Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР

#43
43 (422)
23.10-30.10.2006



#Горячее железо

«Золотой мост» в светлое будущее

Корпорация Intel провела свой ежегодный Intel Developer Forum, Fall'2006. Читайте отчет об успехах за прошедший год, планы на ближайшее и далекое будущее, размышления о пути развития процессорной техники и IT в целом...

15



#Web-серфинг

Форматирование неформата

Новая жизнь юзера начинается с команды format c:. А что делать человеку, который благополучно дожил до тридцати и сию команду не применял ни разу, – возможно, очень счастливому человеку? Почитать бы чего... А вот чего...

12

#Железный полигон

От зарядки до разрядки

Эти устройства точно есть у вас дома. И не одна штука. И часто успех ваших начинаний и ваше настроение зависит именно от них. Это аккумуляторы формата AA и AAA для мобилок, смартфонов, КПК и прочих беспроводных устройств. Читайте, каким из них можно доверять!

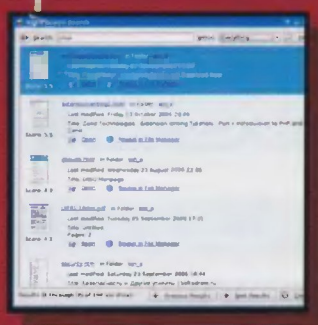
стр.20



#Софт-пробирка

Ищи, Бигль, ищи!

26



Поисковая утилита в помощь Линуксоидам. Если вы столкнулись с проблемой поиска информации в документах, в том числе в текстовых, в архивах, в тэгах музыкальных файлов и т.д. и не можете обойтись штатными средствами Линукс, воспользуйтесь расширенным инструментарием Beagle.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327




Edifier
www.edifier.com.ua
только самые лучшие звуковые решения
Edifier X3 Edifier C1 Edifier C2

ISSN 1819-8708



Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

АКЦІЯ

з 1 жовтня 2006 року
по 20 листопада 2006 року

уяви нескінченне літо від Samsung



Сумно прощатися з літом?
Samsung дарує його тобі на цілий рік!

Придбай будь-який **ноутбук**, **LCD-монітор**, **принтер** або **багатофункціональний пристрій** Samsung та отримай гарантований подарунок – колекцію літніх мелодій, які збережуть твій романтичний настрій за будь-якої погоди.

Виграй один із суперпризів – **100 фотопринтерів Samsung SPP-2020*** та **20 мультимедійних моніторів Samsung 932MP*!**

Інфо-служба Самсунг Електронікс: 8-800-5020000
(дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)
www.samsung.ua

*Компанія залишає за собою право замінити вказані моделі суперпризів (монітора та фотопринтера) на аналогічні за параметрами моделі.

SAMSUNG

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 43,
23.10.2006. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов
несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.
© «Мой компьютер», 1998–2006.
Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Олег Федоров.
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Дмитрий Василенко.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.
Реклама: Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Елена Семенова, Оксана Квитка.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «ТУ-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл.,
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак № **3304**
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

01 Наталья ЛИТВИНЕНКО
Форматирование неформата
Обзор сайтов по форматированию HDD
стр. 12-14 — 01

02 BATEAU
«Золотой мост» в светлое будущее
Репортаж с Intel Developer Forum, Fall'2006.
стр. 15-17 — 02

03 Сергей ДРОБЫШЕВ
Воздушные пути сообщения
Продолжаем строить беспроводную сеть доступными средствами.
стр. 18-19, 34 — 03

04 Валентин БЕЗРУКИЙ
От зарядки до разрядки
Тестирование аккумуляторов для мобильных устройств.
стр. 20-21 — 04

05 **На витрине: Клавиатуры марки TARGA**
STILO M 3 и ELIT L 5.
стр. 22 — 05

06 Ростислав СТРЕЛКОВСКИЙ
SAMSUNG & МКС в Украине — что нового?
Презентация ультрапортативного компьютера Q1 в Киеве.
стр. 24 — 06

07 Сергей ЯРЕМЧУК
Ищи, Бигль, ищи!
Утилиты для поиска информации в файлах ОС Linux.
стр. 26-27, 29 — 07

08 deVELOPER.ua
Карманная позиция
Программы для GPS-навигации на КПК.
стр. 28-29 — 08

09 Надежда БАЛОВСЯК
Excel во всем великолепии
Работа со стандартными функциями.
стр. 30-31 — 09

10 Руслан РИЗВАНОВ
Flash, що освічує
Captivate — програма для розробки інтерактивних додатків у форматі Flash.
стр. 32, 34 — 10

11 Вячеслав КЛИМЕНКО
Точка, точка, огуречик
Обзор программ для моделирования и видеомонтажа в игростроении.
стр. 36-37 — 11

12 Наталья ЛИТВИНЕНКО
Трудности роста деревьев
Завершаем изучение компонента TreeView при работе в Access.
стр. 38-40 — 12

13 Дима ЖМУРКОВ
Своя рассылка ближе к делу
Настройка рассылки, созданной с помощью PHP.
стр. 41 — 13

14 Алексей ФОМИНОВ
Адъютант Его Превосходительства
Пишем плагины для Total Commander на Delphi.
стр. 42-43 — 14

15 ТРУРЛЬ
Беседка «Моего компьютера»
Методы борьбы с осенней грустью.
стр. 44-45 — 15

ИНТЕРНЕТ

PayPal приходит в Украину

Пожалуй, одной из главных новостей октября можно считать официальное включение 27 новых участников в список стран, граждане которых могут пользоваться услугами крупнейшей международной электронной платежной системы **PayPal**. Отрадно отметить, что среди 27 «счастливцев» оказалась и Украина (наряду с Намибией и Россией). В список не вошли Белоруссия, Казахстан и другие страны СНГ. Пока для украинцев, владеющих кредитными карточками, доступна только возможность отправлять деньги по системе PayPal. Но лиха беда начало. Столь долгожданный шаг компании, вероятнее всего, вызван запуском потенциально опасного для процветания PayPal аналогичного сервиса от *Google*. Несмотря на вполне дружеские отношения поискового гиганта и крупнейшего онлайнового аукциона **Ebay**, владеющего PayPal, в сфере электронных платежей оба ведущих игрока рынка предпочитают «денежки врозь». Если после этого шага PayPal решится сделать и второй — позволить украинцам и россиянам принимать электронные платежи внутри своей системы, это может оказаться ощутимым ударом по существующим лидерам рынка Украины и России — Webmoney, Яндекс.Деньги и Интернет.Деньги.

Источник: *Мой Компьютер*

Трубы горят

Посетители онлайнового видеосайта **YouTube** практически парализовали работу сайта **utube.com**, который продает трубы и другое производственное оборудование. Мощный наплыв поклонников видеосайта на **utube.com** начался после известия о том, что **Google** покупает YouTube за $1.65 млрд. Владелец utube.com *Ральф Геркинс Геркинс* отметил, что представители YouTube предложили ему продать домен за $1 млн, однако он отказался, попросив $2.5–3 млн. В YouTube, однако, заявили, что подобных предложений владельцу сайта не делали и не собираются, сообщает *Reuters*. В четверг, по словам Геркинса, ему поступило около двадцати телефонных звонков от людей, которые предлагали свои посреднические услуги по продаже адреса utube.com, но ни с Google, ни с YouTube он не связывался. YouTube — один из самых популярных сетевых ресурсов, где пользователи выкладывают видеоматериалы и обмениваются ими. Около 100 миллионов видеороликов просматривается на нем ежедневно.

Источник: *Компьюлента*

Домен-рейдеры

У почтового сервиса **Google** в России могут возникнуть проблемы с торговой маркой. В России уже достаточно давно работает почтовая служба **Gmail.ru**, в августе текущего года его пользователями


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 313542

Gmail.ru

были сто тысяч человек. Свидетельство на товарный знак Gmail.ru за номером 313542 было выдано Роспатентом web-студии **Сема.ру** 14 сентября 2006 года. А домен **www.gmail.ru** зарегистрирован в 2003 году на имя *Семена Буденного*, руководителя данной web-студии. И хотя доменное имя **gmail.com** было зарегистрировано в 1995 году, российский почтовый сервис начал работать на год раньше почты Google. Есть разница и в происхождении названий сервисов — российский Gmail был образован от «General Mail», а американский — от «Google Mail». В других странах тоже есть тезки Gmail. В частности, некоторое время назад немец *Даниэль Гирш* зарегистрировал торговую марку *G-Mail* (Giersch Mail), и компании Google запретили использовать в Германии это название для почтового сервиса. А британская финансовая корпорация *Independent International Investment Research* (IIIR) впервые предъявила Google претензии на название Gmail еще в 2004 году — у принадлежащей ей компании *Pronet* есть собственный почтовый сервис G-Mail. В 2005 году поисковый гигант проиграл спор относительно авторских прав на это имя и был вынужден изменить название своей почтовой службы на территории Великобритании на Google Mail.

Источник: *Компьюлента*

ОтЖЖиг в реалтайме

Популярный сайт онлайновых дневников **LiveJournal** официально запустил собственную службу обмена мгновенными сообщениями **LJ Talk**. Служба LJ Talk работала в тестовом режиме с июля нынешнего года. Сервис использует протокол *Jabber*, а для подключения к системе достаточно прописать в настройках клиентской программы свои имя и пароль в «Живом журнале». При этом в адресную книгу будут автоматически добавлены пользователи из списка друзей LiveJournal, то есть те люди, чьи журналы выбраны для мониторинга. Для подключения к сети LJ Talk можно использовать различные клиентские программы, в том числе iChat, Adium, Trillian, gaim, Pandion, Psi, Miranda, SIM-IM, Kopete, Tkabber и Gizmo/LJ Talk. В случае выбора приложения Gizmo/LJ Talk пользователь получит в свое распоряжение ряд дополнительных функций, в частности возможность оставлять голосовые заметки. В перспективе планируется интеграция LJ Talk с системой оповещений.

Источник: *Компьюлента*

И пошел браузер на браузера

Браузер **Internet Explorer**, согласно исследованию компании *Net Applications*, продолжает терять рыночную долю. По состоянию на сентябрь нынешнего года предпочтение этому продукту Microsoft отдавали 82.1% пользователей Интернета. Это самый низкий показатель за последние два года. Для сравнения, еще в августе нынешнего года доля IE составляла 83%. Открытый браузер *Firefox* за месяц, напротив, укрепил свои позиции, и теперь его рыночная доля составляет около 12.5% (против 11.8% в августе). Замыкает тройку лидеров браузер *Apple Safari* с показателем в 3.5%. Что касается *Netscape* и *Opera*, то их доли на рынке браузеров находятся в пределах одного процента. Аналитики отмечают, что ситуация на рынке браузеров может существенно измениться в течение ближайших месяцев. Дело в том, что Microsoft и сообщество *Mozilla.org* намерены выпустить новые версии своих продуктов. В частности, буквально на днях вышел второй релиз-кандидат Firefox 2.0. Среди основных особенностей этого браузера можно упомянуть встроенные средства проверки правописания и грамматики, антифишинговый фильтр, поддержку JavaScript 1.7 и усовершенствованный механизм поддержки RSS. Окончательная версия Firefox 2.0, как ожидается, будет представлена во второй половине октября. Что касается Microsoft, то корпорация до конца месяца намерена начать распространение Internet Explorer 7. Браузер будет отличаться улучшенным интерфейсом, поддержкой табов и расширенными средствами безопасности. Таким образом, можно предположить, что война на рынке браузеров разгорится с новой силой.

Источник: *Компьюлента*

Источники:

Компьюлента: **www.compulenta.ru**

ПРОГРАММЫ

Лиса 2, эпизод 3

Вышла третья предвыпускная версия браузера **Firefox 2**. Изначально предполагалось, что вторая версия браузера выйдет в августе, однако позже в

программе были найдены ошибки, и выпуск конечной версии перенесли на октябрь. Основные нововведения в Fire-



fox 2.0 — это встроенный модуль для проверки орфографии, антифишинговый фильтр для безопасного серфинга, похожий на тот, который был представлен в бета-версии Internet Explorer 7. Кроме того, в браузере используется обновленная версия JavaScript 1.7. Среди других нововведений:

✓ улучшенные возможности поиска. В процессе набора запроса в Google, Yahoo! и Answers.com программа предлагает пользователю варианты его завершения;

✓ по умолчанию программа открывает ссылки не в новом окне, а в новой закладке;

✓ опция восстановления сессии, включающая восстановление загрузок, окон, вкладок, текста, введенного в формы;

✓ предпросмотр и подписка на RSS;

✓ заголовки, создаваемые на основе описаний сайтов;

✓ улучшенный менеджер плагинов и тем.

Источник: *3D News*

О, старый новый мир

С появления первых упоминаний о *Windows Vista* пользователям обещают, что новая операционная система вовлечет их в интерактивный «новый мир», где 3D станет таким же привычным явлением интерфейса, как и 2D сегодня. Ключевой особенностью Vista и неотъемлемым ее элементом должен стать новый API под названием **DirectX 10**. Причем, именно «неотъемлемость» имела большое значение, так как воспринималась как необходимость модернизации практически всех элементов компьютера, включая программную среду. Перед пользователем вставал выбор: либо выкладывать немалые суммы на новую аппаратную и, главное, программную начинку, либо забыть о современных играх в «новом мире». Но искушенные знали, что так быть не должно, и законы рынка обязательно приведут к тому, что искусственные ограничения перестанут существовать, если они действительно искусственные. Если задуматься, кому выгодна искусственная проблема совместимости аппаратного и программного обеспечения, то взор падает на саму **Microsoft**. На другой стороне баррикад находятся пользователи и производители игр — у первых ограничивают выбор, а последним лишние барьеры снижают рынок сбыта. Очевидно, что ссориться со всем миром гиганту программного обеспечения неразумно, поэтому вполне можно было бы ожидать появления DirectX 10 для *Windows XP*. Похоже, так оно и произойдет, но по закону жанра перспективное API для «неперспективной» операционной системы не будет носить десяточку в своем названии. Вместо этого пользователям для новейших игр понадобится **DirectX 9.L**. Когда именно появится новое API, не сообщается. Ведь Microsoft на правах монополиста запросто может придержать его появление, повышая привлекательность Windows Vista в глазах потребителя. Будем надеяться, что сроки появления DirectX 9.L и 10 не будут слишком разнесены во времени, и пользователи Windows XP смогут поиграть в новые игры, обойдясь без перехода на Vista.

Источник: *3D News*

Обновление Lotus Notes

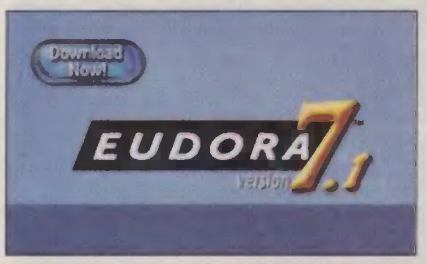
Корпорация **IBM** выпустила новую версию пакета коллективной работы **Lotus Notes**, получившую индекс **7.0.2**. Одной из особенностей новой версии стала поддержка RSS. Благодаря этому пользователи смогут быстро получать через Notes уведомления о новых публикациях в блогах, на новостных сайтах и так далее. В то же время поддержка RSS на сервере *Domino* обеспечивает возможность рассылки сообщений из приложений, входящих в состав Notes.

Пользователи Lotus Notes 7.0.2 смогут записать пакет на флэш-накопитель или в память портативного плеера и при необходимости за считанные минуты воссоздать привычную рабочую среду на любом компьютере. Это должно повысить мобильность пользователей и обеспечить дополнительные удобства для тех сотрудников компаний, которым приходится часто переезжать с места на место или работать в различных офисах. Продажи Lotus Notes 7.0.2 уже начались. Стоимость продукта составляет $101 в расчете на клиента. Серверное ПО Lotus Domino обойдется покупателям в $1431 в расчете на процессор. Не так давно IBM представила версию пакета Lotus Notes для операционной системы *Linux*. Продукт **Lotus Notes on Linux** построен на основе платформы с открытым исходным кодом *Eclipse* и совместим с *Red Hat Enterprise Linux 4 (Update 3)*. В перспективе компания IBM намерена выпустить модификацию Lotus Notes on Linux для операционной системы *Novell Suse Linux Desktop for Enterprise 10*.

Источник: *Компьюлента*

Eudora становится бесплатной

Компания **Qualcomm**, разработчик распространенной почтовой программы **Eudora** для операционных систем Windows и MacOS, объявила о заключении



ПОДПИСКА - 2006

Подписаться на «Мой компьютер» можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327.
Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: 1 месяц - 12,05 грн, 3 месяца - 35,9 грн, 6 месяцев - 71,20 грн, 12 месяцев - 141,90 грн
Кроме того, работают следующие сайты с on-line предоплатой: www.posbta.kiev.ua, www.blitz-poss.com.ua, www.kss.kiev.ua, и для жителей зарубежья - www.ukrpressa.kiev.ua.
Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

Киев
Саммит* 254-5050,
KSS* 270-6220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165
Днепропетровск
Меркурий (056) 744-7287
Донецк
Идея (062) 381-0930,
Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151
Кременчуг
Саммит-Кременчуг (05366) 3-2188
Приватна доставка (05366) 2-5833
Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
ЧП Цандра 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Саммит-Львов (0322) 74-3223
Николаев
Ноу-хау (0512) 47-2003
Саммит-Николаев (0512) 56-1069
Одесса
МиМ (0482) 37-5264
Севастополь
Встар (0692) 71-6219
(филиалы во всех городах Крыма)
Симферополь
Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
Саммит-Крым (0652) 51-2493
Харьков
Саммит-Харьков (0572) 14-2260
Херсон
Кобзарь (0552) 22-5218
Червоноград
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117

Приобрести «Мой компьютер» в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

соглашения о взаимном сотрудничестве с сообществом **Mozilla.org**. По условиям договора, будущие версии Eudora будут основаны на коде почтовой программы *Mozilla Thunderbird*. Предполагается, что это позволит повысить надежность, стабильность работы и превратит Eudora в кроссплатформенную программу. При этом почтовый клиент сохранит все свои основные функции и пополнится новыми возможностями. Версии Eudora, разработанные при поддержке программистов Mozilla, планируется распространять бесплатно. Желающие также смогут получить доступ к исходным кодам продукта. Среди основных особенностей Eudora можно упомянуть возможность автоматической регистрации сообщений по ключевым словам, удобный интерфейс и встроенные средства фильтрации спама. Версия Eudora с открытым кодом должна появиться в первой половине следующего года. Между тем, компания Qualcomm объявила о снижении цен на существующие варианты почтового клиента для Windows и MacOS. Стоимость программы при обновлении теперь составляет около $20, что вдвое ниже прежней цены.

Источник: *Компьюлента*

Ультра Nero



Выпущена новая версия популярного пакета записи **Nero Burning Rom 7 Ultra Edition v.7.5.7.0**. Nero обладает удобным пользовательским интерфейсом, работает быстро, а главное — стабильно. Умеет записывать как музыкальные диски, так и диски с данными. Поддерживает работу практически со всеми типами записывающих устройств. С каждым выпуском программа становится все удобнее и лучше. Имеется возможность русифицировать интерфейс.

Источник: *iXBT*

Источники:

3D News: www.3dnews.ru

Компьюлента: www.compulenta.ru

iXBT: www.ixbt.com

ТЕХНОЛОГИИ

Сорокопятка от Intel

Корпорация **Intel** планирует начать внедрение 45-нанометровой технологии производства микропроцессоров в следующем году. Об этом заявил менеджер компании *Том Килрой*. Согласно его сообщению, чипы Intel для ноутбуков, настольных компьютеров и серверов, выполненные с применением 45-нанометрового техпроцесса, появятся на рынке во второй половине 2007 года. Они будут построены на основе архитектуры *Core*, которая в настоящее время используется в процессорах семейства Core 2 Duo. Переход на 45-нанометровую технологию позволит примерно на 20% повысить производительность чипов и одновременно уменьшить их энергопотребление. На 2008 год Intel запланировала переход на микроархитектуру следующего поколения, известную в настоящее время под кодовым названием *Nehalem*. Первые процессоры, выполненные на основе этой архитектуры, также будут изготавливаться по 45-нанометровой технологии. Между тем, по данным *TG Daily*, 13 ноября корпорация Intel планирует официально представить свой первый процессор с четырьмя ядрами. Чип для настольных компьютеров с кодовым названием **Kentsfield** будет работать на тактовой частоте 2.67 ГГц и продаваться по цене около $1000. Не исключено, что в рамках презентации также будет представлен четырехъядерный процессор для серверов и рабочих станций *Clovertown*.

Источник: *Компьюлента*

Мамский мастер

В распоряжении информационного агентства **DailyTech** попали снимки первой системной платы на новом наборе системной логики *nForce 680i SLI*, который призван заменить в ближайшем будущем недолго пробывший у дел nForce 590 SLI Intel Edition. Судя по наличию трех слотов PCI Express x16, данная системная плата, произведенная компанией *eVGA*, будет направлена в сектор для энтузиастов. Как и в случае с недавними снимками системной платы от DFI на чипсете ATI RD600, известно, что два слота PCI Express x16 получат по 16 линий для использования двух видеокарт в режиме SLI, а один, предназначенный для расчета игровой физики, получит четыре линии. Кроме того, на системной плате присутствуют 2 слота PCI Express x1 и два слота PCI. Другими заметными особенностями нового продукта будут наличие порта 1394a, двойного Gigabit Ethernet, пассивный трубчатый радиатор над MCP и SPP, а также HD-аудиокодек, предположительно Realtek. Кроме того, известно, что eVGA откладывает представление своего продукта до выхода видеокарт на графическом процессоре GeForce 8800.

Источник: *3D News*

Как опустить Цельсия

В день анонса *ATI RADEON X1950 PRO* (RV570) с места в карьер взяла компания **ASUS**. Она не стала размениваться на анонсы очередных референсных продуктов, как это бывает в большинстве случаев со всеми производителями, а представила два ускорителя с оригинальной системой охлаждения. Фирменный кулер с тепловыми трубками, по-



ВНИМАНИЕ!

Места, где Вы всегда можете приобрести издания ИД «Мой компьютер» – журнал «Реальность фантастики», а также еженедельники «Мой компьютер» и «Мой компьютер игровой»:

Винница
Магазин «Свет книги», ул. Келецкая
Лоток на углу Коцюбинского и Ленинградской

Днепропетровск
Киоски «СВ-почта»

Донецк
Киоски «Союзпечать»
Магазин «Мир прессы», ул. Горького, 59-а, тел. 3853960
ул. Артема, 131-а
ул. Освобождения Донбасса, 4

Макеевка
гост. «Маяк»

Киев
Киоски «Союзпечать»
Торговые точки «СК-Столичные новости»
Киоски «Факты»
Книжный рынок «Петровка»
Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29
ст. м. «Лесная», остановочный комплекс
ул. Хмельская, 87/30

Крым
Севастополь – киоски «Союзпечать»

Луганск
Магазины и киоски «Луганскпечать»

Львов
Киоски «Торгпресса»
Киоски «Интерпресса»

Мариуполь
Киоски «Союзпечать»

Николаев
«Саммит-Николаев», ул. Космонавтов, 61, тел. 581217

Одесса
киоски «Пресс-служба Одессы»

Оптовая продажа:
ул. Костанди, 100

Полтава
киоски Полтавского почтампта

Тернополь
лотки «Газеты, журналы, кроссворды»

Харьков
газетный рынок
магазин «BOOKS»

ставленный на **EAX1950PRO CrossFire/HTDP/256M** и **EAX1950PRO/HTDP/256M**, по утверждению производителя, на 10°C эффективнее эталонных образцов. Вновь представленные новинки отличаются тем, что первая из них предназначена для использования в качестве мастер-карты в CrossFire-конфигурации. Вот их характеристики:

- ✓ GPU: RADEON X1950 PRO (RV570);
- ✓ интерфейс: PCI-Express x16;
- ✓ частоты работы GPU: 581 МГц (на 1 МГц выше референса);
- ✓ частоты работы памяти (физическая и эффективная): 700 (1400) МГц;
- ✓ ширина шины обмена с памятью: 256-битная;
- ✓ число шейдерных вершинных процессоров: 8;
- ✓ число шейдерных пиксельных процессоров: 36;
- ✓ число текстурных процессоров: 12;
- ✓ число ROPs: 12;
- ✓ выходные гнезда: 2xDVI (Dual-Link), TV-выход;
- ✓ VIVO: есть (RAGE Theater);
- ✓ TV-out: интегрирован в GPU.

ASUS на сей раз воздержалась от включения большого количества ПО в комплект поставки своего ускорителя, все непривычно просто: ASUS Utilities и драйверы. Кроме того, в коробке покупатели найдут кабели и переходники DVI-VGA, HDTV-Out, переходник питания PCIe, а у EAX1950PRO CrossFire/HTDP/256M еще и пару переходных мостиков для CrossFire, что, очевидно, должно помочь соединить его с более ранними моделями ATI, не имеющими нативной поддержки многопроцессорных конфигураций видеокарт.

Источник: *iXBT*

Держи карман шире



Мобильные накопители на жестких дисках, рассчитанные на прямое подключение к сети (**NDAS**), могут стать весьма популярной категорией продуктов. Суть технологии NDAS заключается в обеспечении доступа к хранилищу на базе накопителей с интерфейсом ATA из любой точки сети без участия сервера. В этом заключается основное отличие от архитектур NAS, SAN и USB mass storage. Технологию предложила компания **XIMETA**, представившая весной этого года накопитель *NetDisk 400*. Хотя пока ассортимент этих изделий меньше, чем обычных портативных винчестеров, появление недорогих и компактных внешних «карманов» с поддержкой NDAS меняет картину. После подключения к концентратору или маршрутизатору жесткий диск, установленный в таком устройстве, становится доступен членам локальной сети, подобно сетевому принтеру. В то же время для персонального использования можно задействовать порт USB. Транспортировка компактного устройства не вызывает трудностей. Другими словами, налицо сочетание преимуществ централизованного хранилища и портативности. В качестве свежего примера реализации этой идеи можно назвать новинку компании **macally** — **PHR-100NDAS**. Алюминиевый корпус изделия, обеспечивающий хорошее охлаждение и защиту от внешних воздействий, рассчитан на установку 3.5" накопителя с интерфейсом IDE. На задней стенке корпуса находится разъем питания (адаптер включен в комплект поставки), порты Ethernet и USB (с поддержкой USB 2.0 и USB 1.1). На передней — светодиодный индикатор состояния. В числе прочих достоинств производитель называет простоту установки (нет необходимости конфигурирования TCP/IP), защиту от доступа извне локальной сети, возможность индивидуальной настройки прав доступа. При весе 480 граммов PHR-100NDAS по размеру несколько больше винчестера — 13.2×22×4.5 см. Рекомендованная производителем цена PHR-100NDAS равна $110.

Источник: *iXBT*

В печать!

Компания **Samsung** выводит на рынок новые модели сетевых лазерных принтеров **Samsung ML-4550**, **ML-4551N** и **ML-4551ND**, предназначенные для предприятий среднего и крупного бизнеса. Особенностью данной линейки яв-



ляется высокая скорость печати, отвечающая требованиям крупного офиса — до 43 страниц формата A4 в минуту, картридж повышенной емкости обеспечивает печать до 20 тысяч страниц. В режиме экономии тонера этот показатель еще выше. При этом расчетный ресурс принтера составляет до 200 тысяч страниц в месяц. Суммарная емкость всех подающих лотков, включая опциональные, составляет 2000 листов бумаги. Кроме того, принтер можно оборудовать жестким диском и, благодаря функции автономной сортировки, ускорить обработку и печать объемных документов. В этом случае задания отправляются на печать только один раз, сохраняются на жестком диске принтера, и процесс печати осуществляется в дальнейшем с минимальной загрузкой ПК. Предусмотрена и возможность наращивания памяти. Модель ML-4551ND способна делать двусторонние отпечатки —



модуль двусторонней печати входит в стандартную комплектацию принтера. Помимо широких возможностей сетевой печати принтеры снабжены рядом удобных функций — отложенной печати в часы пиковой загрузки, печати пробного экземпляра (задание идет на печать после нажатия на кнопку подтверждения) и конфиденциальной печати, осуществляющейся только после набора на пульте принтера четырехзначного кода.

Источник: *iXBT*

Цветной сон

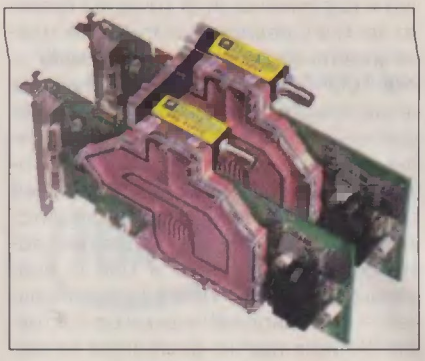
Компания **Epson** выпустила новый цветной четырехпроходной лазерный принтер **AcuLaser C3800**, осуществляющий печать в формате A4, позиционируемый компанией как решение для малых и средних рабочих групп. Скорость цветной и монохромной печати составляет 25 и 20 страниц в минуту соответственно, что является вполне приличным показателем для принтеров этого класса. Благодаря фирменному алгоритму Application Specific Integrated Circuit technology (ASIC), первый лист появится уже через 15 секунд. Расчетный объем печати — 60 000 страниц в месяц, вместимость лотка для бумаги — 1250 листов. Качество печати в цветном режиме достигает 4800 dpi при номинальных 1200×1200, благодаря применению фирменной технологии Epson Color RIT (Resolution Improvement Technology — технология улучшения разрешения). Принтер оснащен процессором 20KC MIPS с частотой 533 МГц, объем оперативной памяти — 128 Мб, с возможностью расширения до 1 Гб. Панель управления оснащена большим LCD-экраном, отображающим статус выполняемого задания или выдающим сведения об ошибках. Существует возможность блокирования несанкционированной печати документов с помощью USB-ключа. Принтер снабжен портом USB 2.0, имеется возможность подключить его к локальной сети Ethernet для совместного использования. AcuLaser C3800 совместим с различными операционными системами: Microsoft Windows 95/98/ME/2000/XP, NT4.0, Server 2003, MacOS 9.x–MacOSX 10.1.2. или выше. Ориентировочная цена за базовую модель — $1250.



Источник: *3D News*

Водоснабжение

Американская компания **Corsair Memory** известна прежде всего своими элитными модулями памяти. Но стремление угодить компьютерным энтузиастам на всех фронтах подтолкнуло американцев на выпуск смежной продукции. Нетрадиционное охлаждение компонентов компьютера — вот что привлекло инженеров и маркетологов из Corsair. Одним из альтернативных изделий, которое прославило компанию, стала система жидкостного охлаждения *Nautilus 500*. На этот раз на радость экстремальным оверклокерам, геймерам и просто любителям тихих системных блоков Corsair выпустила водоблоки для графических процессоров топовых видеокарт NVIDIA последних серий. Новые видеоаксессуары предназначены для эффективного охлаждения GeForce NVIDIA 7800 GT, 7800 GTX, 7900 GT, 7900 GTX и 7950 GT, работающих как в одиночном режиме, так и в конфигурации SLI. Список поддерживаемых материнских плат для режима SLI приведен на официальной странице, посвященной новинкам. Водоблоки предлагаются как дополнение к системе Nautilus 500, однако ничто не мешает использовать их в комплекте с любой другой «водянкой» с «трубопроводом» диаметром 3/8". Водоблоки выполнены из цельного куска меди с площадкой для отвода тепла от видеопамяти. Компактный низкопрофильный дизайн водоблоков позволяет собирать конструкцию для остужения двух видеокарт, работающих в режиме SLI. Такой вариант не требует дополнительных трубок, уменьшает их общую длину и улучшает динамические характеристики системы «водоснабжения». Если верить тестам разработчиков, охлаждение GeForce 7800 GTX новым водоблоком **CWC100-NGPU** в сочетании с Nautilus 500 на 40% эффективнее штатного кулера. Corsair Memory предлагает CWC100-NGPU по цене $100. Сдвоенный вариант для режима SLI **CWC100-NGPUDUAL** обойдется в $200.



Источник: *3D News*

Источники:

Компьюлента: **www.compulenta.ru**

iXBT: **www.ixbt.com**

3D News: **www.3dnews.ru**

мАбила

Плюс мобилизация всей Земли

По данным организации *GSM Association*, через пять лет мобильный телефон будет у каждых девяти из десяти человек на планете. Если сегодня мобильные сети обслуживают 80% населения Земли, то уже к 2010 году эта цифра увеличится до 90%.

Исследования показали, что в 92 странах, в которых предоставляются услуги мобильной связи, выручка от телекоммуникационной индустрии для государственных аппаратов составила более $6 млрд., причем $2 млрд. из них получены от мобильных операторов. Аналитики подсчитали, что $1.5 млрд. было операторами потрачено на развитие сервисов, в то время как на расширение покрытия ушло всего $75 млн.

Исследователи Intelecon Research заявили, что мобильные операторы в ближайшее время могут вложить в расширение GSM-покрытия около $4.4 миллиардов. Что позволит привлечь еще более чем 450 млн. дополнительных абонентов, которые проживают главным образом в сельских местностях.

Как отмечают представители GSM-ассоциации, мобильным операторам необходимо также сфокусировать свое внимание на 2.7 млрд. уже имеющихся абонентов. Одной из первоочередных задач является удешевление предоставляемых операторами услуг. Пока что мобильная индустрия идет лишь по пути разработки дешевых мобильных устройств и расширения количества абонентов.

Аналитики отмечают, что в 32 странах из 92 охваченных исследованиями, вклад мобильных операторов в бюджет правительства составляет от 1% до 6%. Например, в Малайзии этот показатель — 6%, в Индии — 5% (причем в последней почти $2 млрд. будут направлены на расширение покрытия).

Источник: *мАбила*

Беспроводной Hi-Fi

Компания *Sony* представила свое новейшее достижение в сфере высококачественного звука — аудиосистему **CMT-U1BT**. Устройство позволяет слушать музыку, записанную на мобильном телефоне или компьютере, через Hi-Fi-систему без проводов через интерфейсы Bluetooth или USB.

Новинка взаимодействует с системами SonicStage, iTunes, WMP, Windows, Disc2Phone. Если компьютер не поддерживает Bluetooth, производитель предлагает использовать дополнительный беспроводный адаптер. Для работы CMT-U1BT через USB-соединение нет необходимости проведения инсталляции ПО или подключения адаптера.



Управление CMT-U1BT производится при помощи пульта ДУ или мобильного телефона. Аудиосистема оборудована цифровым усилителем звука, десятидюймовым алюминиевым диффузором. Каждый динамик имеет дополнительные

каналы, которые убирают лишние шумы и усиливают низкие частоты.

Новинка также оборудована функцией зарядки портативных устройств — достаточно лишь подсоединить его к системе.

Sony предлагает использовать с CMT-U1BT специальные беспроводные стереонаушники, имеющие стильный дизайн. Новинка поступит в продажу по цене около $500.

Источник: *мАбила*

Крик попугая



Компания *Parrot* анонсировала комплект громкой связи MINIKIT с футуристическим дизайном. Помимо банальной передачи голоса при входящем или исходящем звонке, новинка также позволяет при помощи голосовых команд управлять телефонной книгой.

Parrot MINIKIT оснащен специальной программой с возможностью обучения и распознавания на разных языках. К устройству можно подключить до пяти телефонов, на каждый из которых отводится до 150 голосовых меток.

Комплект вполне автономен — никаких проводов и шнуров. Питание осуществляется от съемного аккумулятора, который можно полностью зарядить за три часа. В режиме разговора устройство способно работать без дополнительной подзарядки до 10 ч, а в режиме ожидания — до 170 ч.

Размеры аппарата составляют 110x63x28 мм при весе 104 г. В продажу Parrot MINIKIT поступит в четвертом квартале этого года по цене около $125.

Источник: *мАбила*

Электронный читатель

Компания *STAReBOOK* объявила о выпуске устройства **STK-101** для чтения электронных книг, оснащенного шестидюймовым дисплеем и работающего на базе платформы Linux.



Спецификации STK-101:

- ✓ ОС: Linux 2.4.1
- ✓ Процессор: Samsung S3C2410A, 250 МГц
- ✓ Дисплей: SVGA, 6 дюймов
- ✓ Память: 64 МБ SDRAM, слот для карт Secure Digital (совместим с картами MMC)
- ✓ Коммуникации: USB 2.0
- ✓ Аудио: MP3, аудиовыход
- ✓ Размеры: 188x118x8.5 мм
- ✓ Вес: 250 г

Как сообщает производитель, в ноябре устройство появится на рынках Китая и Великобритании по цене $440.

Источник: *мАбила*

Для телефонного инет-серфинга

Компания *Bluetooth SIG* анонсировала бесплатное приложение **клиент/сервер TransSend**, которое позволяет передавать интернет-контент через Bluetooth-соединение с компьютера на мобильное устройство.

Чтобы передать адреса, номера телефонов, карты, текстовую или графическую информацию с сайта на мобильный телефон, достаточно будет кликнуть по специальной иконке TransSend, расположенной на сайте рядом с необходимой информацией. Единственным условием будет поддержка этой функции сайтом.

Компьютер автоматически настроит соединение с Bluetooth-устройством, а пользователю останется лишь выбрать нужный аппарат.

С помощью новинки пользователи смогут мгновенно получать на свои мобильные устройства необходимую информацию и не будут привязанными к ПК, уверены представители Bluetooth SIG.

TransSend базируется на профиле OPP (Object Push Profile) и поддерживается операционными системами Windows XP SP2 и Windows 2000 с браузером Internet Explorer 5.5 и выше.

В настоящий момент специалисты Bluetooth SIG работают над адаптацией технологии TransSend для других платформ и браузеров.

Источник: *мАбила*

Партнер рубрики: мАбила — **www.mabila.ua**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

ABBYY Украина провела семинар для партнеров по «1С»

14 октября в конференц-зале выставочного центра ACCO International крупнейший дистрибьютор *«1С»* в Украине компания *ABBYY Украина провела* семинар для партнеров. В семинаре приняли участие 91 партнер из 57 компаний из разных регионов Украины, занимающихся продажей программного обеспечения «1С» и решений на его базе.

Директор ABBYY Украина Виталий Тищенко (на фото) в своем докладе основное внимание уделил специфике продаж конфигураций на базе платформы



«1С:Предприятие 8.0». Как он отметил, самая эффективная стратегия для партнеров — это продуктовая, отраслевая либо проектная специализация при внедрении решений на базе «1С».



Виталий Тищенко прогнозирует стремительное увеличение спроса на программные решения на базе версии 8.0. Принимая во внимание данную тенденцию, изучение платформы «1С:Предприятие 8.0» специалистами компаний-партнеров — необходимое условие для обеспечения качественных внедрений в будущем.

Прогнозы Виталия Тищенко подтвердил в своем докладе директор представительства «1С» в Украине Вадим Мазур. Он также отметил рост продаж ПО «1С» за счет версии 8.0 и подчеркнул необходимость досконального изучения этой платформы. Вадим Мазур ознакомил участников семинара с новыми обучающими программами, которые разработала фирма «1С» для своих партнеров. Также он рассказал о тенденциях развития и стратегиях бизнеса «1С» в Украине и СНГ.

Представитель российской компании 1С-Рарус Татьяна Козиянчук представила новые отраслевые и специализированные разработки. Также она ознакомила участников семинара с маркетинговыми планами по продвижению продуктов *1С-Рарус*.

На семинаре выступили специалисты внедренческого центра *«Конто»*, которые представили доклады о продуктах *«1С-Рарус:Альфа-Авто 4.0. Украинская версия»*, *«1С-Рарус:Ресторан+Бар+Кафе 1.0. Украинская версия»*, *«1С-Рарус: Общепит 1.1. Украинская версия»*, *«1С-Рарус:Магазин, украинская версия»*, *«АБТ:Бюджетирование»*. Кроме того, свои решения продемонстрировали компании *Санлайн*, *Волынская софтовая компания* и *Элтокс АРМ*. Параллельно с семинаром был организован вернисаж, на котором партнеры могли детальнее ознакомиться с представленными решениями, получить консультации специалистов, а также продемонстрировать собственные разработки.

Украинский IT-рынок: цифры и факты

Компания *«K-Trade»*, совместно с украинскими представительствами компаний *AMD* и *IDC*, 17 октября в помещении конференц-зала УНИАН провела



пресс-конференцию **«Украинский рынок информационных технологий: тенденции и перспективы роста»**. С журналистами общались: Олег Кристюк (директор по продажам и маркетингу компании K-Trade), Ирина Кривчикова (PR-консультант AMD в Украине) и Владимир Поздняков (региональный менеджер IDC в Украине).

Представитель IDC ознакомил с цифрами динамики роста украинского IT-рынка. Его объем в 2006 году по сравнению с 2005 увеличился на 20% (с $1.7 до $2 млрд), а общий рост за 4 года (2004-2007) по оценкам специалистов IDC составит 70%. Основным локомотивом рынка в стране названо аппаратное обеспечение. Из 3 составляющих рынка («железо», ПО и услуги) на долю первого приходится свыше 90%, в то время как на услуги тратится всего 8%. Для сравнения — в России на услуги тратится 21% средств на ИТ, в Польше — 28%, в Чехии — 36%.

Интересно, что при существенном отставании Украины в абсолютных цифрах по ВВП на душу населения ($1422 по сравнению с $3841 в России, $6517 в Польше, $10670 в Чехии) и затратах на ИТ ($43, $99, $157, $328) по соотношению затрат на ИТ/на ВВП на душу населения наша страна в лидерах — 3% (в России этот показатель составляет 2.5%, в Польше — 2.4%). Эксперты считают, что рынок еще очень далек от насыщения. Так, в Украине всего 7.2 ПК на 100 жителей, тогда как в России этот показатель составляет 14.6, в Польше 16.5, а в Чехии — 22.6. Уровня Польши, по прогнозам, мы достигнем только к 2009 году.

Интересна также тенденция в соотношении проданных настольных ПК и ноутбуков. В 2005 году оно было 85.6% к 13.2%, а в 2006 — 77.9% к 20.8%. Общий рост поставок настольных систем в 2006 году по сравнению с 2005 составил 29%, причем эксперты предрекают падение роста до 22% в 2007. Это единственная ниша компьютерной индустрии, где в стране доминируют местные брэнды. В нишах ноутбуков бал правят мировые A-брэнды. И хотя в серверной нише наблюдается некоторый паритет, тенденция будет в пользу мировых производителей. Рынок ноутбуков на 75% контролируется топ-5 производителями — ASUS, Acer, Toshiba, Samsung, Dell.

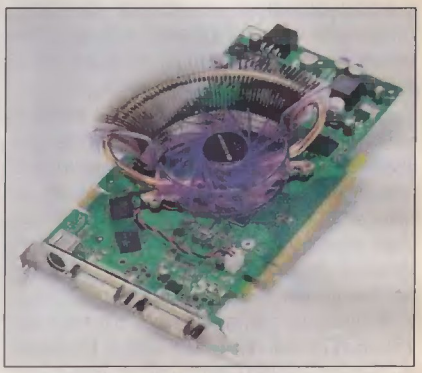
Основные каналы продаж компьютеров всех видов — розница, дилеры и прямые продажи. Причем с 2002 года прослеживается тенденция неуклонного расширения розницы, на фоне стабилизации дилерского направления и постепенного уменьшения доли прямых продаж. Например, компания K-Trade, как рассказал Олег Кристюк, поставляет ПК своей сборки под брэндом BRAVO через более чем 350 розничных точек по всей стране. Последние годы компьютерная техника стала привычным элементом ассортимента магазинов бытовой техники. K-Trade входит в тройку лидеров производителей ПК в Украине, и в ближайших планах достижение отметки 10% всего объема продаж ПК в стране. K-Trade также является обладателем статуса «Платиновый партнер» компании AMD, чьи процессоры используются в 60% всех, выпускаемых под маркой BRAVO систем. Тесное сотрудничество K-Trade с AMD и другими ведущими поставщиками комплектующих позволяет компании занимать ведущие позиции на рынке.

Ценителям жанра

Elitegroup Computer Systems (ECS), производитель настольных ПК, ноутбуков, серверов, материнских плат, видеокарт, беспроводных решений и наладонных устройств для дистрибьюторов по всему миру, выпустил видеокарту **N7900GT-512MX**, основанную на графическом процессоре (GPU) *NVIDIA GeForce 7900GT*.

По громким заявлениям фирмы-производителя, N7900GT-512MX способна удовлетворить самым высоким требованиям заядлых игроманов благодаря 512 Мб памяти GDDR3, системе охлаждения на основе медных трубок и многочисленным технологиям оптимизации графики от NVIDIA.

Максимальное качество картинки обеспечивается за счет 24 пиксельных



и 8 вертексных конвейеров, а также 256-битной памяти GDDR3. Для платформ с поддержкой нескольких графических ядер в плате N7900GT-512MX предусмотрена поддержка технологии NVIDIA Scalable Link Interface (SLI), чем обеспечивается удобство использования многоэкранных конфигураций. В N7900GT-512MX активно применяются технологии NVIDIA PureVideo, NVIDIA Intellisample 4.0, NVIDIA UltraShadow II Technology и подсистема NVIDIA CineFX 4.0 для обеспечения четкости изображения, плавного воспроизведения видео и возможности подключения нескольких мониторов с низкой нагрузкой на процессор и небольшим потреблением энергии.

N7900GT-512MX имеет двухканальный разъем DVI, поддерживающий всевозможные экраны, включая плазменные и ЖК-телевизоры высокой четкости с разрешением до 2560×1600.

ECS оснастила карту N7900GT-512MX системой охлаждения на основе особых тепловых трубок, отводящих намного больше тепла от компонентов карты. Это новейшее достижение в области охлаждения также уменьшает шум, гарантирует стабильную работу и увеличивает продолжительность жизненного цикла платы.

Издательский дом
МОЙ КОМПЬЮТЕР

Литературный журнал
реальность фантастики

представляют:

11 ноября 2006 года, с 11^{00} до 18^{00}

ДЕНЬ ФАНТАСТИКИ

в рамках IX Киевской международной ярмарки КНИЖНЫЙ МИР – 2006

ЯВКА ВСЕМ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМ СТРОГО ОБЯЗАТЕЛЬНА!

ВХОД СВОБОДНЫЙ!

В программе:

- встреча с Лучшим писателем Европы – 2006 Г.Л. Олди;
- поэтические чтения (Мария Галина, Олег Ладыженский, Аркадий Штыпель);
- встреча с известным писателем-криптоисториком, кандидатом исторических наук, публицистом Андреем Валентиновым;
- презентации новых книг В. Аренева, Я. Дубинянской, И. Новака;
- автограф-сессии всех выше- и нижеперечисленных авторов ☺

А ТАКЖЕ – НЕБЫВАЛЫЙ ЮБИЛЕЙ!

100 ЛЕТ ЛУЧШЕМУ ПИСАТЕЛЮ ЕВРОПЫ - 2005 ДЯЧЕНКО!

Мы ждем столетнего двуликого юбиляра ☺, поздравлений от граждан и организаций, презентацию первого мультипликационного фильма юбиляра, музыкальный сюрприз от Русланы, презентаций новых изданий книг юбиляра, театрализованные перформансы, подведения итогов и награждения победителей конкурсов на лучшую эпиграмму и лучший шарж на юбиляра (конкурсные работы просьба направлять до 7 ноября в редакцию журнала "Реальность фантастики" на e-mail centenary@rf.com.ua или по адресу 03126, Киев-126, а/я 570/8 с пометкой "Юбилей") и многое другое.

подробности на www.rf.com.ua

КИЕВ, Экспоцентр "Спортивный",
ул. Физкультуры, 1, ст. м. "Республиканский стадион"

Форматирование неформата

Наталья ЛИТВИНЕНКО
natalitvinenko@yahoo.com

Новая жизнь начинается с команды **format c:**, *в крайнем случае — с* **fdisk**. *Должна начинаться... А что делать человеку, который благополучно дожил до тридцати и сию команду не применял ни разу — возможно, очень счастливому человеку? Почитать бы чего... Чего почитать? А вот чего...*

Будем считать, что информационные команды **format /?** и **fdisk /?** (для перенаправления в файл — что-то вроде **format /? > format_help** и **fdisk /? >fdisk_help** соответственно) вы уже выполнили и желаете углубить полученные знания.

Перво-наперво — инструкция по борьбе с **fdisk**. У Майкрософта на аглицком: http://support.microsoft.com/kb/q255867/ (рис. 1),

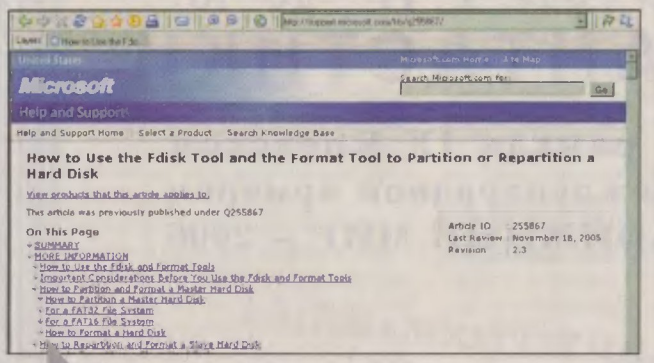


Рис.1

на украинском: http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb%3Buk-ua%3B255867. Есть и на японском ☺: http://homepage2.nifty.com/winfaq/fdiskhowto.html (рис. 2). На русском — на Майкрософте (http://support.microsoft.com/kb/255867/ru) и не на Майкрософте (http://www.oszone.net/1327/) (рис. 3) — на сайте огромной Инет-библиотеки

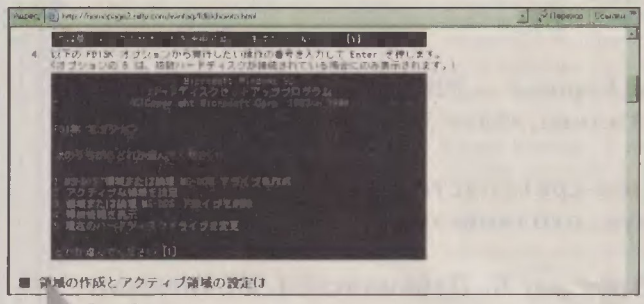


Рис.2

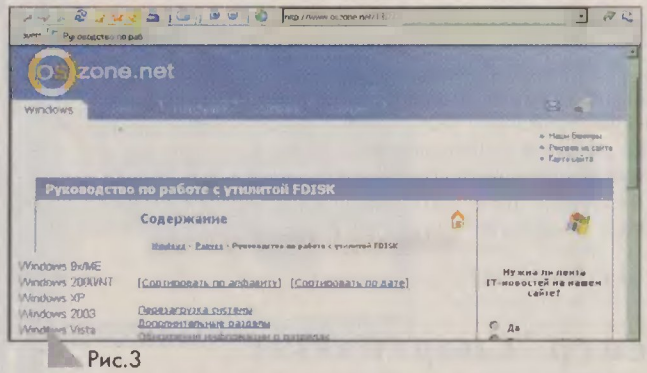


Рис.3

всяческих доков. Я о ней до того не знала, будем изучать. Я вообще много чего до прошлой недели не знала, как выясняется... Для могучих знатоков вроде меня на том же сайте есть раздел «Самое простое» (http://www.oszone.net/3184) — под простым мудрые люди понимают вопросы типа «Доступ к NTFS через DOS» или «Как восстановить систему (XP, 2000)».

Рассказ о **fdisk** и **format** на уровне «взлет — посадка»: http://www.buildyourown.org.uk/pc-articles/fdisk-format — краткое объяснение базовых понятий; на русском — http://rusdoc.kulichki.ru/public/fdisk.shtml (конспективное перечисление, что нужно делать) и http://rusdoc.kulichki.ru/public/Dos/razbienie_zestkeho_diska.shtml (тут есть перечисление пунктов меню, опять же без подробностей).

Не особенно испорчена дизайном страничка http://www.fdisk.com/fdisk (рис. 4), зато там очень много ссылок по сабжевой

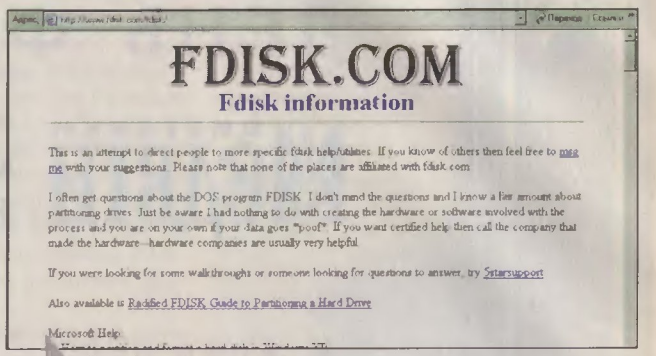


Рис.4

теме — от банальных хелпарей (и целых сайтов хелпарей) до сопредельных тем (например, как спасать винт, изуродованный вирусом CIH). Посмотрите, какая радость: «Как установить Windows 98 на компьютер, где нет операционной системы» (англ.: http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q221/8/29.asp), куча средств для разметки нового и восстановления данных угробленного винта, борьба с проблемой невозможности разбить большой винт... В общем, не хочу воровать чужой труд, передирая ссылки, а просто рекомендую сайт.

Огромный свиток, одна информационная страница «Detailed Notes on Microsoft's™ FDISK.EXE Program» (http://www.geocities.com/thestarman3/asm/mbr/FDISK.htm) (рис. 5), с картинками для начинающих

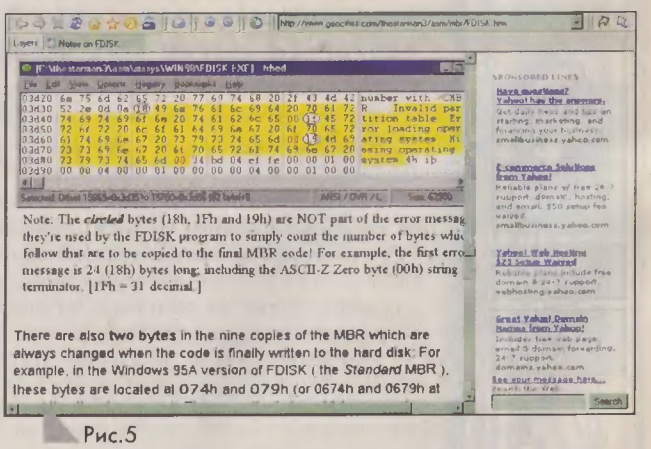


Рис.5

гуру и с информацией для продвинутых, плюс чуть-чуть ссылочек. Перечислены различные версии **fdisk**, из-под разных Виндов. При сохранении пусть вас не смущает реклама и скроллинг справа — это не фреймы, что видно при просмотре HTML-странички, так что можно спокойно сохранять.

Не понравился большим количеством рекламы и вытекающим отсюда разбиением на страницы сайт http://fdisk.radified.com (рис. 6). Всем остальным он хорош — рассказано про перемычки, изме-

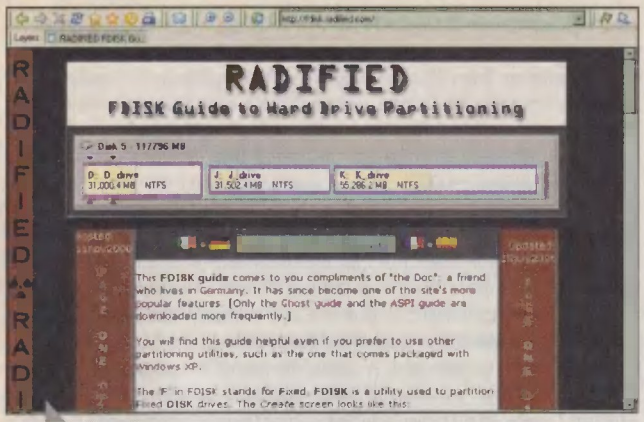


Рис.6

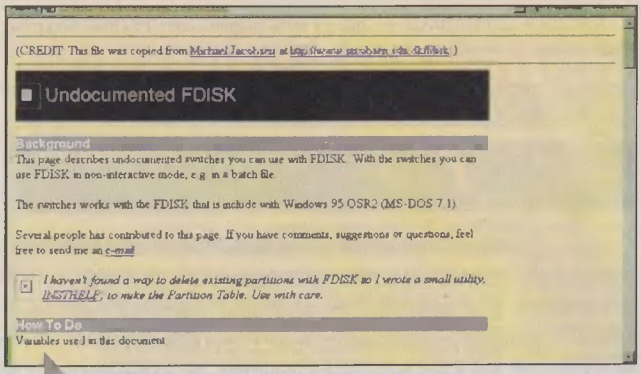


Рис.7

нение размера диска и буквы, выбор файловой системы (что лучше — FAT или NTFS), чуть ли не снимки с экрана приведены на всех этапах манипуляций...

Вообще, чем более раздолбайский и текстовый дизайн у сайта, тем больше от него толку, тем он информативнее. Великолепная многоглавая... нет, все-таки многостраничная книга ожидает читателя по адресу http://www.lib.csu.ru/DL/bases/prg/frolov/books/bsp/v10/ch1.htm. Это ссылка на первую страницу, «Дисковая подсистема компьютера». Тут подробнейший рассказ о команде `format`, о том «Как выполнить низкоуровневое форматирование жесткого диска», «Как восстановить отформатированную дискету», «Что такое "потерянные" кластеры и "пересечение" файлов» и прочая, и прочая... Страницу оглавления я не нашла — просто меняйте в адресе цифру, вместо ch1.htm поставьте ch2.htm и т.п.

Тайны недокументированных возможностей fdisk откроются любопытствующему туточки: http://bharucha.com/tp701/fdiskSecrets.html (рис. 7), а любопытствующему, с установленной PDF-смотрелкой, еще и здесь: http://www.dcs.gla.ac.uk/~norman/pdf/FDisk%20TecTips.pdf (рис. 8).

Рассказ о проблемах, возникающих во взаимоотношениях команд форматирования и больших винтов, можно почитать на сайте Майкрософта (http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;q263044); еще один текст на ту же тему — http://searchsmb.techtarget.com/sDefinition/0,,sid44_gci213802,00.html.

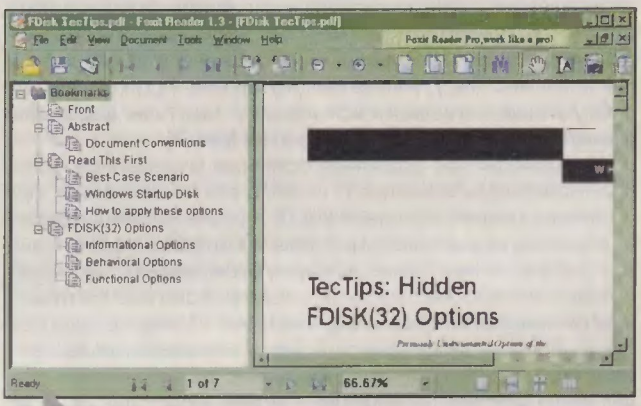


Рис.8

УНІКАЛЬНА ПРОПОЗИЦІЯ
Дата-центр Воля
виділені сервери в Україні
оренда цілого сервера та підключення
Виділений сервер – це:
- необмежена кількість web-сайтів та поштових скриньок
- можливість встановлювати будь-який софт на вибір
- адміністрування свого серверу
- розпорядження ресурсами
- самостійний продаж хостінгу

160 Гігабайт дискового простору
український трафік - необмежений
22 Гігабайти зарубіжного трафіку
за 199 грн. на місяць
WWW.DC.VOLIA.COM
ВОЛЯ
501-63-98

Краткая шпаргалка — http://www.pcguide.com/ref/hdd/file/progFDISK-c.html; а вообще, похоже, что это сайт-справочник, что-то

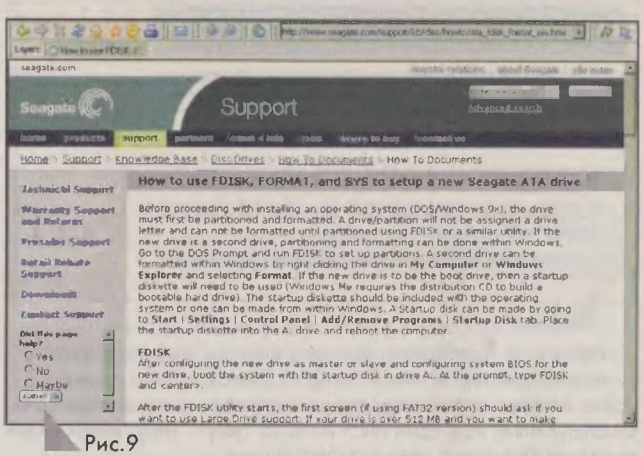


Рис.9

вроде словаря, наблюдаются ссылки на другие термины и понятия, на ту же команду `format` (http://www.pcguide.com/ref/hdd/file/progFORMAT-c.html).Другой справочник рассказывает о `fdisk` еще более лаконично (http://www.ss64.com/nt/fdisk.html). Краткая инфа по сабжу и еще нескольким командам — http://www.seagate.com/support/kb/disc/howto/ata_fdisk_format_sys.html (рис. 9).

Информация про различные файловые системы (подробно), про то, можно ли сменить FAT на NTFS без потери данных, про различные нюансы установки WinXP и прочее — http://programy.vic-info.com.ua/reviews/xpfaq2.php, статья «Подготовка жесткого диска к работе» — http://microbit.ru/support/articles/advice03. Целая добротная книга про жесткие диски, разделы, файловые системы — http://vesna.org.ua/txt/kovalovd/sag/node34.html. «Зачем же надо разбивать большие диски на куски?» (http://www.listsoft.ru/articles/32) — объясняет товарищ Турецкий. «Возможно ли восстановить раздел после действия "d" в fdisk?» — вопиет несчастный (http://lists.debian.org/debian-russian/2006/05/msg01889.html).

Не лишней будет ссылка и на материал по линуховской `fdisk` (http://www.linuxdevcenter.com/linux/cmd/cmd.csp?path=f/fdisk) и `fdisk` из

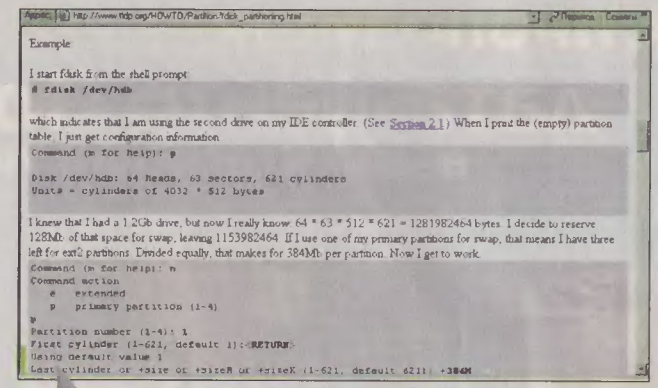


Рис.10

NetBSD (http://netbsd.gw.com/cgi-bin/man-cgi?fdisk+8+NetBSD-current) — иной раз вполне можно вместо системной дискеты всунуть в дисковод сидюк с Ubunti и пользовать в консоли именно линуховскую команду. Подробнее рассказано о юзании линуховского `fdisk` (с примерами) на страничке http://www.tldp.org/HOWTO/Partition/fdisk_partitioning.html (рис. 10). А вот тут о `fdisk` как вордовско-досовского, так и линухового мира: http://www.doc.ic.ac.uk/lab/labman/lookup-man.cgi?fdisk(8).

Существует также альтернатива `fdisk`-у — `Super Fdisk` (http://www.freedownloadscenter.com/Utilities/Disk_Maintenance_and_Repair_Utilities/Super_Fdisk_Download.html — сабж, http://www.ptdd.com/manual2.htm — мануал на английском). Насколько безопасно применять — не знаю, не гарантирую.

Для полной лицензионной чистоты предлагается скачать свободный `fdisk` (http://www.23cc.com/free-fdisk) и не менее свободный `format` (http://www.23cc.com/programs/xmat091.zip), а также свободный аналог `Partition Magik` — `Ranish Partition Manager` (http://www.ranish.com/part).

Ежели чего, то где спросить? На http://forum.ru-board.com существует огромная тема по разбивке винтов — http://forum.ru-board.com/topic.cgi?forum=62&topic=3916, и не менее обширная «Перенос системы на другую мать и методы создания заливок (универсальных образов)» (http://forum.ru-board.com/topic.cgi?forum=27&topic=1874); порой встречаются более мелкие: «Наилучшее разбиение диска на разделы» (http://forum.ru-board.com/topic.cgi?forum=84&topic=1508) или «Специфичная загрузочная дискета» (http://forum.ru-board.com/topic.cgi?forum=66&topic=0050). Или к железячникам на http://forums.ferra.ru/: «Форматирование жесткого диска» (http://forums.ferra.ru/loficversion/index.php/t6094.html) или, например, «Формат — установка окон» (http://forums.ferra.ru/index.php?showtopic=4437&mode=threaded&pid=39447). На форуме с говорящим названием http://ntfs.ru спрашивают, «Как правильно разделить винт» (http://ntfs.ru/viewtopic.php?t=10789&sid=568ce4d835c46bb3d29a53d863c05ee2). Естественно, не обходит эту тему и www.sql.ru — делайте поиск по разделу Windows (например, http://www.sql.ru/forum/actualtopics.aspx?search=fdisk&bid=27 или http://www.sql.ru/forum/actualtopics.aspx?search=format&bid=27). Удобно устроены форумы на http://forum.oszone.net — там в начале статьи приводятся все ссылки и советы, и только потом начинается обсуждение. Пример — тема о файлах ответов (что-то вроде сценариев автоматической установки), http://forum.oszone.net/thread-47582.html.

Если уж зашла речь, то вот еще две ссылки по файлам ответов. Сценарии для Win2000/XP, в трех подробных частях — http://www.hardwareportal.ru/Handmade/Windows.work/index.html. И не удержусь, процитирую http://adminote.blogspot.com/2004/12/windows-2000-xp-1.html: «Два главных принципа системного администрирования Windows. Если проблемы маленькие, перезагрузитесь. Если большие, переустановите». Кстати, аналогичный «файл ответов» существует и для Касперского (http://www.kaspersky.ru/faq?chapter=174637755&qid=184955055)...

Тема постоянно цепляется за кучу сопредельных — установка Win/Linux и борьба с последствиями этой установки, железные вопросы, нелегкие отношения Linux и Win, живущих на одной машине, клонирование Винды (http://forum.ru-board.com/topic.cgi?forum=8&topic=2845&start=40)... Вот одна из соседних тем — загрузочная дискета. Так и пишет некто FRoG: «В общем, озабочен созданием максимально функциональной загрузочной дискеты» (http://www.hw.by/cgi-bin/thread.cgi?thread=140/892). Указанная в этой теме программа `EMRD` обнаруживается тут: http://www.freesoft.nsk.ru/pageview.html?id=80769&dl=0; еще на странице есть описания файловых систем FAT32 и NTFS. Различные виды загрузочных дисков предлагает http://www.bootdisk.com. Свой вариант универсального диска представляет и автор странички http://clubrus.kulichki.net/uni-cd.html, попутно рассказывая о сложных случаях пользования тем же `fdisk`, `format` и т.п.: «На вашем жестком диске имеется только один раздел (не системный, а с пользовательскими файлами), а вы хотите создать два и при этом сохранить имеющиеся файлы». «Создание мультизагрузочного CD на основе Bootable CD Wizard» рассмотрено на странице http://oszone.net/display.php?id=3633. Отмечу еще рассказ от Майкрософта «Створення завантажувальної дискети для доступу до розділів NTFS або FAT у Windows XP» (http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb%3Buk-ua%3B305595) и вот этот FAQ (http://adsh.ukrweb.net/win2k/fido_faq_04.html), где обсуждаются как создание загрузочных дисков («Как сделать загрузочный диск для W2k/WNT4»), так и иные системные вопросы.

Также наверняка для издевательства над ни в чем не повинным винтом вам понадобится что-то наподобие Нортона. Сам Нортон — штука лицензируемая, а ссылки на варез не приветствуются. Но вот адрес `Volkov Commander` — http://vc.kiev.ua. Если кому Волков не по нраву — на сайте http://www.neosoft.ru/norton/norton.htm описано великое множество нортоновских клонов, да еще в совершенно великолепном юморном стиле. Еще из подручных средств может пригодиться справочник по командам DOS: http://av-gostemilov-docs.narod.ru/files/doscommand.zip. На украинском — http://www.socd.univ.kiev.ua/EDUCAT/BASIC/COMPUTER/DOS/commands.htm; а http://www.ahuka.com/dos/lesson8.html — это страница учебника по ДОС, где рассматривается, среди других, и команда `format`; рассказано и про разбиение диска (http://www.ahuka.com/other/partition.html).

В заключение скажу вслед за одним из сайтов: «DISCLAIMER: The use of FDISK and other programs as described in this document is entirely on your own risk» («Пользование FDISK-ом и другими программами, описанными в этом документе, осуществляется исключительно на ваш собственный [страх и] риск»).

«Золотой мост» в светлое будущее

Bateau

Несмотря на не самый удачный финансовый год, корпорация Intel с оптимизмом смотрит в будущее. И сегодня мало кто из тех, кто следит за событиями в мире IT, может сказать, что радужные ожидания не имеют под собой достаточной основы. Последние сомнения должен был развеять традиционный Intel Developer Forum Fall'06, который прошел в Сан-Франциско. И, как его отголосок, 10 октября в пабе Golden Gate состоялось закрытое заседание Клуба экспертов по технологиям Intel, которое имел честь посетить и ваш покорный слуга. Было много вкусного и интересного.

Место встречи

Сбор был назначен на четыре часа дня, причем участники заседания собрались практически без опоздания (что само по себе является уникальным событием). Однако интерес пишущей и прочей братии был вполне обоснован, поскольку совсем недавно компания *AMD*, основной конкурент **Intel**, анонсировала первые процессоры на 45-нанометровом техпроцессе, призванные составить конкуренцию не в меру зарвавшемуся Core 2 Duo. К тому же накопилось много вопросов о предстоящем переходе на Windows Vista и степени готовности продуктов от Intel к этому эпохальному событию. И, уж простите, но трудно было удержаться и не подколоть интелистов в очередной раз по поводу хваленой многоядерности, преимущества которой до сих пор остаются абсолютно нераскрытыми.

И все-таки, забегая вперед, скажу, что практически на все вопросы был получен достойный ответ. Но то, что оказалось наиболее интересным, трудно было даже представить заранее.

Впрочем, вернемся в паб «Золотые ворота» и назовем имена двух основных действующих лиц. Всех гостей встречал пресс-атташе корпорации Intel в странах СНГ *Олег Горбачев*. Он же и начал «официальную» часть с краткого пересказа выступлений первых лиц Intel на американском форуме, похвастал достижениями корпорации в сфере маркетинга и, конечно же, уделил достаточно внимания технологическим новинкам и планам на будущее. Положа руку на сердце, должен признать, что некоторые цитаты из спичей исполнительных директоров и главных инженеров показались мне слегка натянутыми, а иногда — и вовсе нелогичными. Но в свете того, что было показано позже, отношение серьезно поменялось.

Вторым слово взял человек, который непосредственно присутствовал в Сан-Франциско, — *Сергей Шевченко*. Как специалист, который отлично разбирается в тонкостях технологий Intel, Сергей сразу же приступил к рассказу о конкретных новинках, представленных на IDF, а после доклада ответил на вопросы гостей. Тут тоже хотелось бы отметить, что, несмотря на довольно колкие комментарии некоторых специалистов, корпорация Intel в лице своих представителей дала достойный ответ. Однако хочется верить, что удовольствие от общения было двусторонним.

И хватит, пожалуй, вступления, самое время переходить к подробному рассказу о том, что ждет процессорный рынок в самом ближайшем будущем.

Короли и капуста

Началась конференция, как обычно это и происходит, с пространных спичей «высоких господ». И буквально каждый, начиная с главного исполнительного директора корпорации Intel *Пола Отеллини*, говорил о важности внедрения в процессоры энергосберегающих технологий.

Длительный период господствования архитектуры Net Burst привел к тому, что пользователи компьютеров привыкли считать производительность гигагерцами. И это действительно было оправданным подходом вплоть до появления процессоров Athlon, которые работали на меньшей частоте, но в тестах (и в реальных задачах) могли обгонять камни от Intel. Но даже тогда нельзя было говорить о качественно ином подходе к наращиванию процессорной мощности. Сегодня же частота даже самых дорогих чипов не превышает 3-4 гигагерца, причем этот порог был достигнут уже довольно давно. В принципе, перешагнуть этот рубеж при помощи существующей кремниевой технологии не представляется возможным. Путь преграждают банальные законы физики, поэтому производителям приходится искать новые пути развития. И для Intel таким путем стала новая архитектура, выращенная из отлично зарекомендовавшей себя технологии Centrino.

Вот тут-то и кроется главный вопрос — является ли упор на энергосберегающие технологии продуманной стратегией корпорации Intel, или это просто рудимент, доставшийся от прародительской платформы, который нам настоятельно преподносят как «фичу»? Приведу дословно слова уже упомянутого выше Пола Отеллини: «Наступает эра, в которой соотношение производительности и энергопотребления станет самым важным критерием для всех секторов рынка...»

Простите, но о чем думает рядовой домашний пользователь ПК, когда планирует очередной апгрейд? Неужели о том, что новый процессор поможет сэкономить $7 в год? Может, для него главным фактором все же является производительность? Впрочем, не стану спорить с тем, что для корпоративных клиентов, у которых в офисе может находиться 50-100 компьютеров, экономия может получиться достаточно существенной. Но покроет ли она переплату за «экономные» процессоры в сравнении с «неэкономными» (например, от AMD)? Трудно сказать, однако противоречие налицо.



В то же время меньшее энергопотребление процессора позволяет ставить на него более тихий кулер, благодаря чему компьютер становится тише в работе, а это уже весомый плюс. Что бы кто ни говорил, а тихий компьютер — это мечта многих нынешних пользователей. И если в погоне за тишиной и экономностью Intel не забудет о производительности (а пока это действительно так), покупатели, безусловно, оценят ее продукцию.

Кроме всего прочего, на IDF вспомнили и о проблеме передачи данных по системной шине. В этой области проблем, пожалуй, еще больше, чем в деле наращивания процессорной мощности. Увеличение разрядности уже не может дать необходимого прироста скорости, а физический предел наращивания частоты привел к появлению такого извращения, как DDR. Спору нет, технология отличная, но поскольку у электрического сигнала всего два среза, этот шаг является не более чем отсрочкой.

Куда двигаться дальше? И на этот вопрос у компании Intel нашелся достойный ответ.

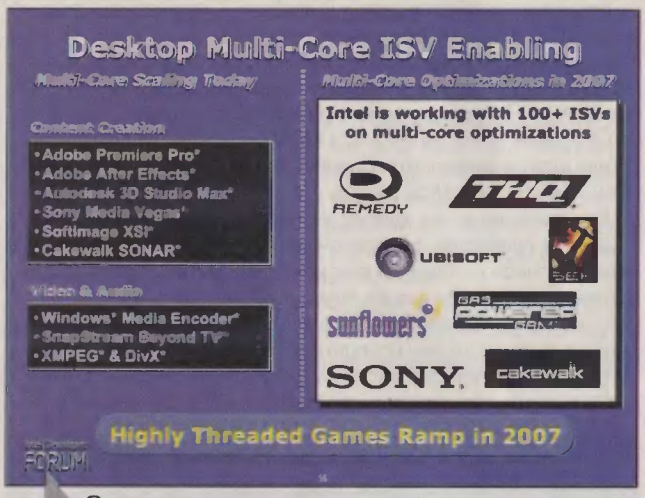
А как итог «спичевой» части этого обзора приведу цитату из выступления *Джастина Раттнера*, старшего заслуженного инженера-исследователя и главного директора корпорации Intel по технологиям: «Наши новейшие достижения позволяют удовлетворить все главные требования, которые предъявляют вычисления тера-масштаба».

Что такое терафлоп? Это триллион операций в секунду, только и всего. Самое время заглянуть в физический справочник, поскольку Джастин говорил не о туманном будущем, а о реальных технологиях, которые уже работают на экспериментальных стендах Intel.

Две головы лучше, чем полторы

Многие уже знают (а кто не знает, мог вполне обоснованно догадываться), что новый флагман линейки процессоров от Intel будет четырехъядерным. Логика налицо: именно Intel Inside первой додумалась прикрутить математический сопроцессор к центральному, благодаря чему произошел качественный скачок производительности компьютерных систем. Они же разработали технологию Hyper-Threading, которая оптимизировала процессор под выполнение нескольких задач одновременно...

Кстати, на заседании в Golden Gate прозвучал вопрос о дальнейшей судьбе этой технологии. Ведь, как известно, в двуядерных Core Duo и всех последующих процессорах Hyper-Threading отсутствует. Действительно, зачем заниматься такой ерундой, если задачи можно распараллелить между двумя полноценными ядрами? Однако Сергей Шевченко сообщил, что на данный момент эта технология всего лишь «заморожена», и вполне вероятно, что мы еще увидим логотип «Hyper-Threading» на будущих процессорах Intel. Что это будут за процессоры, пока, похоже, не знают даже самые главные боссы Intel, однако наиболее вероятный вариант — это какая-нибудь бюджетная линейка одноядерных камней. В этом случае Hyper-Threading может стать неплохим аргументом «за» на фоне не таких многозадачных конкурентов.



Они уже поддерживают многопоточность

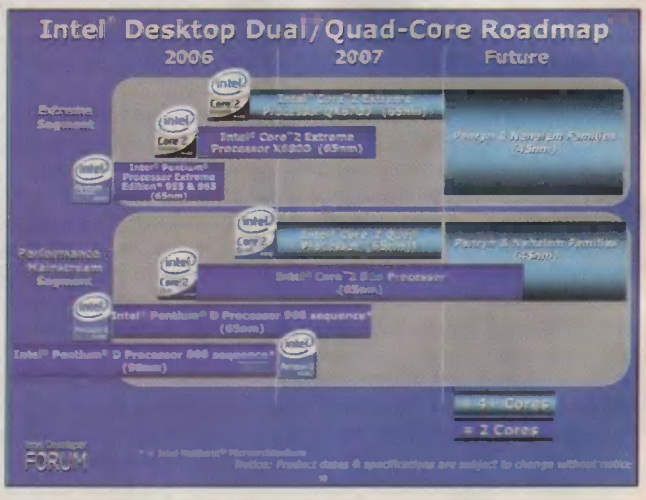
Но вернемся к анонсам IDF. Несмотря на сумасшедший рост продаж еще совсем свежего Core 2 Duo (которого за два месяца с начала поставок было продано более пяти миллионов экземпляров), Intel не собирается упускать инициативу и уже в ноябре этого года запускает на рынок первый в мире четырехъядерный процессор *Core 2 Extreme*. По своей архитектуре он будет выглядеть как два двухъядерных Core 2, смонтированных на одной плате, причем кэш будет раздельным — по одному блоку на каждую «половинку» процессора. Заявленная производительность — на 70% выше, чем у предыдущего флагмана, но с одной существенной оговоркой. Такой результат возможен лишь в тех приложениях, которые специально оптимизированы под многоядерные системы, а их на сегодняшний день практически нет. Даже шутер Quake 4 от студии id Software (которая является технологическим партнером Intel), изначально написанный как многопоточное приложение, на тестах с Core 2 Extreme упорно использовал только два ядра из четырех доступных. С другими программами (и особенно — с играми) ситуация еще более плачевная: они до сих пор не научились использовать даже два ядра. Что уж там говорить о четырех...

Кстати, вопрос об оптимизации приложений под многоядерные системы не раз всплывал в ходе обсуждения на заседании в Golden Gate. И, словно мантру, представители Intel повторяли фразу о том, что программисты — страшно ленивый, если не сказать реакционный народ. Им просто неохота переучиваться и осваивать программирование под несколько потоков, несмотря на все выгоды, которые сулит подобный подход. В то же время эта проблема уже довольно давно обсуждается в среде программистов, и многие утверждают, что разделение программ чревато совершенно непредсказуемыми последствиями. Главной проблемой называют синхронизацию отдельных потоков между собой.

Вот, например, в какой-нибудь гипотетической игре разделяются потоки с расчетами физики и графики (то есть — геометрии пространства). Игрок подходит к стопке ящиков и со всей мочи пинает один из них виртуальной ногой. В тот же миг физический поток начинает просчитывать траекторию полета ящика, а графический — отрисовывать его, следуя указаниям физического движка. Тут игрок изъявляет желание выстрелить из дробовика в другой ящик, который находится на пути полета предыдущего, но в момент выстрела в физическом потоке возникает заминка. Например, операционная система посчитала, что это ядро достаточно свободно, и запустила там какую-нибудь службу, или даже в самой игре в этот момент подлые монстры надумали разрушить целую гору ящиков, стоявшую неподалеку, благодаря чему ядро не справляется со всеми «физическими» вычислениями вовремя и не успевает передать графическому движку информацию о том, что ящик, в который стреляет игрок, уже должен быть сбит предыдущим. Получается парадокс: геометрический движок сообщает физическому о прямом попадании в объект, но физический наверняка знает, что объекта там нет!

В обычной однопотоковой игре мы наблюдали бы всего лишь небольшой лаг. В принципе, привычное дело, на которое уже давно не обращают внимания. Но описанная ситуация в многопоточном приложении чревата критической ошибкой, а это уже совсем другое дело. К тому же добавляется еще одна нетривиальная задача: как разделить приложение на более-менее равные потоки, чтобы как можно полнее использовать возможности всех ядер?

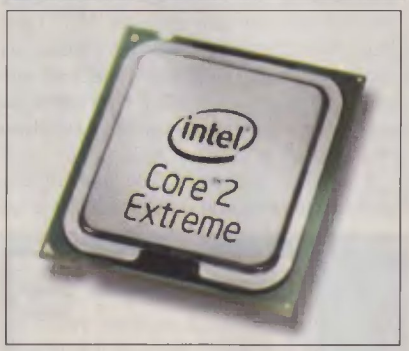
Проблема сия очень хорошо известна работникам корпорации Intel, и, как оказалось, они уже всерьез занялись ее решением. В качестве задела на долгосрочную перспективу они усиленно внедряют преподавание принципов многопоточного программирования в программы обучения IT-специалистов по всему миру (и наши вузы — не исключение), а также проводят специализированные конкурсы и олимпиады, призванные стимулировать новый образ мышления в умах юных (и не очень) программистов. Но гораздо внушительнее выглядит пример уже работающего образца приложения, написанного под пять потоков. Именно такой софт будет способен выжать те самые 70% прироста мощности из нового Core 2 Extreme. Причем, это не какой-нибудь виртуальный бенчмарк, а игровой проект ААА-класса от всемирно известной студии *Remedy* под названием *Alan Wake*. До Украины рабочая сборка игры пока не добралась, однако Сергей Шевченко своими глазами видел красоты



ее движка на форуме в Сан-Франциско, и у нас нет повода не верить ему.

К тому же грядущая *Windows Vista* может стать новой вехой в плане поддержки многоядерности на уровне ОС. Но еще большие надежды возлагаются на корпорацию *Adobe* и других разработчиков серьезных программных пакетов, которые в первую очередь ориентируются на платформу Apple. И раз уж в ней используются новые многоядерные процессоры Intel, вряд ли кто-то решится проигнорировать этот факт. Не стоит забывать и о тех приложениях, которые много лет пишутся под многопроцессорные системы (поскольку одного процессора для них всегда мало), и благодаря этому уже сейчас могут выжать из многоядерных камней все, на что те способны.





Собственно, на этом я прекращаю излагать свои размышлизмы о двух- и четырехъядерных процессорах и возвращаюсь к анонсам новинок. Тем более, что в самом ближайшем будущем мы получим в свое распоряжение тестовый образец Core 2 Extreme и сможем самостоятельно проверить, насколько он хорош.

Кстати, на IDF продемонстрировали первый в мире процессор с производительностью на уровне терафлоп. Думаю, вы уже догадались, каким образом была достигнута такая цифра. Конечно, 80 ядер на одном кристалле... Но программистам «старой закалки» пока что рано пить валерьянку, поскольку показанный процессор был предназначен исключительно для тестирования межкомпонентных соединений и никоим образом не планируется к запуску в серию. И, тем не менее, достижение весьма и весьма достойное.

Но вернемся к более приземленным вещам.

Одновременно с Core 2 Extreme стартуют серверные процессоры *Xeon* серии *5300*, предназначенные для использования в двухсокетных системах, а в первом квартале 2007 года к ним добавится серия *L5310* с энергопотреблением всего 55 Вт, что позволит использовать их в серверах с высокой плотностью монтажа. Кроме того, в дополнение к hi-end Core 2 Extreme (2.64 ГГц) выйдет более доступный *Core 2 Quad*, который будет работать на частоте 2.40 ГГц. Тем не менее, оба процессора ориентированы на системную шину с частотой 1066 МГц — и этот порог шина, скорее всего, не перешагнет вплоть до внедрения новой технологии передачи данных. Но об этом поговорим в следующем номере, а пока — предмет истинной гордости корпорации Intel.

Меньше — значит, лучше

Если многоядерность пока что не дает оснований говорить о качественно новом способе улучшения показателей процессора, то переход на новый техпроцесс всегда был и будет основой для наращивания вычислительной мощности при одновременном снижении энергопотребления. Собственно, о чем и твердили на IDF в Сан-Франциско.

На сегодняшний день все процессоры семейства Core производятся по 65-нм техпроцессу, а это уже более половины всех чипов, которые выпускает Intel. Ответ конкурента еще только анонсирован, и нет никакой гарантии, что переход на новый техпроцесс окажется легким.

А Intel тем временем анонсирует во второй половине 2007 года постепенный переход своего производства на 45-нм технологию, которая уже успешно прошла тестирование. Сейчас полным ходом идет разработка новых процессоров под этот техпроцесс, а в строительство заводов для их производства вложено 9 миллиардов долларов. Сообщая эту цифру, докладчики не удержались от упоминания о приобретении компанией AMD канадского производителя видеочипов *Ati Technologies* за более чем 5 миллиардов. Очевидно, что эти затраты никак не помогут главному конкуренту Intel в «нанометровой» гонке.

На данный момент запланированная под 45-нм техпроцесс микроархитектура носит кодовое название *Nehalem*. Это будет уже не просто «уменьшенный» Core, а совершенно новый процессор. Вернее, линейка процессоров с новой архитектурой, которая начнет заменять старые модели в 2008 году. Но на этом Intel останавливаться даже не думает, поэтому параллельно с Nehalem будет разрабатываться микроархитектура *Gesher* (всем выйти из сумрака!), которая сменит своего предшественника на 32-нм техпроцессе.

Стратегия Intel очевидна: новый техпроцесс осваивается процессорами на старой и хорошо обкатанной микроархитектуре, после чего внедряется новая линейка, которая использует возможности улучшенного техпроцесса в полной мере. Таким образом Intel подтверждает свои более ранние заявления о том, что будет выпускать новые микроархитектуры каждые два года. Только кто ж думал, что вместе с тем на каждые два года запланирована смена техпроцесса?

В этом свете настораживает гробовое молчание из стана AMD. Если зеленые в самом ближайшем будущем не предоставят на суд общественности достойный ответ, то этой компании придется уходить в нижний сегмент рынка (что, впрочем, ей будет не в новинку), а Intel фактически станет монополистом. Думаю, нет смысла рассуждать о том, как это повлияет на ее ценовую политику, тем более, что первые симптомы «лидерства» видны уже сейчас.

Пока мы говорили только о процессорах, но проблема физического предела при наращивании рабочих частот касается всех компонентов компьютера. И в первую очередь — процессорного кэша второго уровня, а также шины памяти. О том, что думают специалисты корпорации Intel по этому поводу, читайте в следующем номере МК. К тому же мы никак не можем оставить без внимания новые разработки для мобильных и ультрамобильных систем, а также совершенно уникальные технологии для web и мультимедиа.

(Продолжение следует)

WWW.ABBYY.UA

Розпізнавай дешевше

ABBYY FineReader OCR 8.0
Professional Edition



ЦІНУ ЗНИЖЕНО НА 20%

Система оптичного розпізнавання ABBYY FineReader перетворить паперові документи, PDF-файли та цифрові фотографії документів в електронний формат, що редагується.

ABBYY Україна
Тел.: 044 4909999
Купуйте OnLine: store.abbyy.ua

Воздушные пути сообщения

Сергей ДРОБЫШЕВ

Настройка беспроводной сети, в принципе, похожа на настройку проводной сети, разница лишь в том, что в нашем варианте вместо провода (витой пары) — радиоволны на частоте 2.4 ГГц, и сетевые карты у нас не обычные Ethernet, а радио Wi-Fi. У каждой карты Wi-Fi есть своя конфигурационная утилита, лучше пользоваться ей, но можно использовать и стандартный мастер беспроводной сети, который есть в Win XP SP2. Я бы рекомендовал все же пользоваться утилитой, идущей вместе с платой, она позволяет более тонко все настроить. Подробное описание процесса установки платы и инсталляции драйвера приведено в прилагающейся документации, останавливаться на этом не буду. После установки утилиты и драйвера с диска, идущего в комплекте, в сетевых подключениях операционная система создаст беспроводное сетевое соединение (**рис. 1**).

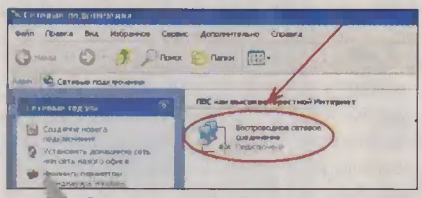


Рис.1

Настройка: добиваемся соединения

Мы будем пользоваться родной утилитой **D-link**, поэтому заходим в свойства беспроводного соединения и на второй вкладке (*Беспроводные сети*) снимаем галочку с пункта «*Использовать Windows для настройки сети*» (**рис. 2**). Делаем это для того, чтобы мастер настройки беспроводной сети не конфликтовал с конфигурационной утилитой D-link.

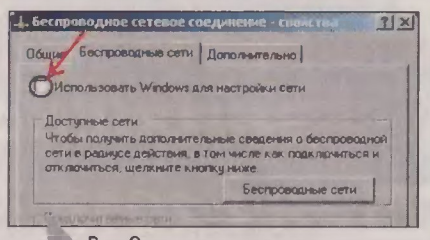


Рис.2

Покажем настройку платы Wi-Fi при помощи конфигурационной утилиты на примере DWL-520+. Между различными моделями плат G520+, 520+, G510 и др. есть небольшие отличия во внешнем виде софта, но основные параметры, которые необходимо будет настроить, одинаковы. Открываем закладку *Site Survey (Обзор узлов)* конфигурационной утилиты D-link. В верхнем окошке *Available Network (Доступные сети)* утилита отображает все Wi-Fi сети, работающие в радиусе действия нашего Wi-Fi адаптера. К любой отображаемой в этом окошке сети вы можете подключиться, если только она открыта для подключений, и в ней не применяется шифрование данных для защиты Wi-Fi сети. Свою будущую сеть мы пока будем настраивать открытой, без шифрования, чтобы не усложнять настройку. При желании, шифрование данных вы сможете включить потом, когда сеть будет настроена.

В нижнем окошке *Profile* (**рис. 3**) отображаются профили подключений, их мы будем создавать сами. Каждый из созданных профилей позволит нам подключиться к одной из доступных в радиусе действия Wi-Fi сетей. Для создания нового профиля жмем кнопку *Add* и переходим в окошко настройки, где необходимо прописать свои параметры (**рис. 4**).

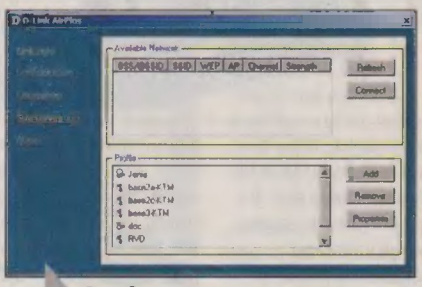


Рис.3

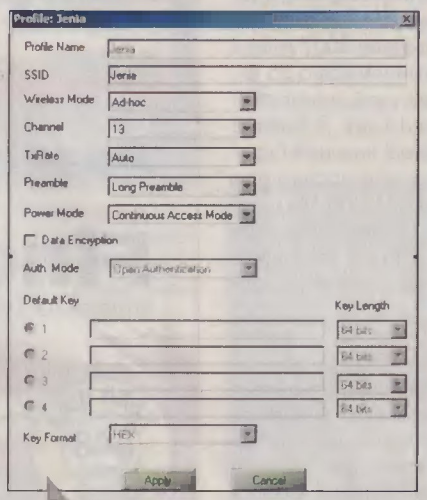


Рис.4

Параметр *Profile Name* может быть произвольным, но для удобства рекомендую его назвать точно так же, как вы назовете *SSID*.

SSID (Service Set Identifier) — это индивидуальное имя любой беспроводной сети. Оно должно совпадать на всех устройствах, которые вы планируете соединить с помощью технологии Wi-Fi. В нашем случае мы придумали SSID (*Jenia*) и прописали его в настройках обоих сетевых адаптеров на обоих компьютерах. В дальнейшем при сканировании доступных сетей по SSID легко определить, «видит» ли ваша сетевая плата сигнал второго компьютера, с которым вы планируете настроить соединение.

Wireless Mode: выбираем *Ad-hoc*, так как мы настраиваем соединение computer-to-computer.

Channel — здесь необходимо выбрать один из 13 каналов. Этот параметр, естественно, должен совпадать на обеих машинах — так же, как SSID. Если в вашем районе уже есть Wi-Fi сети (вы это увидите на вкладке *Available Network*), канал следует выбрать немного дальше от уже занятого, ваш сигнал будет смещен по частоте и вы не будете создавать помехи друг другу).

Остальные параметры создаваемого профиля оставляем без изменений. Жмем *Apply*. После чего видим созданный нами профиль будущего соединения в окошке *Profile*. Он уже активен и готов подключить к себе устройства с такими же параметрами *SSID, Wireless Mode, Channel* (**рис. 5**).

Просканировав эфир кнопкой *Refresh* на втором компьютере, мы должны увидеть сигнал первого (1), и если на нем создан такой же профиль (2), то подключение произойдет автоматически (**рис. 6**).

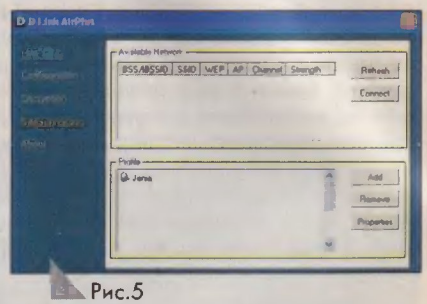


Рис.5

В системном трее мы увидим два значка — утилиты D-link и беспроводного сетевого соединения (**рис. 7**). В дальнейшем при запуске утилиты D-link беспроводное соединение включается автоматически, и оба значка появляются в трее, как показано на рисунке.

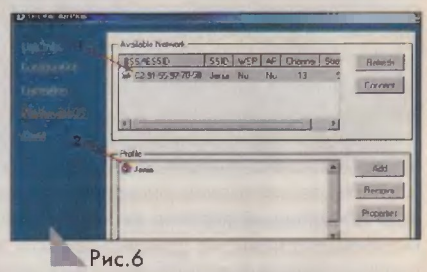


Рис.6

Посмотрев состояние функционирующего беспроводного соединения, мы увидим следующие данные (**рис. 8**):

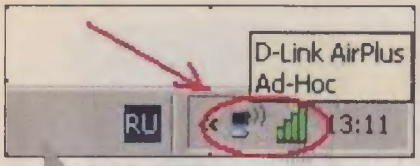


Рис.7

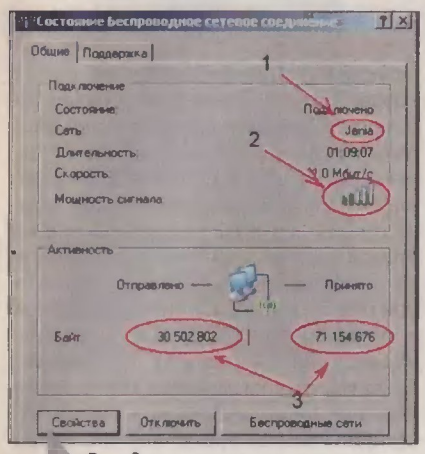


Рис.8

1 — SSID, имя нашей сети.

2 — Мощность сигнала; более 3-х зеленых полосок у нас добиться не получалось, но пусть вас это не смущает. Наличие даже одной полоски уже достаточно для стабильной работы Wi-Fi Ad-hoc сети на скорости 1000-1500 Кбит/с.

3 — Объем переданной и полученной информации в нашей сети.

И вот наше беспроводное соединение функционирует, но локальная сеть еще не настроена. По аналогии с проводной сеткой на витой паре, это тот этап, когда провода мы присоединили к сетевым картам компьютеров будущей сети, индикаторы на сетевых картах загорелись, но сеть еще не настроена. Представьте, что мы протянули такой же сетевой провод между нашими компьютерами, но только в виде радиоволны.

Настройка полноценной сети

Дальнейшая настройка сети ничем не отличается от настройки простейшей проводной сети на витой паре между двумя компьютерами, оборудованными сетевыми картами. Думаю, что данная процедура знакома многим читателям МК и проделана ими не раз.

Для тех же, кто начинает свое знакомство с сетями с беспроводных технологий (вот счастливчики!!! Мы начинали с кабельного соединения на COM-портах), опишу процесс пошагово.

Возвращаемся на вкладку *Общие* ранее созданного нами *Беспроводного сетевого соединения*. Уточняем, правильно

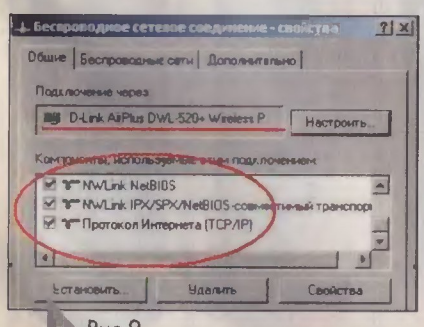


Рис.9

ли выбран сетевой адаптер и проверяем наличие необходимых сетевых протоколов (рис. 9).

Заходим в настройки протокола TCP/IP и вручную прописываем IP-адреса компьютеров нашей будущей сети и маску подсети (рис. 10). Рекомендую прописать

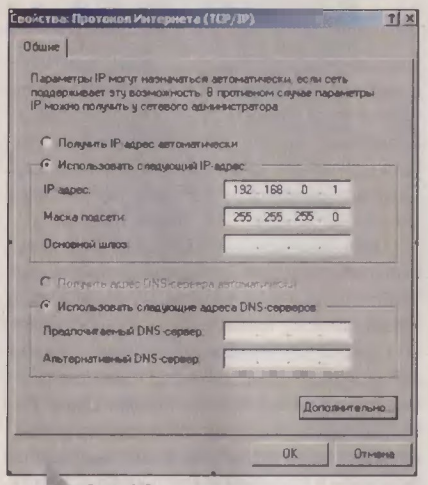


Рис.10

следующие адреса: IP — адрес 1-го компьютера `192.168.0.1`, и маску подсети `255.255.255.0`. Второму компьютеру присвойте IP-адрес `192.168.0.2`. Маска у всех должна быть одна: 255.255.255.0. Для того, чтобы понять, почему именно так, рекомендую почитать описание протокола TCP/IP. Дважды жмем *OK*. Находим на панели управления значок мастера настройки сети (не путать с мастером настройки беспроводной сети, который мы отключили еще в начале, решив пользоваться утилитой D-link из комплекта поставки).

Выполняем инструкции мастера (рис. 11-15). Название рабочей группы мо-

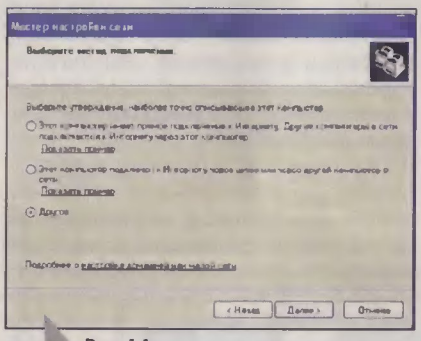


Рис.11

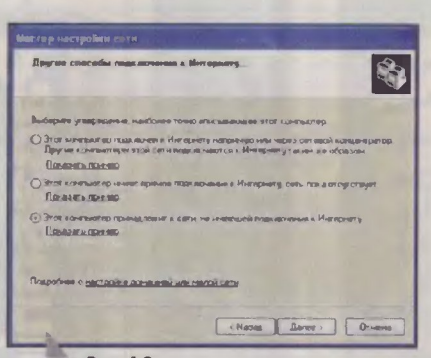


Рис.12

жет быть любым, но одинаковым на обоих компьютерах вашей сети. Конечно, общий доступ мы включаем, иначе зачем сеть

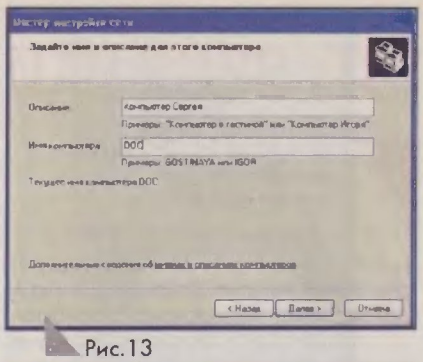


Рис.13

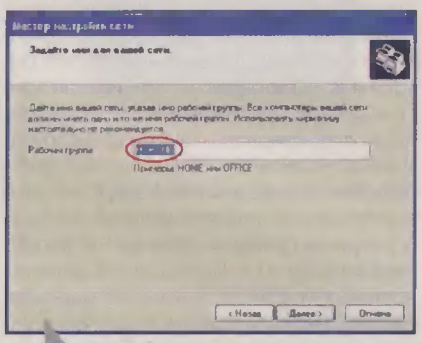


Рис.14

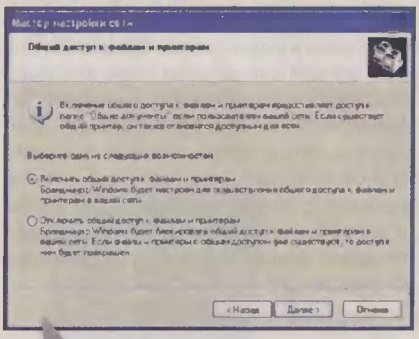


Рис.15

создавать, если не хочешь делиться своими «богатствами» с другими. Жмем *Далее* (рис. 16) и заканчиваем работу мастера

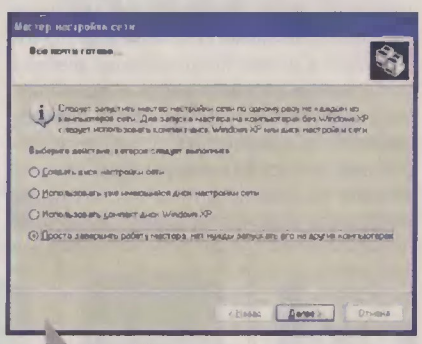


Рис.16

настройки сети. Проделываем такую же процедуру на втором компьютере и перезагружаемся. Созданная сеть должна работать после перезагрузки. Проверить ее можно командой `ping 192.168.000.002 -t`, послав команду с первого компьютера на второй (рис. 17). Можно попробовать найти второй компьютер, используя поиск. Если все сделано правильно и сеть работает, вы сможете зайти на второй компьютер и увидите «расшаренные» файлы и устройства, открытые для общего доступа (рис. 18). Компьютер также должен появиться в сетевом окружении.

Окончание на стр. 34

От зарядки до разрядки

Валентин БЕЗРУКИЙ
valentin@test.org.ua
www.test.org.ua

Без источников тока современному человеку никак не обойтись. Химические источники пользуются популярностью, прежде всего, благодаря возможности их использования в переносной аппаратуре. Делятся источники тока на первичные и вторичные. К первичным относят батарейки, к вторичным — аккумуляторы. Принципиальное отличие их состоит в том, что после исчерпания своего ресурса батарейка становится непригодной к дальнейшему использованию. Ресурс же аккумуляторов можно возобновлять много раз (в разумных пределах, разумеется), просто перезаряжая их с помощью специальных зарядных устройств. Такие возможности, естественно, накладывают отпечаток на цену, причем существенный. Если автомобили и теперь, и изначально работали и работают на аккумуляторах, то другая техника ранее «предпочитала» батарейки. Однако в наши дни во всем мире наблюдается переход от первичных химических источников тока к перезаряжаемым. В свою очередь, аккумуляторы становятся все легче и легче по весу, срок их службы увеличивается, а время переподготовки уменьшается. При этом одновременно с аккумуляторами совершенствуются и зарядные устройства (ЗУ).

Рабочие характеристики

Для аккумулятора важны три характеристики: напряжение, емкость и количество циклов заряда-разряда, при которых сохраняется его работоспособность на должном уровне. Напряжение определяется электрохимической схемой источника, на него влияют концентрация электролита, степень разряженности, внешняя температура. Электрическая схема всех аккумуляторов одинакова и представляет собой два электрода, между которыми располагается электролит, а вот материал электродов и природа электролита отличаются. Аккумуляторы бывают щелочные (никель-кадмиевые, никель-металлогидридные) и кислотные (свинцово-кислотные — используются для автомобилей, медоборудования). В отдельную группу выделяют литиевые аккумуляторы, которые популярны для мобильных телефонов.

Первыми были никель-кадмиевые аккумуляторы, позднее появились никель-металлогидридные, в которых один электрод изготовлен из никеля, второй — из сплава с редкоземельными металлами. Они на сегодняшний день являются самыми распространенными среди «пальчиковых» аккумуляторов, поскольку отличаются от кадмиевых более экологически чистым производством и большей емкостью, то есть способностью накапливать электрический заряд, который потом можно отдать. *Емкость* выражается в Ампер-часах (Ач) и обязательно указывается на корпусе источника тока. Главный недостаток никель-металлогидридных аккумуляторов — это узкий диапазон рабочих температур: -10...+40°С. Для работы техники в условиях дома этого вполне хватает, а вот зимой на улице может случиться конфуз. Что касается количества циклов заряда-разряда, то никель-металлогидридные аккумуляторы ходового типоразмера AA способны выдержать 1000 таких циклов. Предполагается, что при использовании сплавов на основе ванадия, титана, циркония и никеля срок службы аккумуляторов можно увеличить до 1400 циклов. Количество циклов заряда-разряда не может быть безграничным, так как при циклировании происходят необратимые изменения в обоих электродах и электролите, так называемые деградационные процессы.

Заряд

Работоспособность аккумулятора во многом зависит от правильности режима заряда, время которого определяется конструкцией и природой источника тока. В процессе заряда меняется несколько параметров: напряжение, температура, внутреннее давление. Чаще всего для контроля состояния полной заряженности используется напряжение аккумуляторов, прежде всего из-за простоты его измерения. Второй вариант — это контроль изменения температуры. Температура, при которой отключают заряд от батареи, составляет обычно 50-55°С. Если вы внимательно читали инструкцию к ЗУ, то наверняка заметили, что производитель допускает нагревание аккумуляторов при заряде. Самый оптимальный вариант контроля, приемлемый также при неизвестной остаточной емкости, это контроль по обоим параметрам — напряжению и температуре. Иногда контроль процесса осуществляется по времени, чаще всего при длительной зарядке небольшими токами (15-16 часов). Считается, что лучше немного недозарядить аккумулятор, чем перезарядить, ведь длительный перезаряд может привести к порче. Хотя большая часть современных аккумуляторов может выдержать без повреждения и довольно значительный перезаряд, однако емкость их при этом не увеличивается. Если же вам необходимо быстро зарядить аккумуляторы, то нужно использовать ЗУ с высоким уровнем контроля. Увлекаться особо быстрым зарядом (менее часа) не следует, так как при плохом аппаратурном оформлении ЗУ это сократит срок службы аккумулятора.

Зарядные устройства (ЗУ)

Современные ЗУ обеспечивают несколько режимов: разряд, быстрый заряд и подзаряд. С зарядом все понятно — он необходим для приведения аккумуляторов в полную «боевую готовность». Подзаряд и разряд помогают устранить такие нежелательные эффекты, как саморазряд и «эффект памяти». Саморазряд





возникает при длительном неиспользовании аккумулятора, его причина кроется в неустойчивости электродов, загрязнении электролита. Преимуществом аккумуляторов по сравнению с батарейками, у которых потери емкости при саморазряде невозвратны, является возможность подзарядки перед использованием. Конечно, аккумуляторы можно заряжать и при наличии остаточной емкости, но постоянно так делать нельзя, иначе срок службы источника тока значительно сократится. Это явление как раз и носит название «эффект памяти», причина его кроется в технологии изготовления электродов. Чтобы этого избежать, перед зарядом необходимо разрядить — точнее, доразрядить аккумулятор. Естественно, что после такой процедуры время заряда аккумулятора увеличивается, но зато он прослужит дольше. Никель-металлогидридные аккумуляторы отличаются меньшей склонностью к «эффекту памяти», чем кадмиевые, но все же с целью профилактики необходимо их периодически разряжать.

ЗУ выполняются в виде отдельных устройств, приспособленных для заряда конкретных источников энергии или универсальных. Обычно они предназначены для переподготовки от 1 до 4 аккумуляторов. Поскольку самый популярный вариант аккумуляторов — это так называемые «пальчиковые», то и ЗУ для таких аккумуляторов больше всего. Универсальность бытовых ЗУ означает обычно то, что с их помощью можно заряжать аккумуляторы разных габаритов, например, 1-4 аккумулятора АА или ААА, или один 9В. Для этого некоторые производители прилагают к своим ЗУ сменные платы, на которые устанавливаются батареи различных типов и конструкций. Чтобы в этом удостовериться, внимательно читайте инструкцию и рассматривайте все рисунки с вариантами установки аккумуляторов, тогда вы приобретете то, что вам нужно. Особенно обратите внимание на порядок установки аккумуляторов: для четырех ошибиться можно разве что с полярностью, а при установке двух много особенностей. Ни в коем случае не заряжайте одновременно аккумуляторы разных производителей, тем более разных размеров, одновременно, если такая возможность отдельно не оговорена. Не все ЗУ могут заряжать одновременно непарное количество аккумуляторов, обычно только 2 или 4. Старайтесь использовать ЗУ и аккумуляторы одного производителя. Некоторые ЗУ имеют адаптер, благодаря которому ими можно воспользоваться в любой стране мира. Часть исполнена в таком виде, что подключается к сети без шнура, однако это далеко не всегда удобно.







Тестирование

В свете вышесказанного возникает вопрос, можно ли оценить показатели аккумулятора до покупки. С одной стороны, можно: для этого выпускают анализаторы, с помощью которых можно осуществить не только входной и периодический контроль закупаемых источников, но и восстанавливать и тренировать их для устранения «эффекта памяти». С другой стороны, достоверные результаты рабочих характеристик аккумулятора можно получить только после подготовки двумя-тремя циклами разряда-заряда, когда он «выходит» на гарантируемые показатели. Мы решили подойти к этому вопросу по-своему и провели тестирование семи марок аккумуляторов типа АА емкостью 2500 мАч (исключение: аккумуляторы Panasonic 2600 мАч и GP 2450 мАч) и семи марок ЗУ для них.

(Продолжение следует)





DTS
КОМП'ЮТЕРНІ КОМПЛЕКТУЮЧІ
т. 8 (044) 453-53-52
ф. 402-91-14
Наші партнери, у яких ви можете у роздріб придбати нашу продукцію

Київ:
"Апрель" т.(8-044) 241-90-90,241-81-81; вул. Індустріальна 27, 11 поверх
"АТМ" т.(8-044) 455-50-73, 455-60-06; вул.Дегтярівська,51
"Нафком" т.(8-044) 241-95-30; провулок Польовій 8
"Інкософт-Телекомунікації" т.(8-044) 234-53-35; вул.Богдана Хмельницького 27в.

Дніпропетровськ:
ТОВ ПФ "Сервіс" т.(8-056) 370-30-03; проспект Гагаріна 21/17
"Элеком ТВ" т.(8-056) 370-37-77; вул Плеханова 3.

Миколаїв:
"DELEN" т.(8-0512) 47-59-10, 47-57-30; вул. Леніна 81.

Житомир:
ТОВ "ОРТА Полесье"т.(8-0412)22-59-95;вул. Бердичевська8.

Черкаси:
СПД "Курненков" т. 8-050-783-84-23.

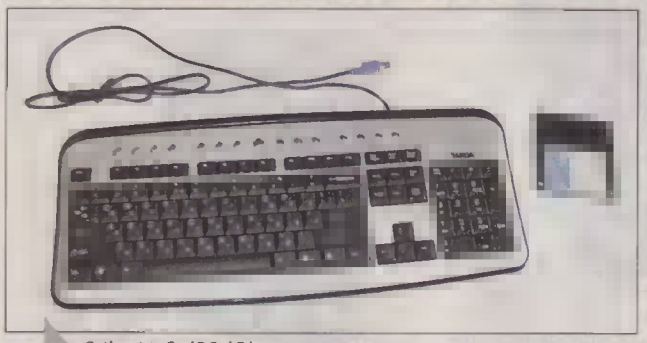
На витрине: Клавиатуры марки TARGA

Валентин БЕЗРУКИЙ
valentin@test.org.ua
www.test.org.ua

В последнее время европейская торговая марка **TARGA** вплотную занялась покорением украинского IT-рынка, и нельзя сказать, что это ей плохо удается. Впрочем, от слов сразу перейдем к делу. Сегодня у нас на витрине находятся две клавиатуры под маркой Targa: **ELIT L 5** и **STILO M 3**. Устройства сильно отличаются друг от друга и по дизайну, и по функциональным возможностям. Но давайте разберемся со всеми их особенностями по порядку.

STILO M 3 (PS/2)

Первое, что хочется сделать при знакомстве с подобным устройством от производителя, продукция которого совсем недавно стала поставляться в нашу страну, это оценить качество сборки. Что ж, до филигранной утонченности нашему подопытному еще нужно немного подрасти, зато при более внимательном изучении можно констатировать, что конструкция вполне надежная. 12 крупных винтов намертво соединяют две половинки корпуса, изготовленные из толстой пластмассы; клавиши прочно сидят на своих местах. Но нужно заметить, что при сложенных ножках силиконовые накладки на переднем крае корпуса недостаточно плотно контактируют с поверхностью стола, и клавиатура может скользить под рукой активного геймера.



Stilo M 3 (PS/2)

В том, что касается эргономики, **STILO M 3** проявляет себя с хорошей стороны. В первую очередь это касается черных клавиш стандартного размера с коротким ходом. Практически такие же вы можете увидеть на клавиатуре любого современного ноутбука. При этом короткий ход никак не сказывается на информативности нажатия — даже не глядя на монитор, можно четко определить, была ли нажата клавиша.

Раскладка STILO M 3 вполне стандартная. Исключение составляет лишь «урезанная» клавиша **Enter**, но я не могу однозначно назвать это недостатком, поскольку человечество до сих пор не пришло к единому мнению по данному вопросу. Просто учтите этот фактор, если задумаетесь о приобретении новой клавиатуры. Если же вы не уверены, подойдет ли вам такая раскладка, лучше заблаговременно попробовать поработать на похожей клавиатуре — если не в компьютерном салоне, то хотя бы у друга.

Не самым лучшим образом воспринимается то, что буквы различных раскладок нанесены абсолютно одинаковой белой краской. С одной стороны, они отлично читаются при любом освещении, но, с другой — символы с одинаковым начертанием можно перепутать. В принципе, тем, кто не очень хорошо владеет печатным набором текста, это может доставить некоторый дискомфорт.

Кроме обычных клавиш на STILO M 3 предусмотрены 15 дополнительных кнопок, ради которых верхний ряд стандартных функциональных клавиш был слегка «сдавлен». Ничего сверхоригинального в этом нет, но возможность быстрого запуска почтового клиента, управления медиаплеером, браузером и уровнем громкости прямо с клавиатуры значительно облегчает жизнь компьютерного грызуна. Единственная претензия к дополнительным кнопкам заключается в том, что они окрашены блестящим напылением «под металл». Это не только выбивается из общего — в целом, солидного — стиля STILO M 3, но также делает слабочитаемыми информативные рельефные пиктограммки. Хорошо, что назначение кнопок продублировано отчетливыми черными подписями на корпусе.

Если учесть все вышесказанное, можно прийти к выводу, что за свою вполне умеренную цену (75 грн.) STILO M 3 предлагает хорошую эргономику и отличный набор функциональных возможностей. Кстати, такая клавиатура будет очень органично смотреться рядом с черно-серебристым корпусом производства той же фирмы.

ELIT L 5 (USB)

Это уже более серьезный зверь, который имеет в своей конструкции одну интересную «изюминку».

Сразу должен отметить, что **ELIT L 5** выглядит гораздо крупнее своего младшего собрата. В значительной мере это ощущение появляется за счет «ушек» с дополнительными кнопками. Причем основные клавиши в ELIT L 5 полноразмерные (не «ноутбучные»). Честно говоря, после длительного использования клавиатур с коротким нажатием обычные устройства кажутся неуклюжими и слишком шумными. Зато геймеру будет удобнее делать «распальцовку» под игровое управление, поскольку клавиши более явно отделены друг от друга. Также в актив ELIT L 5 запишем полноценный верхний ряд и большой традиционный **Enter** (нет, все-таки я в этом вопросе консерватор). Разметка клавиш та же, что и на STILO M 3.



Elit L 5 (USB)

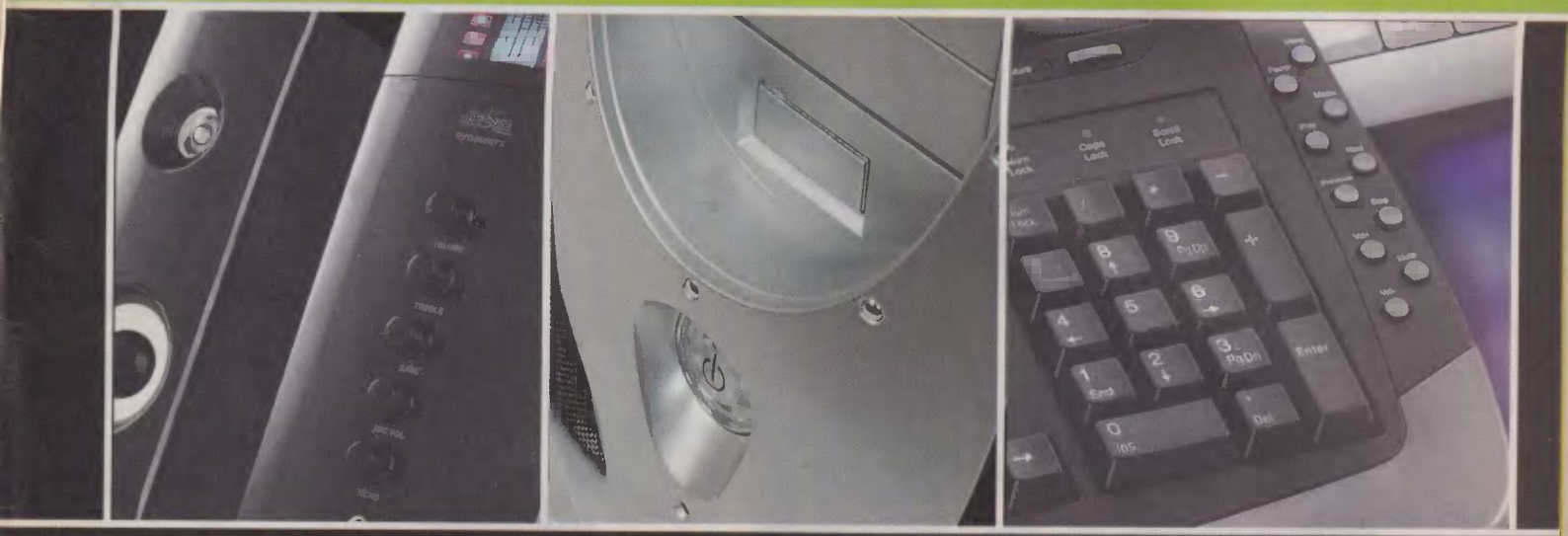
Дополнительные кнопки на ELIT L 5 были вынесены на боковые панели, но при этом уступают в размере и информативности предыдущей клавиатуре. Зато здесь их уже 16, а слева добавилось довольно удобное колесико прокрутки.

Впрочем, все вышесказанное меркнет на фоне того, что ELIT L 5 оборудована микрофоном и веб-камерой. Оба эти устройства приделаны к клавиатуре на гибких струбцинах — правда, хотелось бы, чтобы те были немного подлиннее. Функциональные возможности обеспечивают приемлемый уровень качества, при этом учтите, что ELIT L 5 стоит всего 99 грн. Такую цену можно увидеть на аналогичных клавиатурах других производителей, только без веб-камеры и микрофона.

В комплект поставки ELIT L 5 входит довольно редкий шнур с двумя выходами формата «мини-джек», краткое руководство пользователя, а также CD с драйверами.

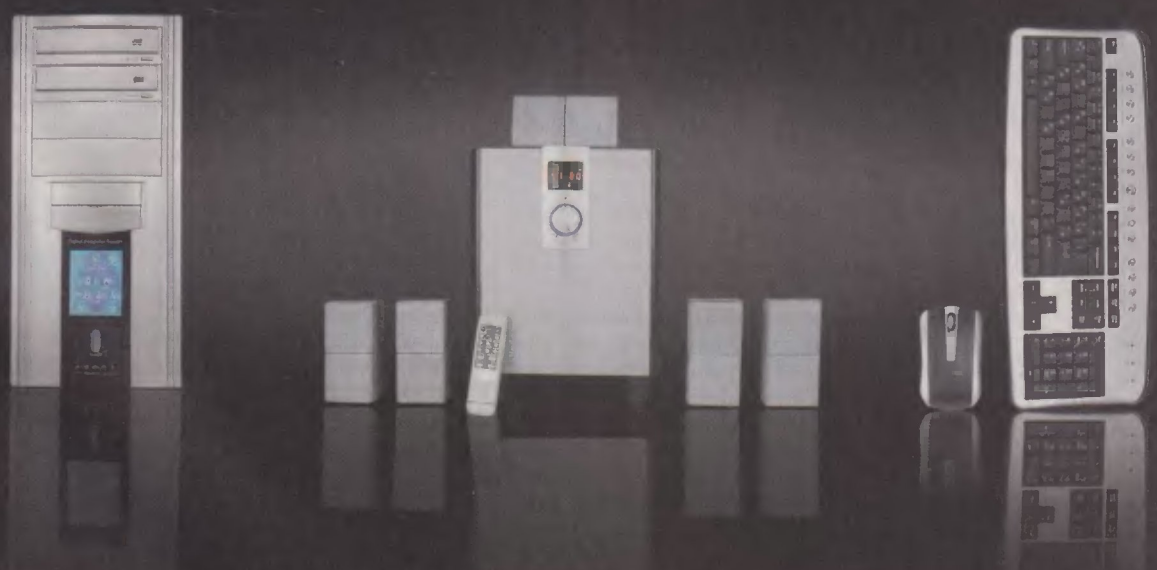
Удачных покупок!

Європейський бренд вже в Україні



TARGA

КОМП'ЮТЕРИ АКУСТИКА ПЕРИФЕРІЯ



Офіційний дистриб'ютор в Україні - компанія "СКАЙЛАЙН" | тел. (044) 238 6600 | Оптові поставки ТОВ "Альфа-НТ"

e-mail: info@targa.ua | www.targa.ua

SAMSUNG & МКС в Украине — что нового?

Ростислав СТРЕЛКОВСКИЙ

Недавно, а именно 11 октября этого года, в Киеве компания **Samsung** в партнерстве с компанией **МКС** открыли первый в столице Украины брэндовый ИТ-салон Samsung (**рис. 1**).

Несмотря на то, что Киев стал уже третьим городом, где начал свою работу брэндовый салон ИТ-продукции (предыдущие



Рис.1

были открыты в Харькове и Донецке), идея монобрэндового магазина является для Украины оригинальной и новаторской.

Чем же привлекателен ИТ-салон Samsung для покупателя? Во-первых, в нем представлен самый широкий ассортимент ИТ-продукции Samsung во всех товарных группах. Во-вторых, для покупателей техники Samsung в брэнд-шопе предусмотрены специальные предложения в виде многочисленных акций и дополнительных сервисов, а также система накопительных скидок от компании МКС. Но самым оригинальным является то, что в концепцию ИТ-салона входит не только продажа фирменной техники (ноутбуков, жидкокристаллических мониторов, принтеров и многофункциональных устройств), а и демонстрация новейших разработок и решений Samsung!

На презентации в честь открытия ИТ-салона **глава представительства Samsung Electronics в Украине г-н Джей Чан Йон** (рис. 2)



Рис.2

выразил мнение, что «Салон такого формата способен на качественно новом уровне демонстрировать пользователю, каким образом уже сегодня информационные технологии способны изменить стиль его жизни».

С ним согласился **коммерческий директор по розничным продажам МКС Николай Алаторцев**. Он отметил также, что «Для розничной сети МКС монобрэндовый салон Samsung — это эффективный формат представления ИТ-продукции. Его преимущества заключаются в сокращении дистанции между производителем и конечным пользователем, обеспечении быстрой доступности товаров и информации об их возможностях. Это особенно важно в связи с постоянным обновлением модельных рядов и выходом на рынок новых технологий».

На открытии брэнд-шопа компания Samsung порадовала присутствующих презентацией уникального для украинского ИТ-рынка продукта — *ультрапортативного компьютера Q1 (Ultra Mobile Personal Computer, UMPC)* (**рис. 3**). Новинка разработана совме-



Рис.3

стно с компанией Intel и Microsoft и ранее была представлена на выставке CeBIT-2006, которая проходила в Ганновере.

«Samsung Q1 знаменует новый этап в развитии рынка портативных компьютеров, — отметил **Константин Кива, старший менеджер/ИТ Samsung Electronics Украина** (**рис. 4**). — Реализованная в нем концепция удовлетворяет потребность пользователей в стильных компактных ПК, сочетающих высокую производительность с предельной мобильностью».

Уникальность портативного компьютера Q1 состоит в том, что при небольшом весе (777 г) и портативных размерах 227.5×139.5×26.5 мм устройство оснащено процессором Intel Celeron M ULV 353 с частотой 900 МГц, оперативной памятью 512 Мб и жестким диском емкостью 40 Гб. Невероятно, но факт — «малютка» превосходит своими техническими характе-



Рис.4

ристиками любой смартфон или КПК, а также может составить конкуренцию и ноутбукам. Ультрапортативный компьютер Q1 представляет пользователю весь спектр мультимедийных возможностей: 7-дюймовый сенсорный экран и встроенные стереодинамики позволяют просматривать фильмы и слушать музыку. Но это еще не все! Данный UMPC имеет встроенный слот для карт Compact Flash Type II, что дает возможность просматривать фотографии без загрузки ОС. Кроме того, Q1 оснащен DMB TV-приемником и GPS-навигатором.

Отдельно хочется отметить батарею Q1, которая, несмотря на свои небольшие габариты, в состоянии работать автономно в течение 3.5 часов.

Представленный ультрапортативный компьютер будет продаваться только в брэнд-салонах ИТ-техники Samsung по цене от 1150 у.е. Для заинтересовавшихся подскажем, что фирменный салон работает в составе *магазина компании МКС «Компьютеры и офисная техника»*, и расположен на проспекте Победы.

Представителями Samsung было отмечено, что последующим этапом их работы станет открытие брэндовых магазинов в Одессе, Львове и Днепропетровске. А в дальнейших планах компании — организация подобных салонов во всех крупных городах Украины.

Подписная кампания - 2007 – в разгаре

1 месяц: 7,32
3 месяца: 21,96
6 месяцев: 43,92
12 месяцев: 87,84

Подписной индекс:
22307

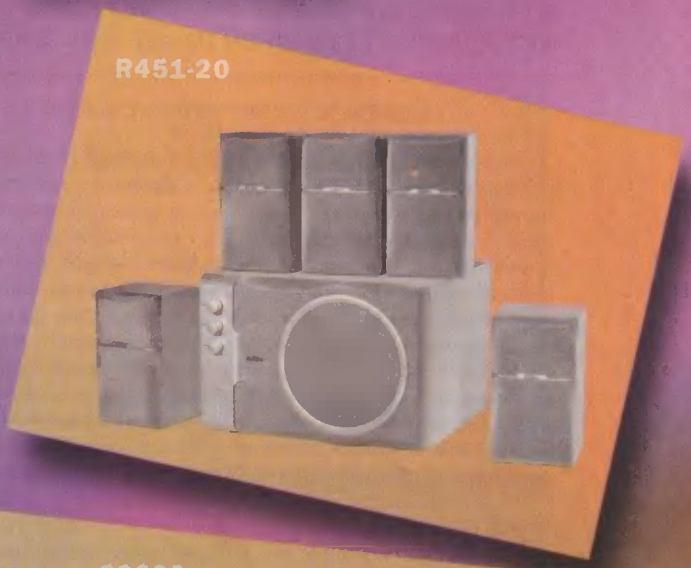
МОЙ КОМПЬЮТЕР

1 месяц: 11,70
3 месяца: 35,10
6 месяцев: 70,20
12 месяцев: 140,40

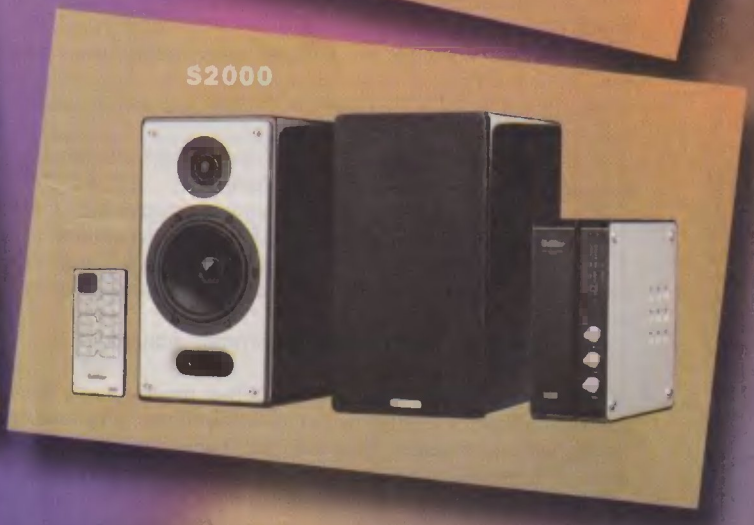
Подписной индекс:
35327

Генеральный спонсор компания Edifier









Спешите подписаться! Призы ждут вас!
Подписка – это реальная экономия ваших денег,
гарантия доставки журналов к вам домой или в офис и весьма реальный шанс выиграть приз.

Оформить подписку по льготной редакционной цене все желающие смогут на нашем стенде во время Второго Киевского Аниме - фестиваля , который пройдет 26-29 октября в Доме Кино.

Подписаться вы сможете в любом почтовом отделении. Призы будут разыграны только среди подписавшихся на 6 и более месяцев.

Ищи, Бигль, ищи!

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Начинающие Linux-пользователи, прежде работавшие только в Windows, обычно теряются, в первый раз столкнувшись с проблемой поиска. Исторически сложилось так, что в unix-системах преобладают текстовые, а не бинарные форматы. Здесь даже в офисных пакетах традиционно используется XML-подобный формат. При поиске информации в документах LaTeX, HTML, текстовых файлах, конфигурационных файлах и некоторых других можно воспользоваться стандартными утилитами, имеющимися в любом дистрибутиве. А поэтому, если задать подобный вопрос на каком-либо тематическом форуме, то, скорее всего, вы получите стандартный ответ: grep, slocate и find. Используя эти утилиты, можно найти все и вся, в любую погоду и время суток. Но...

Так было раньше, пока системой пользовались исключительно профессионалы. Все большее распространение Linux в среде обычных пользователей спровоцировало появление приложений, которые могут найти информацию в документах, в том числе и MS Word, внутри архивов, в тэгах музыкальных файлов и т.д. И чтобы удобно и быстро было! Пользователи Windows давно уже используют для поиска информации приложения вроде Google Desktop, «Ищейка», AVSearch, Spotlight и другие. Пора и нам начать пользоваться благами цивилизации!

Поисковая машина Beagle

Проект **Beagle** (www.gnome.org/projects/beagle) предоставляет пользователям Linux довольно мощную и удобную систему поиска в свалках каталогов. Этот проект был назван самым ожидаемым продуктом 2005 года. После того как компания *Ximian*, которая разрабатывала Beagle, была выкуплена *Novell*, проект получил значительную (в том числе и финансовую, что немаловажно!) поддержку и стал развиваться не в пример быстрее. И хотя в настоящий момент разработки еще далеки от финала, включение Beagle в такие дистрибутивы, как *Fedora Core* и *OpenSuSE*, свидетельствует о зрелости проекта. Разрабатывается Beagle в среде *Mono*, свободной альтернативе Microsoft .NET для Linux. При этом Beagle умеет индексировать и искать данные в

- ✓ документах пакетов OpenOffice.org, MS Office, AbiWord, PDF, RTF;
- ✓ в jpg- и png-графике, а также тэгах музыкальных файлов OGG и MP3;
- ✓ в почте Kmail и Thunderbird, Evolution (включая контакты и календарь);
- ✓ в логах IM-клиентов Gaim и Kopete, в агрегаторах новостных лент Liferea, Akregator и Blam;
- ✓ в web-страницах Firefox и Epiphany, в истории Konqueror;
- ✓ в документации Texinfo, Man, Docbook, Monodoc;
- ✓ в исходных кодах C, C++, C#, Fortran, Java, JavaScript, Lisp, Matlab, Pascal, Perl, PHP, Python, Ruby, Scilab, скриптах shell;
- ✓ и, естественно, в обычных текстовых файлах.

И это далеко не весь список.

В отличие от большинства подобных приложений, которые для быстрого поиска сначала индексируют разделы жесткого диска, создавая базу данных, и впоследствии периодически обновляют ее, повторяя ту же операцию, в Beagle для создания и обновления информации в базе данных используется демон **beagled**, который постоянно находится в оперативной памяти и отслеживает все изменения в файлах.

Установка Beagle

Несмотря на то, что Beagle по умолчанию не входит в большинство дистрибутивов, он, как правило, уже доступен через систему обновлений. Можно, конечно, попробовать собрать его самостоятельно из исходных текстов, но это задача для ребят с крепкими нервами. Смотрим, что есть по Beagle в Kubuntu:

```
$ sudo apt-cache search beagle
beagle-dev - library for accessing beagle (development files)
libbeagle0 - library for accessing beagle (development files)
beagle - indexing and search tool for your personal data
beagle-backend-evolution - evolution data backend for beagle
kerry - a KDE frontend for the Beagle desktop search daemon
kio-beagle - beagle kio-slave
python-beagle - python bindings for beagle
```

Как видите, кроме самого Beagle нам, очевидно, может понадобиться и **kerry**, который является интерфейсом к демону для KDE, и **kio-beagle**, который позволяет интегрировать функциональность beagle в файловый менеджер Konqueror, реализуя протокол *beagle:/*. Но, впрочем, это и необязательно. Ставим:

```
$ sudo apt-get install beagle kio-beagle kerry
```

В процессе установки будет создан пользователь *beagleindex*, который добавлен в группу *nogroup* с домашним каталогом `/var/cache/beagle`.

После установки в системе появится ряд утилит, найти которые можно, набрав в консоли **beagle** и нажав на табуляцию. Демон beagled помещается в автозагрузку, но после установки автоматически не запускается. Почему так сделано, однозначно сказать сложно, может быть, потому, что сразу после запуска демон попытается считать конфигурационные файлы, которые находятся в подкаталоге `~/.beagle/` пользователя, запустившего его. По умолчанию такие файлы не создаются, поэтому будут проиндексированы все смонтированные разделы, что займет много времени, но как раз в этом и нет необходимости. Конфигурационные файлы beagle имеют понятный XML-формат, но самому вручную создавать их не стоит. Для этого в комплекте имеется утилита **beagle-config** с богатым функциональным арсеналом. Так, опция `--list-sections` позволяет просмотреть возможные настройки:

```
$ beagle-config --list-sections
Available configuration sections:
 - daemon
 - webservices
 - indexing
 - networking
 - searching
```

Чтобы подробнее просмотреть возможности каждой секции, достаточно набрать ее название без параметров:

```
$ beagle-config indexing
Available options for section 'indexing':
 - DelRoot (Remove an indexing root)
 - ListExcludes (List user-specified resources to be excluded from indexing)
```

```
 - ListRoots (List the indexing roots)
 - IndexHome (Toggles whether your home directory is
to be indexed as a root)
 - AddExclude (Add a resource to exclude from index-
ing)
 - AddRoot (Add a root path to be indexed)
 - DelExclude (Remove an excluded resource)
```

В принципе, утилита до ужаса проста в использовании. Опции, начинающиеся на **Add**, что-то добавляют в параметр поиска, **Del** — удаляют, **List** — выводят. Если в опции значится **Root**, это означает каталог, который будет включен в поиск, **Excludes** — то, что будет пропущено при поиске. Например, просмотрим, что делает **IndexHome**:

```
$ beagle-config indexing IndexHome
Your home directory will not be indexed.
```

О, домашний каталог пользователя не будет индексирован. Повторим еще раз.

```
$ beagle-config indexing IndexHome
Your home directory will be indexed.
```

Теперь все нормально.

На двух разделах у меня полно документации, добавим эти разделы в список:

```
$ beagle-config indexing AddRoot /media/win_e
Root added.
```

Теперь просмотрим список каталогов, которые будет индексировать демон beagled:

```
$ beagle-config indexing ListRoots
Current roots:
 - Your home directory
 - /home/grinder/.kde/share/applications
 - /media/win_d
 - /media/win_e
 - /usr/local/share/applications
 - /usr/share/applications
```

Теперь можно запускать демон — для этого просто введите в консоли **beagled**, никаких прав суперпользователя для этого не надо: демон будет работать с правами пользователя, запустившего его. Если демон уже запущен, то после изменения настроек следует дать следующую команду, чтобы он перечитал конфигурационные файлы:

```
$ beagle-config -beagled-reload-config
```

Если сейчас заглянуть в домашний каталог, то можно заметить появление скрытого каталога **.beagle**, внутри которого находится несколько вложенных подкаталогов. Все настройки сохраняются в файлах подкаталога **config**. Например, если заглянуть внутрь файла **indexing.xml**, можно обнаружить все произведенные нами настройки:

```
$ cat ~/.beagle/config/indexing.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<IndexingConfig
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" >
 <Roots>

<Root>/home/grinder/.kde/share/applications</Root>
 <Root>/media/win_d</Root>
 <Root>/media/win_e</Root>
 <Root>/usr/local/share/applications</Root>
 <Root>/usr/share/applications</Root>
 </Roots>
 <IndexHomeDir>true</IndexHomeDir>
 <Excludes/>
</IndexingConfig>
```

Для того чтобы найти нужную информацию, набираем в консоли **beagle-query** с параметром поиска:

```
$ beagle-query linux
```

Через некоторое время вы получите список файлов, в которых встречается это слово. Добавив параметр **--verbose** к запросу, можно получить более подробную информацию.

Чтобы просмотреть, чем сейчас занимается демон (если вы подозреваете, что он откровенно сачкует), введите:

```
$ beagle-status
```

И в режиме реального времени будете получать всю информацию об его работе.

Графический фронт-енд

Все, что было сказано раннее, касается поклонников консоли. Тем же, кто любит пользоваться мышкой, стоит заглянуть в *K > Utilites > Search* (или *Kerry Beagle*). В первом случае запустится графический фронтэнд к beagle-query — программа **beagle-search**, использующая гномьи библиотеки, во втором — **Kerry**, написанный специально для KDE. В работе эти две утилиты очень похожи, поэтому в дальнейшем будем касаться только Kerry. После запуска в панели задач появляется значок, в контекстном меню вызываемый щелчком правой кнопкой мышки. Выбираем пункт **Configure Kerry**. В окне настройки две вкладки. Если перейти в **Indexing**, то увидим все каталоги, добавленные с помощью beagle-config

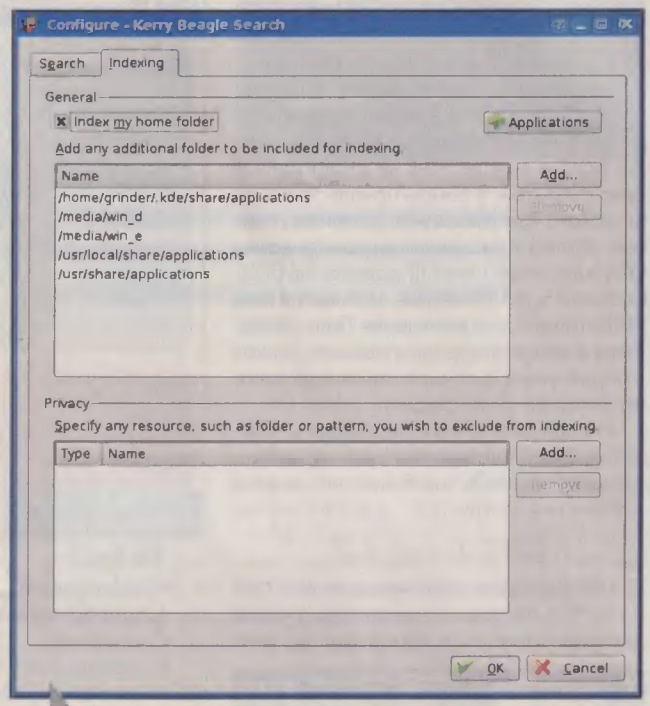


Рис.1

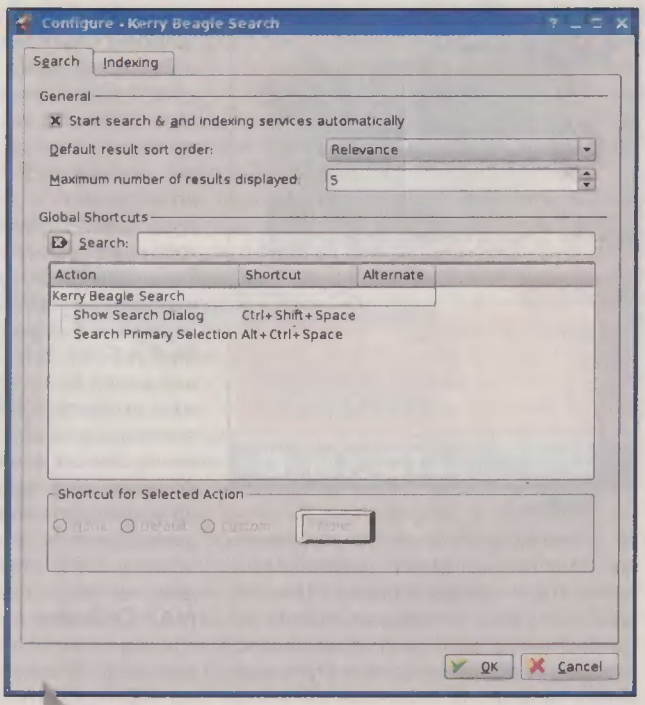


Рис.2

(**рис. 1**). Естественно, можно это сделать и отсюда. Для добавления нового каталога, в котором будет производиться поиск, нажимаем **Add** и, передвигаясь по ветке каталогов с помощью файлового менеджера, указываем на нужный.

Окончание на стр. 29

Карманная позиция

de\/ELOPER.ua
developer.ua@mail.ru

Данная статья посвящена GPS-навигации на карманных компьютерах. Здесь описываются программки для навигации по растровым картам, а так же для проведения различных вычислений и расчетов.

Сначала немного истории. Итак, GPS, или глобальная система позиционирования, была создана специально по заказу министерства обороны США. Она долгое время обслуживала исключительно правительственные нужды, пока в начале 90-х не стала полностью открытой. В самом начале эпохи ее широкого использования (а точнее, первые 10 лет) точность позиционирования системы специально (!) давала погрешности в 100–120 метров, и только в мае 2000 года все ограничения были сняты. Теперь качество приема зависит только от приемника, а точнее, от самого чипа, на котором он построен.

Но давайте все же перейдем к КПК-шкам. Они бывают тоже разные, но экспериментировать мы будем на модели с *Windows Mobile 5.0*.

GPS Tuner 4.2

URL: www.hpc.ru/soft/download.phtml?id=7322

GPS Tuner (**рис. 1**) — это программа для всех возможных измерений на земле и в воздухе. Это, по сути, комплексное решение, которое подойдет как новичку, так и профессионалу. Простейший интерфейс позволяет, например, одновременно показывать окно подпрограммки и экран состояния спутников. Сразу перечислю основные ее достоинства:

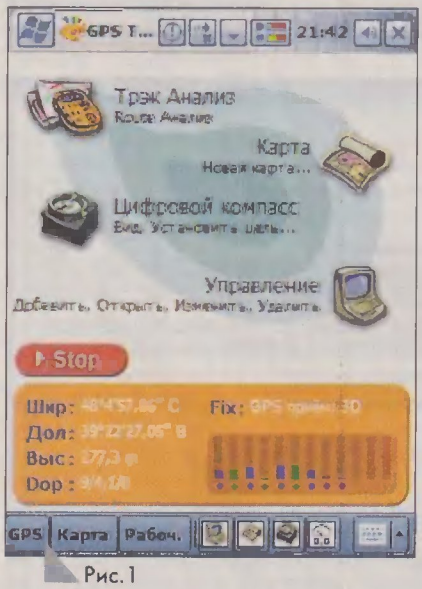


Рис.1

- ✓ Компас (**рис. 2**);
- ✓ вычисление расстояний по карте;
- ✓ определение высоты над уровнем моря в метрах;
- ✓ спидометр + вычисление горизонтальной и вертикальной скорости;



Рис.2

- ✓ навигация по карте;
- ✓ трассирование на карте;
- ✓ геокэшинг;
- ✓ прием NMEA-данных с любого COM-порта устройства (т.е. можно подключить отдельно ваш GPS-приемник и получать данные с него).

Также можно записать трек, отображать пустой растр вместо карты, задавать звуковой сигнал при соединении со спутниками и много-много чего еще, но особенно хочется отметить поддержку русского языка(!). Программка довольно серьезная и потому, увы, платная. Это, наверно, ее единственный недостаток. Сразу хочу заметить, что GPS Tuner принимает для навигации отсканированные карты (или фото) земной поверхности в форматах JPG, GIF, PNG, BMP и GTM. Если с другими все более или менее ясно, то с GTM могут возникать вопросы. GTM, или графический текстовый режим — это метод представления символов текста с помощью графических элементов. К сожалению, на практике встретиться мне с этим не пришлось, потому больше ничего сказать не могу. GPS Tuner, по сути, состоит из двух частей — настольной программы **MAP Calibrator** и непосредственно устанавливаемого на КПК тюнера. Первая предназначена для калибровки карт на ПК. Работать с ней предельно легко, так что детально останавливаться на ней не стоит. Хочу лишь заметить, что последняя ее версия доступна с сайта производителя и имеет статус freeware (**www.gpstuner.com/download/MapCalibrator2_install.exe**). И вот еще что: для работы GPS Tuner требуется *.NET Compact Framework 1.0 Service Pack 3* или выше. Лично у меня она работает в паре с *NET C.F. 2*. Стоит GPS Tuner 4.2 $35, но работает 14 дней как shareware. В целом, продукт такого класса оправдывает свою цену, но большинство его функций можно найти в отдельности и совершенно бесплатно — взять хотя бы, например, VisualGPSce...

VisualGPSce

URL: www.hpc.ru/soft/download.phtml?id=10325

Программа freeware (**рис. 3**), небольшого размера (всего 143 Кб!), умеет вычислять скорость движения, вертикальную скорость, координаты, имеет компас, умеет записывать NMEA-данные в TXT-документ. Есть еще экран мониторинга спутников с полосным изображением уровня силы сигнала от спутников. Вся структура интерфейса представляет собой несколько страничек со своими мелкими надстройками. Ну вот и все — жаль только, что она перестала обновляться еще в августе 2005, но у меня она работала просто великолепно!



Рис.3

gigNavigator 1.20

URL: www.hpc.ru/soft/download.phtml?id=6800

Довольно сложная в освоении программа (**рис. 4**), но полезная, а главное — абсолютно бесплатная. В плане «полезности» соревнуется, пожалуй, только с коммерческими продуктами и в своем классе является чуть ли не лидером. Сразу хочу перечислить ее минусы. Вос-

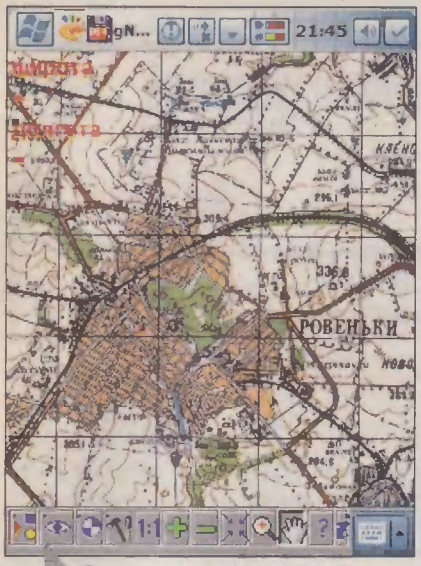


Рис.4

принимайте это как привилегию или как недостаток, но программа является кроссплатформенным проектом. Она одинаково хорошо работает как на Windows Mobile 2002 или 5.0, так и на Palm (так заявлено разработчиками ☺). Если конкретнее, используется виртуальная машина *EWE* версии *1.30* (хотя уже доступна версия 1.49), так что перед установкой «Навигатора» придется поставить эту штуковину — скачать ее можно с официального сайта **www.ewesoft.com**.

Итак, gigNavigator — проект русских разработчиков. Первое впечатление — это какая-то альтернативная реальность в привычной уже среде. Продукт в основном ориентирован на навигацию по геодезических растрах, будь то топографические карты или снимки земной поверхности. gigNavigator имеет очень детальное руководство по использованию, которое я рекомендую прочитать буквально всем. Как и GPS Tuner, программа умеет принимать NMEA с отдельного приемника, что неоднократно подчеркивается разработчиками. Вы даже можете не использовать КПК! Просто запустите gigNavigator на компьютере или ноутбуке в режиме эмуляции EWE, при подключенном GPS-приемнике (**рис. 5**). Из второстепенных функций еще присутствует *мониторинг сигнала, спутниковое время* и *скорость*. В принципе, вполне можно пользоваться для таких мелких исчислений gigNavigator'ом, но лучше прибегнуть к специализированным программкам. Дело в том, что все это выводится исключительно на основной экран и может мешать отображению карты, или наоборот, карта может мешать отображению скорости. Еще хочу заметить некоторую нестабильность в работе программы. Не то чтобы это сильно бросалось в глаза, но некоторые проблемки есть. В «Навигаторе» есть еще уйма различных настроек, типа цвета курсора, его вид, цвет текста, а также множество не менее интересных и полезных штучек. gigNavigator для работы с картами использует файлы в формате *Graphics Image Grid* (.gig), но

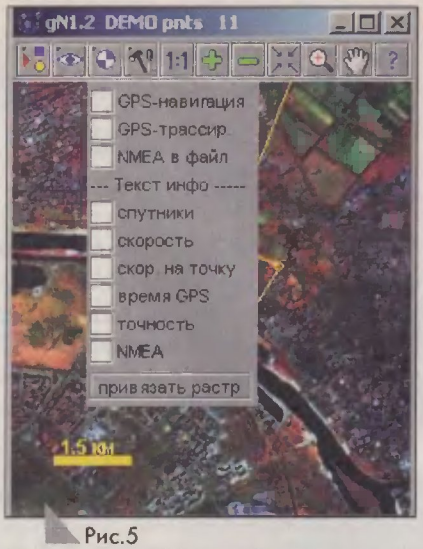


Рис.5

не пугайтесь — в архиве программы вы легко отыщите конвертер из родного BMP (инструкция прилагается ☺). Проект прекратил обновляться в декабре 2004 года, но все же это одна из тех программ, которая явно заслуживает вашего внимания.

Ну вот и все, удачной вам навигации!

Автор работал на КПК ASUS A636, также использовался GPS-приемник с чипом SiRF III.

P.S. Скачать *.NET Compact Framework для Windows Mobile 5.0* можно здесь: **www.itnetwerk.com/misc_files/NETCF_2_REDIST/NETCFv2.wm.armv4i.cab**.

Окончание. Начало на стр. 26-27

Для удаления каталога из индексирования выбираем его и нажимаем **Del**. Установленный флажок в *Index my home folder* включает индексирование домашнего каталога пользователя. Нажатие на кнопку **Application** добавит все каталоги, в которых установлены приложения, что позволит производить поиск в их .desktop-файлах. В поле **Privacy** указываются файлы и каталоги, которые надо исключить при индексировании. Вкладка **Search** позволяет указать общие настройки работы Beagle (**рис. 2**). Для того чтобы разрешить автоматический запуск демона после регистрации пользователя, устанавливаем флажок *Start search and indexing automatically*. Результат поиска может быть отсортирован по релевантности, имени файлов и дате модификации. Это все задается в выпадающем списке *Default result sort order*. А количество найденных файлов, выводимое в одном окне, регулируется в *Maximum number of result displayed*. Чуть ниже задаются горячие клавиши для вызова диалогового окна (*Show search dialog*) и запуск поиска первого слова в истории поисков (*Search Primary Selection*).

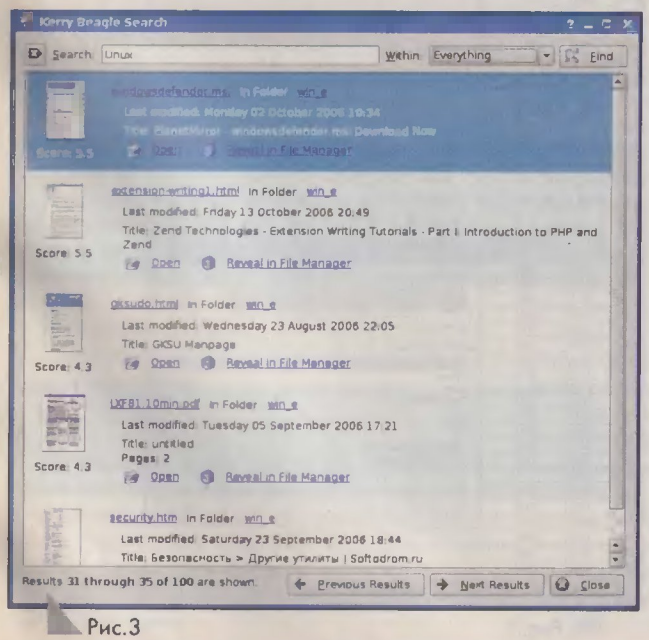


Рис.3

Чтобы запустить поиск слова или словосочетания, дважды щелкаем по значку и вызываем окно **Kerry Beagle Search** (**рис. 3**). Вводим искомое в верхнем окне **Search**, выбираем категорию, в которой будем искать, в списке **Within**: *Everything* (все), *Applications* (приложения), *Office Documents* (офисные документы), *Conversations* (почта, IM-клиенты), *Images* (изображения), *Media* (музыкальные файлы) и *Web Pages* (web-страницы). После выбора нажимаем **Find**. Результат поиска выводится не сплошным текстом, а удобными для чтения блоками, в которых очень легко найти нужную информацию. Внизу будет показано общее количество документов, в которых будет найдено это слово. Рядом выводится информация о соответствующей релевантности, имени файла, каталоге, в котором он находится, времени последней модификации, содержании блока *title* или аналогичного, количестве страниц в документе. Любой документ можно тут же открыть сопоставленной ему программой: просмотреть в текстовом редакторе или web-браузере, открыть в почтовом клиенте. Если это фрагмент разговора ICQ, можно сразу же ответить собеседнику.

В принципе, вот и все. Стоит отметить, что Linux не так далек от пользователя, как это принято считать. Здесь давно уже дело обходится без ручной настройки оборудования, в любой момент можно воспользоваться удобными и понятными простому пользователю утилитами. В частности, поисковыми — надеюсь, благодаря сегодняшней статье проблем по этой части у вас не будет.

Linux forever!

Excel во всем великолепии

Надежда БАЛОВСЯК
nadia123@yandex.ru
http://nadia.ifyr.net

В предыдущем выпуске вы могли убедиться в том, что Excel — это истинный мастер вычислений. С формулами он умеет творить настоящие чудеса, удовлетворяя любой (ну, почти любой!) каприз пользователя. Но это еще не все. Гораздо больше возможностей Excel проявляются при работе со стандартными функциями.

Продолжение, начало см. в МК, №№ 34-36 (413-415), 38-39 (417-418)

Функции в Excel

Одним из основных преимуществ табличного процессора Excel является наличие мощного аппарата встроенных функций. С помощью встроенных функций в Excel можно выполнить практически любые вычисления. Встроенная функция — это заранее подготовленная формула. Так же, как и обычная формула, функция обязательно должна начинаться со знака «=». Последовательность слов в функции называется синтаксисом функции. Каждая функция состоит из названия и одного или нескольких аргументов. Аргументы записываются после названия функции в скобках и отделяются один от другого символом «;». Аргументами функции могут быть константы, которые непосредственно вводятся в функцию, или значения ячеек таблицы. Некоторые функции могут использовать в качестве своих аргументов диапазоны ячеек. В этом случае указывается адрес первой ячейки диапазона, затем символ «:» и адрес последней ячейки диапазона.

Типы входных данных в функции зависят от самой функции. Для правильного использования функций важно соблюдать соответствующий порядок ввода аргументов.

Автосумма

Перед изучением возможностей стандартных функций табличного процессора Excel мы расскажем вам о том, как с помощью Excel решить очень простую на первый взгляд задачу — подсчитать сумму ячеек заданного диапазона. Конечно же, вы понимаете, что обычная операция сложения здесь не годится. Если, например, вам нужно просуммировать 50 ячеек, вы же не будете 49 раз нажимать знак «+». Гораздо проще решить эту задачу с помощью автосуммы. Автосумма — это специальная возможность Excel, предназначенная для вычисления суммы диапазона ячеек.

Для вычисления автосуммы нужно в ячейке, в которой будет находиться значение автосуммы, нажать на панели инструментов кнопку с изображением суммы. После этого табличный процессор автоматически предложит вам диапазон ячеек для суммирования, выделив его. Если этот диапазон выделился верно (так чаще всего бывает, если ячейки, которые необходимо суммировать, размещены выше или левее ячейки с будущей суммой), то после нажатия клавиши **Enter** будет вычислена автосумма. Если же выделенный диапазон не подходит, то вам нужно выделить другой диапазон и нажать клавишу **Enter** (**рис. 1**).

Обратите внимание — после того, как вы нажали **Enter**, в ячейке с результатом автосуммы появился результат вычислений функции **СУММ**. Именно эта функция в Excel предназначена для вычисления суммы ячеек. Аргументом этой функции является диапазон ячеек, сумму которых необходимо вычислить.

В Excel есть еще несколько функций, работающих подобным образом, то есть использующих диапазон ячеек и вычисляющих одно значение. Для вставки этих функций также можно воспользоваться кнопкой «Автосумма», только теперь необходимо выбирать из списка соответствующее название функции. С помощью этой кнопки можно подсчитать среднее значение диапазона ячеек (синтаксис функции **СРЗНАЧ (диапазон)**), а также максимум (**МАКС (диапазон)**) и минимум (**МИН(диапазон)**) (**рис. 2**).

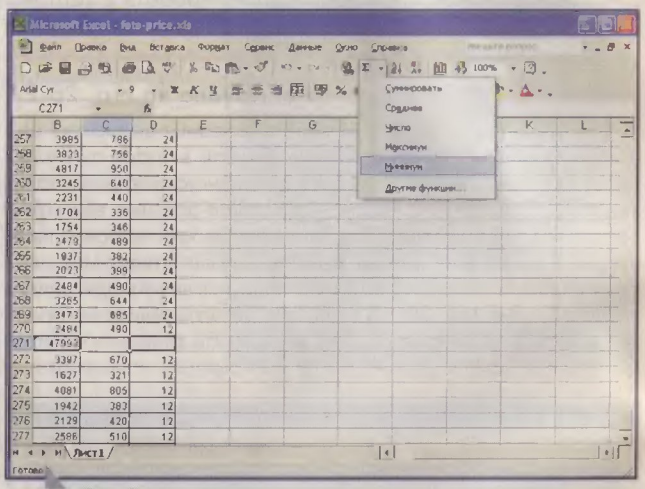


Рис.2

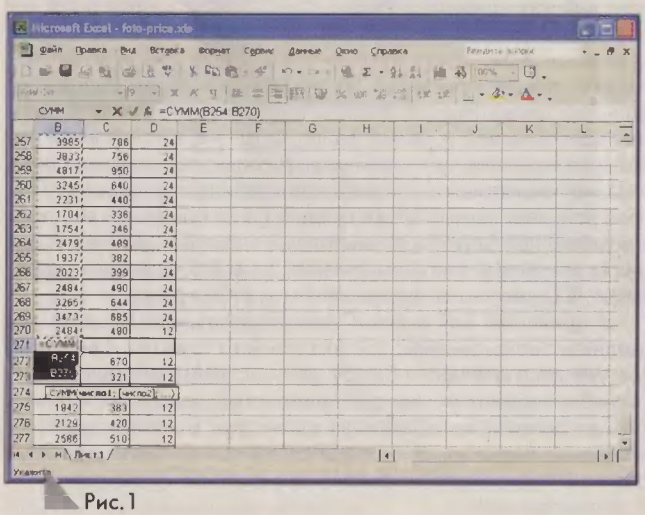


Рис.1

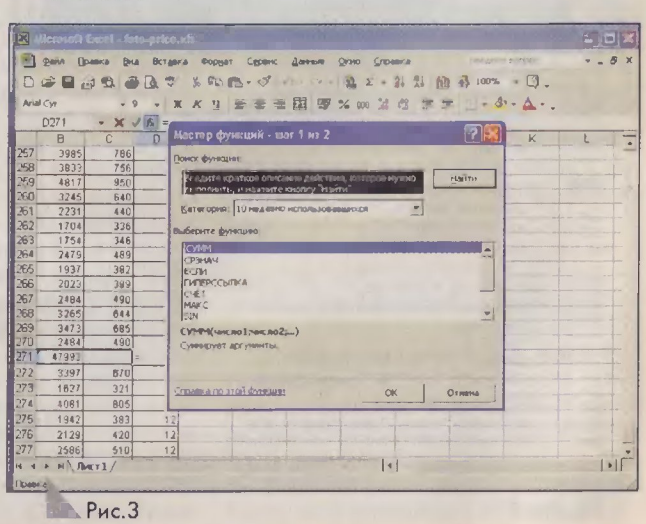


Рис.3

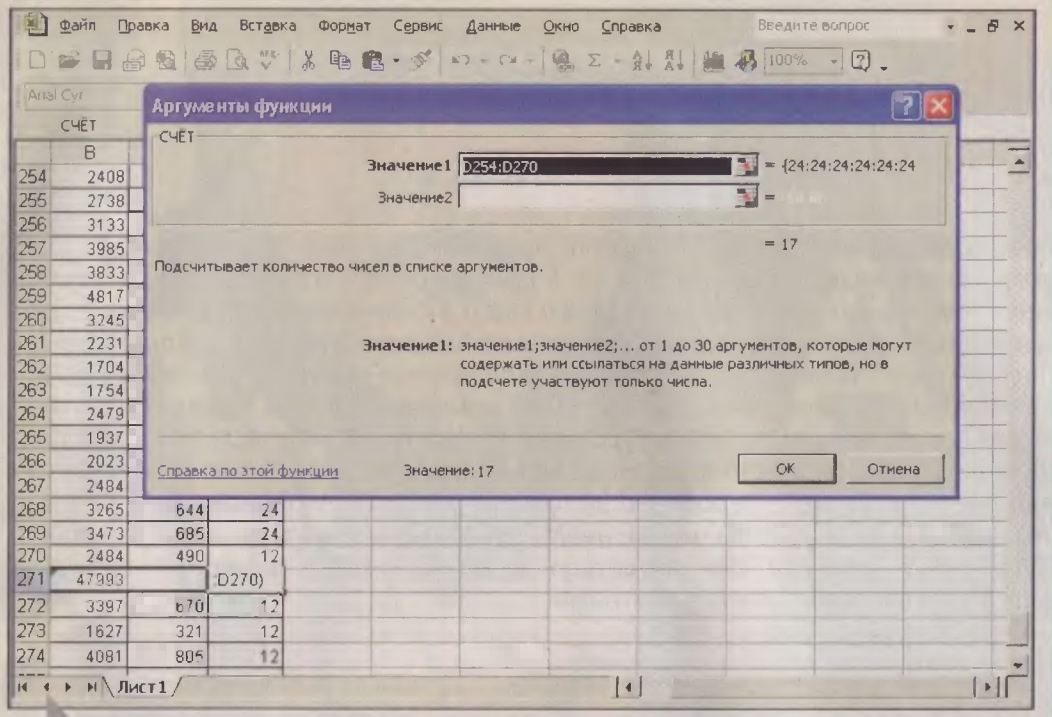


Рис.4

Какие бывают функции?

Стандартные функции редактора Excel разделены на такие категории:

✓ *Математические и тригонометрические*

Предназначены для обработки матриц, решения алгебраических задач, округления данных, использования тригонометрических функций.

✓ *Логические*

Предназначены для решения задач с условиями.

✓ *Статистические*

Предназначены для проведения статистических вычислений, а также для выполнения экономических исследований.

✓ *Ссылки и массивы*

Предназначены для просмотра информации, которая сохраняется в списках или таблицах.

✓ *Финансовые*

Предназначены для выполнения финансовых расчетов.

✓ *Работы с базами данных*

Предназначены для обработки элементов списка, которые удовлетворяют некоторым условиям.

✓ *Текстовые*

Предназначены для обработки текстовых значений.

✓ *Проверки свойств и значений*

Предназначены для проверки свойств и значений данных, которые сохраняются в рабочих книгах.

✓ *Даты и времени*

Предназначены для обработки данных в формате «дата/время».

✓ *Инженерные*

Предназначены для проведения инженерных вычислений.

✓ *Информационные*

Предназначены для получения информации о содержимом ячеек.

Мастер функций

Для удобного построения формул с использованием стандартных функций и, самое главное, для сохранения последовательности ввода аргументов в Excel используется мастер функций. Для запуска мастера функций необходимо в списке, полученном с помощью кнопки *«Автосумма»*, выбрать пункт *«Другие функции»*.

Мастер функций строит формулы с использованием стандартных функций в два шага. На первом шаге необходимо выбрать функцию, которую вы планируете использовать в формуле. В списке *«Категория»* размещен список категорий, по которым сгруппированы стандартные функции редактора Excel (математические, статистические, логические и т.п.). В списке *«Выберите функцию»* представлен перечень функций выделенной категории (**рис. 3**).

Специальная категория *«Полный алфавитный перечень»* позволит увидеть список всех стандартных функций редактора Excel. Если выбрать в списке название функции, то в нижней части окна мастера функций будет выведена информация об этой функции и указан ее синтаксис. На втором шаге работы мастера функций необходимо ввести аргументы функции.

Вводить ячейки, являющиеся аргументами функции, можно вручную, а можно их выделять на рабочем листе. Для этого используют цветные кнопки, которые находятся справа от поля ввода аргумента. Если нажать на кнопку, то окно второго шага мастера функций свернется, и для работы станет доступным рабочий лист, на котором пользователь сможет выделить необходимые ячейки (**рис. 4**).

Выделенные ячейки введутся в поле для соответствующего аргумента. Повторное нажатие на эту цветную кнопку возвращает окно мастера функций к предыдущему виду. Если аргументы функций заданы без ошибок, то после завершения работы мастера функций числовой результат работы функции будет размещен в ячейке Excel. Если же при вводе аргументов функции возникли ошибки — например, проводится поиск максимального значения среди текстовых ячеек, — то вместо числового результата будет помещен **#ЗНАЧ!**.

При использовании стандартных функций также допускается применение автозаполнения. При этом, в зависимости от типа адресации, аргументы функций также будут меняться. Например, если вам необходимо найти максимальное значение в пяти колонках таблицы, то вы можете применить функцию один раз и дальше воспользоваться автозаполнением.

(Продолжение следует)



Flash, що освічує

Руслан РИЗВАНОВ
rizvanov_ruslan@mail.ru

Компанія Macromedia, окрім відомих загалу продуктів, розробила на базі технології Flash дуже зручну і корисну програму під назвою **Captivate** *(рис. 1). Її призначення — полегшити користувачу розробку інтерактивних навчальних публікацій в форматі Flash. Останні мають невеликий розмір і можуть використовуватись в навчальному процесі для ознайомлення з інтерфейсом програмного забезпечення, що вивчається, а також входити в поставку розробленої програми у якості допомоги. Взагалі, з Captivate можна реалізувати значно більше — це і різноманітні тести знань, інтерактивні мультимедійні уроки для індивідуальної роботи з будь-яких предметів та інше. Що дуже важливо, для цього не треба володіти знанням Macromedia Flash чи якихось спеціальних технологій. Доступ до можливостей Flash значно спрощено і зроблено за принципом WYSIWYG, тобто вже на стадії розробки видно, яким буде результат. Таким чином, навіть необізнаний користувач в змозі досить швидко оволодіти роботою з Captivate. Все зводиться до розташування на формі необхідних мультимедіа-елементів та визначення зв'язків між ними.*

В проект також можна долучити наочний приклад роботи з інтерфейсом будь-якої програми — Captivate дозволяє виконати захват дій користувача на основних етапах (відкриття вікон, випадаючих списків, вибір інструментів і т.і.). Тому реально відобразити всю роботу з програмним інтерфейсом в проекті розміром до 500 Кб. Це досить унікальна функція — багато де є захват відео з екрану, але отримані таким чином відеофайли виявляються занадто великими. Що ж стосується назви Captivate, то вона відображає основні принципи — Caption+Activate інтерактивні надписи чи заголовки. Про це далі.



Рис.1

Captивована робота

Для інсталяції треба Windows XP Professional 2002 з Service Pack 2. Спроби встановити Captivate 1.01 під ліцензовані Windows XP SP1 (Prof. edition) та XP SP2 (Home edition) виявилися невдалими — програма завантажувалась, але функції не працювали. Отже після запуску пропонується вибрати, з чого розпочати проект (**рис. 2**).

Перший пункт, **Record New Movie**, відкриває вікно, де обирається, у який спосіб робити захват з екрану, тобто: захват дій тільки у активній програмі; на зазначеній ділянці екрану чи всього екрану; почати новий проект чи використати заздалегідь підготовлені скріншоти. Проект в Captivate складається з окремих слайдів. Кожен слайд має робочу зону та шкалу часу (Timeline). На *робочій зоні* розміщуються потрібні компоненти (зображення, надписи, кнопки та інше), на *шкалі часу* користувач визначає тривалість їх відображення впродовж демонстрації слайду. Завдяки інтерактивним компонентам (полям вводу, кнопкам і т.д.) здійснюється управління демонстрацією, а також отримуються дані від користувача.

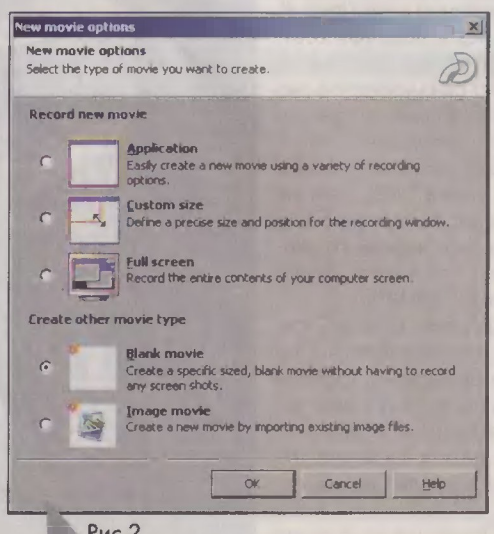


Рис.2

Робота над проектом розпочинається зі *Сценарію* (закладка **Storyboard** — **рис. 3**).

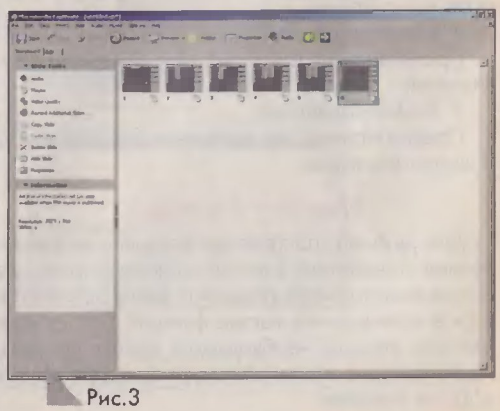
Якщо перед цим відбувався захват, в Сценарії відобразяться слайди зі скріншотами та записаними діями. Їх послідовність можна змінити простим перетягуванням піктограми слайду. Ще в Сценарії визначаються глобальні настройки проекту, добавляються нові слайди. Інша закладка **Edit** відкриває обраний слайд (**рис. 4**).

При захваті Captivate декотрі коментарі до дій створює автоматично. Подвійний клік миші по будь-якому елементу в робочій зоні відкриває вікно з його настройками та параметрами анімації, тож заміна тексту коментарів здійснюється дуже легко. Аналогічно можна користуватись об'єктами на шкалі часу. Довжина ланки на шкалі часу визначає час дії відповідного об'єкту і змінюється в його параметрах, або перетягуванням початкової чи кінцевої частин ланки.

Якщо в проект додаються нові скріншоти без записаних дій, на слайді з'являється курсор, і розробник проекту сам задає його переміщення і дії (наприклад, перемістися в задану точку та імітувати клік). Набір спецефектів робить анімацію об'єктів більш видовищною.

Все, що відбувається на слайді, супроводжується відповідними звуками — вони задаються в настройках об'єктів. На додаток слайд може містити аудіосупровід (музичне оформлення або записаний коментар диктора). Інструментарій Captivate пропонує функції імпорту готових аудіофайлів та запису нових, ці фунції розташовані в пункті **Audio**. Взявши до уваги тісну сумісність з Macromedia Flash та підтримку різноманітного мультимедіа-контенту, можна судити про обсяг можливостей Captivate. Принаймні для використання в навчальних проектах їх буде досить.

До числа «родзинок» Captivate варто долучити й **MenuBuilder**. Це простий інструмент, який дає змогу зробити меню для


Рис.3



РАСПИСАНИЕ ФЕСТИВАЛЯ

Четверг, 26 октября

17.00 Открытие Фестиваля

18.00 "Призрак в доспехах: Невинность"
(Ghost in the Shell II: Innocence)
Полнометражный фильм, 2005 г., режиссёр Мамору Осии
киберпанк, меха, фантастика, боевик

20.00 "Карас" (Karas) Часть 1
OVA-сериал, 2005 г., режиссёр Кэйити Сато
приключения, фэнтези

22.00 "Воскрешение ниндзя" (Ninja Resurrection)
OVA-сериал, 1998 г., режиссёр Ясунори Урата
самурайский боевик, фэнтези, приключения, история

Пятница, 27 октября

18.00 "Карас" (Karas) Часть 2

20.00 "Гравитация" (Gravitation OVA)
OVA-сериал, 1999 г., режиссёр Синъити Ватанабэ
сёнэн-ай, романтика, драма, сёдзё

21.00 "Прочти или умри" (R.O.D - Read or Die)
OVA-сериал, 2001 г., режиссёр Кодзи Масунари
приключения, драма, история, фантастика

Суббота, 28 октября

13.00 Чемпионат по файтингам на Sony PlayStation2 -
игра Guilty Gear XX Slash
Организатор www.fighting.ru

17.00 "Войны Венеры" (The Venus Wars)
Полнометражный фильм, 1989 г., режиссер Йосикадзу Ясухико
приключения, фантастика, боевик

19.00 "Мертвые листья" (Dead Leaves)
OVA-сериал, 2004 г., режиссёр Хироюки Иманиси
фантастика, комедия

20.00 "Макросс-плюс" (Macross Plus OVA)
OVA, 1995 г., режиссёр Сёдзи Кавамори
приключения, фантастика, меха, драма

Воскресенье, 29 октября

13.00 Чемпионат по файтингам на Sony PlayStation2 -
игра Soul Calibur 3
Организатор www.fighting.ru

16.00 Закрытие Фестиваля: конкурсы и награждение победителей

17.30 "Куклы-паразиты" (Parasite Dolls)
OVA-сериал, 2003 г., режис-сёр Кадзуто Накадзава
приключения, фантастика, меха, сёнэн

19.00 "Полиция будущего: монстр" (Patlabor WXIII)
Полнометражный фильм, 2001 г., режиссёр Фумихико Такаяма
драма, меха, фантастика, полиция

21.00 "Один: Космический корабль «Звёздный свет»"
(Odin: Photon Sailor Starlight)
Полнометражный фильм, 1985 г., режиссёр Эйити Ямамото
фантастика, драма, приключения

MC ENTERTAINMENT www.mc-ent.ru
аниме ПЕТРОВКА, 38 ряд 38, место 7-8 центр.ряд, место 20т
ЖУРНАЛ ХЗМ
petrovka.ua
МОЙ КОМПЬЮТЕР
Аниме ГИД
ШПИЛЬ!
Релиз.UA ЖУРНАЛ
ЖУРНАЛ СТЕНА

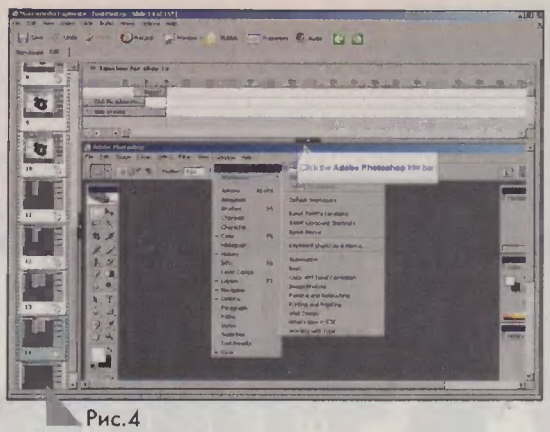


Рис.4

декількох готових проектів на CD чи для Web. Для експорту проекту пропонується кілька варіантів: публікація у форматі Shockwave Flash, в незалежному вигляді (exe-файл) та безпосередня публікація через FTP на сервері. Якщо ж треба перед публікацією перевірити тексти коментарів та надписів в проекті, то виконується експорт (**Export Movie Captions**) в формат Word Document. Отримані файли редагуються в стороннньому текстовому редакторі і потім Captivate в змозі їх автоматично обновити в проекті (Import Movie Captions). Ще на стадії експорту вказується, яким чином програвати проект (у вікні, на весь екран), а також його обладнання у вигляді панелі керування (**рис. 5**) (чи без неї).

Взагалі можливо оптимізувати компресію растрової графіки, відео, аудіо. Обсяг готових файлів у більшості випадків дає змогу розташовувати їх в Інтернеті, не кажучи про CD та інше.

В пропонованому Macromedia варіанті навчальний проект являє собою процес вивчення інтерфейсу тієї чи іншої комп'ютерної програми. Спочатку йде теоретична частина, в межах якої пояснюється призначення елементів інтерфейсу, потім дається анімована демонстрація послідовності використання. Далі користувачу пропонується самому у рамках captivate-проекту на копії інтерфейсу виконати показані йому дії. І нарешті на кінцевому етапі проводиться перевірка отриманих навичок і знань у вигляді тесту.

Висновки

Слід відзначити зручний інтерфейс програми, добре продуманий процес роботи над проектом. За весь час ознайомлення Captivate не збоїв і не виснув. Зважаючи на це, скажу, що користуватись цим програмним продуктом дуже приємно і легко. На мій погляд, Captivate сміливо можна рекомендувати для впровадження в школах та інших навчальних закладах. Швидкість і простота розробки публікацій, можливість використання інтерактивних та мультимедіафункцій — це все дасть змогу зробити учбовий процес більш ефективним та різноманітним. Вже після попереднього ознайомлення з програмою викладач зможе самостійно використовувати її в роботі з матеріалами для лекцій чи для індивідуальних тренінгів учнів.

Також Captivate стане в пригоді розробникам програмного забезпечення — у досить скромних за об'ємом help-файлах можна повністю візуалізувати процес роботи з інструментами. Від собі подібних Captivate відрізняється підтримкою великої кількості мультимедіа-форматів, а також сумісністю з Macromedia Flash та Microsoft

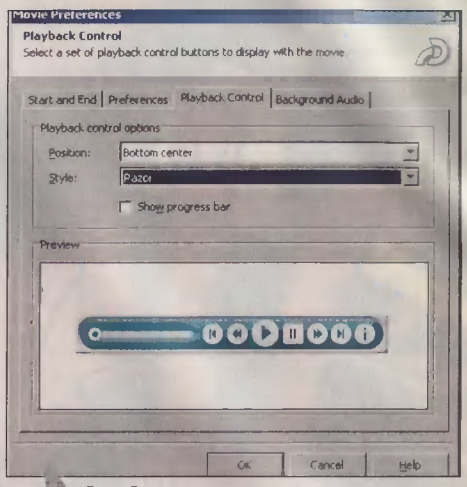


Рис.5

PowerPoint. В статті розглянуто першу версію. Тож при нагоді можна підтримати розробників у їх починанні, купуючи ліцензійні версії.

Окончание. Начало на стр. 18

Сразу хочу поделиться советом из личного опыта. Чтобы не повторять народную пословицу «из-за глупой головы и ногам покоя нет», рекомендую первый раз вашу сеть настраивать «на стенде». Поставить

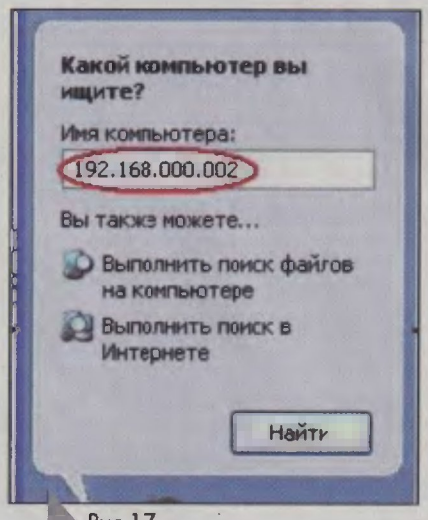


Рис.17

оба компьютера в одной комнате и все настроить (если системные блоки поставите рядом, не понадобятся ни антенны, ни кабель). Иначе будете бегать от одного компьютера к другому, а в моем варианте это разные концы города ☺. Особенно это касается случая, когда всю сеть настраивает один человек, а второму интересен только результат и уж никак не процесс. Настраивая все в пределах одной комнаты, вы будете застрахованы от возможных проблем с плохим контактом в проводах, от любых внешних помех (микроволновки, листва деревьев, радиотелефоны на частоте 2.4 ГГц), а будете заняты исключительно настройкой софта. Учтите, что частота 2.4 ГГц очень «капризная», т.е. чувствительная к помехам, плохим контактам и т.д. Когда на стенде ваша сеть заработает, относите системники туда, где они будут стоять, подключайте антенны и соединяйтесь.

Результаты

Максимальная скорость передачи файлов, которая мною была получена на расстоянии 1.5 км — 5 Мбит/с. На расстоянии 2.5 км — 1.5 Мбит/с. Все это на описанном выше оборудовании. Этой скорости хватило для поставленных задач, поэтому увеличивать ее путем установки более мощных антенн не было необходимости.

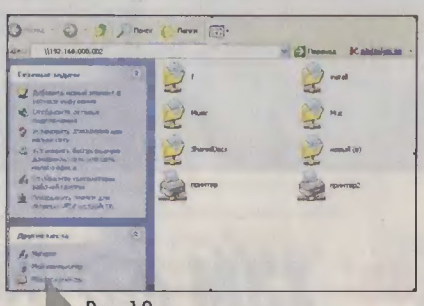


Рис.18

Варианты использования созданной беспроводной сети, как и проводной, могут быть разными:

- ✓ обмен файлами
- ✓ общее подключение к Интернету
- ✓ голосовой чат, текстовый чат
- ✓ сетевые игры
- ✓ трансляция ТВ по сети
- ✓ удаленное администрирование (я иногда работаю на компьютере брата и на рабочем компьютере, не выходя со своей квартиры) и т.д.

Рекомендую также по теме Wi-Fi заглянуть сюда:

http://www.d-link.ru — страничка компании D-link

http://www.d-link.ru/phorum/index.php — форум на том же сайте, где есть целый раздел, посвященный беспроводным сетям

http://forum.nag.ru — форум, посвященный проводным и беспроводным сетям

http://www.wifi-connect.ru/forum/index.php — сайт и форум по Wi-Fi

http://www.ixbt.com/comm/prac-small-lan1.shtml — пример настройки оборудования в одноранговой беспроводной сети.

http://www.thg.ru/network/wlan_faq/index.html — ликбез по Wi-Fi.

Желаю удачи и устойчивых link'ов.

P.S. Первая часть статьи вызвала большой интерес читателей. Пока я еще успеваю ответить на все письма ☺. Но уже планирую создать отдельную ветку на форуме для обмена опытом и ответов на вопросы. Например, здесь: **www.mycomp-club.org**. Заходите, делитесь опытом, будем помогать друг другу.


П'ЯТИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КИЇВСЬКИЙ
ФОТО
ЯРМАРОК
16-19 травня 2007
www.photofair.com.ua
Традиційна і цифрова фототехніка
Фотоматеріали і аксесуари
Прикладна фотографія та фотопослуги
Мобільна фотографія
Семінари та майстер-класи
Фотовернісаж
Конкурси аматорської фотографії
Фотоконкурс «Мій Canon»
Фестиваль рекламної фотографії «Майстер»
Конкурс мобільної фотографії «Золотий MMS»
Фестиваль національних фотоконкурсів
Організатори:
ITE (Великобританія)
Прем'єр Експо (Україна)
ІВЦ Реал (Росія)
Гільдія рекламних фотографів
Дирекція в Україні: Прем'єр Експо
тел./факс: +380 (44) 451-4160,
+380 (44) 451-4161
e-mail: info@photofair.com.ua
www.photofair.com.ua
Дирекція в Росії: ІВЦ «Реал»
тел./факс: +7 (812) 717-6089,
+7 (812) 717-6446
e-mail: info@real-fair.ru
www.real-fair.ru
фотоярмарок

Точка, точка, огуречик

Вячеслав КЛИМЕНКО

Достаточно длительное время журнал публикует материалы, посвященные различным технологическим нюансам в деле создания компьютерных игр (см., например, статьи Вячеслава КЛИМЕНКО «Игроструктор» в МК, №28 (407), «Играем Блиц» в МК, №№17 (396), 20 (399), 22 (401), 25 (404), 27 (406), 30 (409) и др. Сегодня — продолжение темы.

За программированием мы провели уже довольно много времени, теперь же перейдем к другим, не менее важным аспектам игроделия, а именно к моделированию, рисованию и видеомонтажу. Начнем, пожалуй, с первого.

Традиционно, прежде чем начинать что-либо разрабатывать, вы запасаетесь ресурсами. Будь то меши или стройматериалы — все нужно рассчитать, чтобы иметь возможность представить себе, как оно должно выглядеть в конечном итоге. При написании кода время от времени нужно проверять, как оно там получается: обходясь пока без красивых моделей, вы пользуетесь весьма однообразными формами — боксами, сферами. Это правильный подход: очевидно, что на создание одной изумительной модели нужно не менее недели, а код пишется намного быстрее и постоянно требует каких-то уступок, жертв. В сегодняшнем обзоре мы рассмотрим несколько популярных программ, которые обеспечат вас трехмерными объектами — от простеньких боксов до сложных анимированных персонажей.

MilkShape 3D

В данном случае мы будем использовать версию 1.7.0. Многим разработчикам возможностей этого продукта вполне хватает, он их удовлетворяет по всем параметрам. Но я не совсем с этим согласен.

На **рис. 1** изображено главное окно программы.

Весьма невыгодное отличие от того же 3dsmax'а бросается в глаза сразу: нет удобных средств манипулирования объектами

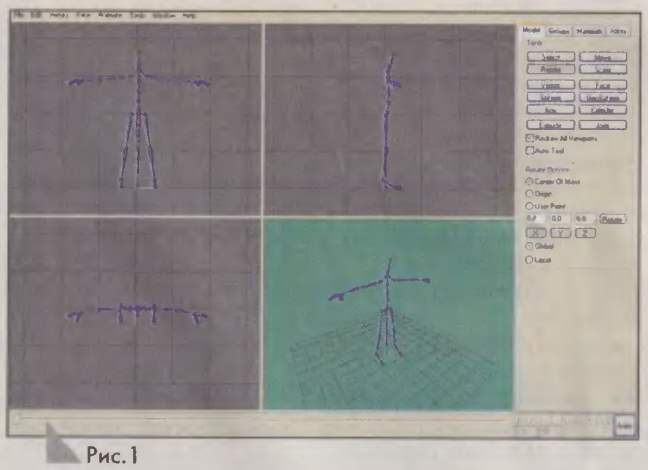


Рис. 1

сцены. Как говорится, дешево и сердито. Но на самом деле в ней хватает и плюсов, которые и впрямь приятно удивляют. К примеру, огромное количество всевозможных форматов, которые знает этот редактор. В список входят форматы моделей из таких популярных компьютерных игр, как Unreal, Quake, Half-Life и многих других.

Но заглянем глубже, посмотрим, из чего собран интерфейс. Справа видим панель, которая содержит в себе четыре закладки: моделирование, группировка, материалы и части объекта. Здесь, думаю, все предельно ясно. Теперь перейдем к меню. Ничего особенного — собраны наиболее часто используемые функции при работе с мешами, анимацией. Следует лишь отметить несколько важный элемент меню **File > Preferences**. В появившемся окне можно указать настройки, которые влекут за собой кардинальные изменения во всей работе. Для удобства рекомендую изменить цвет фона окна **Perspective**.

В целом я бы рассматривал эту программу лишь как способ сэкономить финансы на программном обеспечении для компьютерных фирм — что же касается рядового юзера, то это просто очередной 3D-редактор на его Рабочем столе.

N3DPro (v.1.28.0)

В каталоге установленной программы обнаруживаем три основных файла запуска:

- ✓ **N3DObjViewer.exe** — для просмотра готовых трехмерных объектов;
- ✓ **N3DMatViewer.exe** — материалов;
- ✓ **N3DPro.exe** — непосредственно сама программа.

Запускаем последний. Здесь, как обычно ☺, все наоборот: отличный интерфейс, множество функций и только два формата моделей, с которыми можно работать (NO2, NOB). И лампочку удастся вкрутить, и камеру установить или добавить новую, да много чего. При запуске наблюдаем следующую картину: **рис. 2**.

Я уже успел разместить в сцене дырку от бублика ☺. Точнее, весь бублик. Учтите, во всех окнах объект отображается по контурам, чтобы это изменить и увидеть бублик, нужно нажать на меню Preview и выбрать любой другой тип отображения, например,

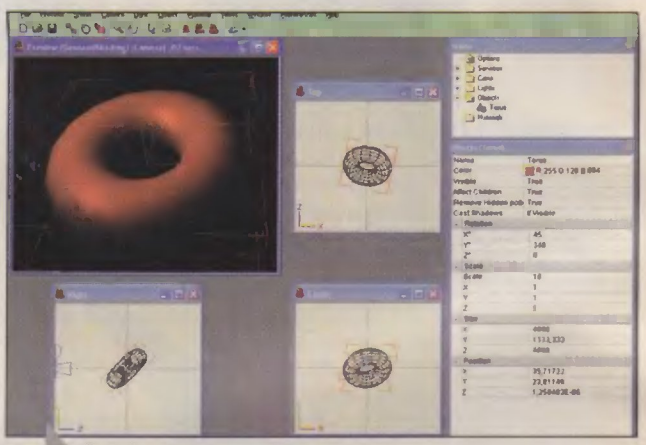


Рис. 2

gouraud shading — тогда будет совсем как у меня на вышеупомянутом рисунке. Теперь в соответствующем окне мы видим сцену в удобном представлнеии. Кроме того, справа есть еще два окна: **Scene** и **Options**. В первом можно выбирать объекты сцены, которые разделены по категориям. Второе задает разнообразные опции: тени, туман, отражения, картинку или цвет фона и т.д.

С помощью меню **Preferences** вы можете удобно настроить интерфейс: доступно изменение скинов, языка, некоторых особенностей отображения сцены.

CharacterFX (v.1.3.4)

Этот редактор относится к числу программ, занимающихся непосредственно анимацией некоторого объекта, чаще всего персонажа — человека или любого другого существа, обладающего скелетом или плотью ☺. В использовании он не очень удобен, но после небольшой практики выдает превосходный результат намного быстрее, чем, например, тот же 3dsmax.

На **рис. 3** — главное окно программы.

Пожалуй, самый часто используемый элемент меню — **Windows**. Выпадающий список содержит названия окон для



Рис.3

работы с различными составляющими сцены. Сюда входят: редактор материалов, окно для работы с ключами анимации, дополнительные настройки, консоль для написания скриптов (на языке Lua) и браузер ключей (перемещение, поворот объекта).

Больше всего радует количество (и качество ☺) экспортируемых форматов объектов: Autodesk 3DS (.3ds), Blitz Basic (.b3d), DirectX (.x), Quake2 Model (.md2), MilkShape 3D (.txt), Nebula Script (.n) и WaveFront (.obj). Согласитесь, довольно приличный список. Импортировать же можно Autodesk 3DS (.3ds), MilkShape 3D (.txt) и WaveFront (.obj).

Разумеется, с наскоку здесь сложно создать что-то путное. С вашей стороны потребуется немало практики и усилий для достижения поставленной цели.

Creature Creator (v.1.6)

Этот редактор идеально подходит для создания персонажей. Для комфорта в работе лучше всего совместить эту и предыдущую программы. Форматов экспорта Creature Creator'а немного: 3DS и DXF. Первого будет вполне достаточно — он широко известен и его понимают многие графические пакеты в области 3D-графики. Как всегда, на **рис. 4** демонстрируется основное окно редактора (с уже созданным чудищем).

Как видим, слева располагается полнофункциональная панель управления сценой. Первая закладка служит для решения

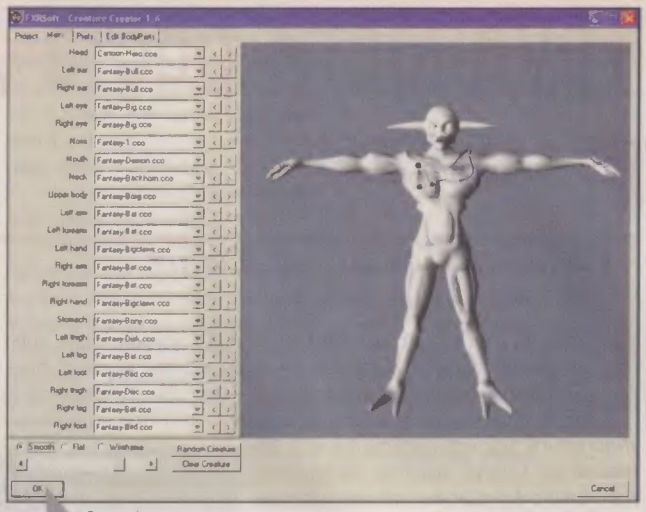


Рис.4

файловых вопросов, касающихся проекта: создать, сохранить, экспортировать и т.д. Вторая, главная, для выбора всех составляющих творения — глаз, рук и т.д. Кстати, стоит обратить внимание на то, что версии 1.х не предусматривают создание специфической живности — жуков и т.п., поэтому если вам вдруг понадобится что-то в этом роде, обращайтесь к официальному сайту — **www.fxrsoft.com**, думаю, вы найдете там что-нибудь нужное. Вернемся к закладкам. Третья предоставляет возможность настройки директории, а также цвета (фона и сетки). Последняя закладка служит для изменения конкретной части тела (позиция, размеры). В самой нижней части окна вы найдете полезный ползунок, который в сочетании с мышей предоставляет свободную навигацию по сцене — приближение/удаление, по кругу и т.д.

Итог

В заключение хочу только сказать: хотя разнообразных редакторов трехмерных моделей сейчас пруд пруди, обращайте внимание на лидеров, которые обычно совмещают в себе все необходимое (например, 3dsmax), в крайнем случае ищите плагины, которые сделают вашу работу более комфортной и результативной.



Трудности роста деревьев

Наталья ЛИТВИНЕНКО
natalitvinenko@yahoo.com

Продолжение, начало см. в МК, №40 (419)

* * *

Таблица, из которой мы будем брать инфу, должна иметь специальную структуру. Такую структуру, кстати, имеет таблица *«Элементы кнопочной формы»* — она обнаруживается в базе, если вы создали специальную форму под названием *«Кнопочная форма»* (эдакое меню, с которого во многих задачах начинается собственно функционирование программы и которая загружается сразу в начале работы) (**рис. 1**). Итак, структура:

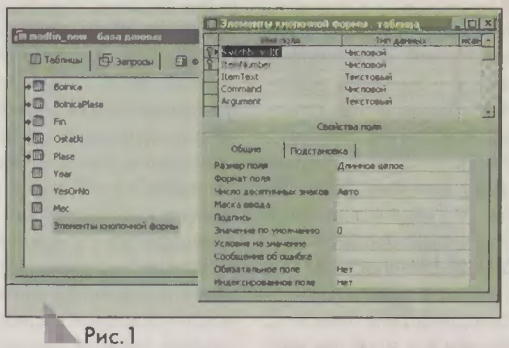


Рис. 1

strIDField — PrimaryKey — как правило, поле счетчика. По этому полю можно легко обнаружить, идентифицировать запись (предприятие, подразделение, город).

strPointerField — поле, указывающее на подчинение в иерархии. Тут должен прописываться номер записи из **strIDField**, которой подчиняется данная запись. Если Ясиноватая входит в Донецкую область (и никуда из нее не выходит), **Id** области, например, **101**, то **strPointerField** для первой будет **101**. Если же объект не подчиняется никому, то означенное поле может иметь значение **0**, **null** — в зависимости от ситуации, от задачи.

strTextField — наименование города или области, подразделения и т.п., в общем, любая информация, характеризующая объект; та информация, ради которой мы, собственно, и базу городили. Таких полей может быть несколько — например, мы желаем описывать иерархию «начальник — подчиненный» для некоторой конторы. Тут могут пригодиться поля *Фамилия, Имя, Отчество* и т.п. Даже для предприятий актуальны поля «просто» *Name* и *BigName* — аббревиатура названия и название полностью, для выдачи в Word какого-либо документа. Приведя вашу базу к такому виду (переделав ее или сконструировав нужный запрос и потом обращаясь к нему), можем заполнить исследуемый контрол ее данными.

Процедура состоит из двух частей — инициирующей и собственно рекурсивной. Можно, как у Майкрософта, заполнение **TreeView** сразу указать в **Form_Load**; можно поступить иначе — учесть, что возможно заполнение компоненты, расположенной на разных формах, данными из одной и той же формы, и вынести инициирующую часть в процедуру, которую потом будут вызывать из разных форм. Тогда, возможно, нужно научить процедуру разбирать, какая форма ее вызвала. Итак, загружающая часть — изувеченный мною майкрософтовский пример:

```
Sub Zapolnit(formNamee As String, xTreeNamee As
String, Optional BolnicaPlase As Long = 0)
' передаю как параметры имя формы (formNamee), наименование компоненты (xTreeNamee), специальное условие (BolnicaPlase), которое может быть, а может и отсутствовать (Optional). Вообще о передаваемых параметрах мыслю подробнее рассказать ниже
 Const strTableQueryName = "Plase"
' поскольку моя компонента обслуживает производственную иерархию, то и название у таблицы соответственное — Plase
 Dim db As Database, rst As Recordset
 Set db = CurrentDb
 Set rst = db.OpenRecordset(strTableQueryName, dbOpen-
Dynaset, _
 dbReadOnly)
 Forms(formNamee).Controls(xTreeNamee).Nodes.Clear
 ' очищаем компоненту формы перед заполнением
 AddBranch _
 rst:=rst, _
 strPointerField:="PlaseN", _
 strIDField:="N", _
 strTextField:="Name", _
 formNamee:=formNamee, _
 xTreeNamee:=xTreeNamee, _
 BolnicaPlase:=BolnicaPlase
' передаем параметры в рекурсивную процедуру. Нужно, чтобы передаваемые параметры были согласованы в типе с принимающей стороной, рекурсивной процедурой AddBranch (с английского — "добавить ветку")
End Sub
```

Рекурсивная процедура:

```
Sub AddBranch(rst As Recordset,
strPointerField As String, _
 strIDField As String,
strTextField As String, _
 formNamee As String, xTreeNamee As String, _
 Optional BolnicaPlase As Long, Optional varReportToID
As Variant)
 On Error GoTo errAddBranch
 Dim nodCurrent As Node, objTree As TreeView
 Dim strCriteria As String, strText As String, strKey As
String
 Dim nodParent As Node, bk As String
 Set objTree =
Forms(formNamee).Controls(xTreeNamee).Object
' создаем переменную (не заново создаем контрол!), через которую будем общаться с TreeView
 If IsMissing(varReportToID) Then
' если не передана опциональная переменная varReportToID, то мы имеем дело с корневой записью, "самой главной", над нею нет начальника. Будем искать ее непосредственных подчиненных, вторых «по главности», "вице—премьеров" и "вице—спикеров"
 strCriteria = strPointerField & " Is Null "
' формируем критерий, при помощи которого будем искать в переданном рекордсете (множестве) подмножество — выбирать только подчиненных текущего начальника, текущей ноды, идентифицируемой по ключу varReportToID. Будем делать запрос к запросу
 If formNamee = "Fin" Then
 strCriteria = strCriteria & " and " & strIDField & " > 1
"
 End If
' продолжаем его формировать, накладывая дополнительное ограничение, зависящее уже не от компоненты и необходимое для работы с ней, а зависящее от постановки производственной задачи. Или не накладывая
 Else ' Search for records pointing to parent.
 strCriteria = strPointerField & "=" & varReportToID
' если мы имеем дело не с самой главной записью, то ищем подчиненных этого, не самого главного, начальника
 If formNamee = "Fin" Then
 strCriteria = strCriteria & " and " & strIDField & " > 1
"
 If BolnicaPlase > 0 Then
 'strCriteria = strCriteria & " and " & strIDField & " >
1 "
 End If
 End If
```

```
' добавляем опять же условия, связанные с постановкой задачи, – или не добавляем
 Set nodParent = objTree.Nodes("a" & varReportToID)
' создаем переменную, связанную с текущей нодой
 End If
 rst.FindFirst strCriteria
'собственно начинаем искать подчиненных – отыскивается первый из них
 Do Until rst.NoMatch
' пока находятся подчиненные (точнее, пока не наступит ситуация "подчиненные не нашлись")
' собираем данные, нужные для создания нового узла, нода
 strText = rst(strTextField)
' выбираем из recordset текстовое поле (название подразделения, имя человека)
 strKey = "a" & rst(strIDField)
' а также выбираем Id найденного подчиненного и на его основе создаем ключ этой ноды, по которому будут обращаться к свойствам узла компоненты. Вместо «a» можно написать «b». А если серьезно – «должна использоваться уникальная строковая переменная» (http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/cmctl198/html/vbmthaddnode.asp), можно a1 и 1a, а вот просто 12 – нельзя. Данная ситуация обсуждается тут:
http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?tid=255894&hl=treeview
 If Not IsMissing(varReportToID) Then
 Set nodCurrent = objTree.Nodes.Add(nodParent, _
 tvwChild, strKey, strText)
' создаем новую дочернюю ноду – не переменную, а дорисовываем ноду на компонент, физически.
 Else
 Set nodCurrent = objTree.Nodes.Add(, , strKey, _
 strText)
' добавляем новую ноду в корень
 End If
bk = rst.Bookmark
'запоминаем, до какого места мы дошли, перебирая recordset. Тут также пишут сохранение других данных, переменных и массивов, перед началом рекурсии.
 ' Add employees who report to this node.
 AddBranch rst, strPointerField, strIDField, strTextField, _
 formNamee, xTreeNamee, BolnicaPlase, rst(strIDField)
' собственно момент рекурсии – процедура вызывает себя же, чтобы поискать подчиненных у подчиненных. Ныряем ☺
```

Тут естественным образом возникает вопрос: а сколько раз процедура может обратиться сама к себе, насколько глубоко мы можем нырнуть? Хелп вроде бы учит, что не более чем на 50 уровней — кажется, этого должно хватить большинству задач. Хотя критичнее тут, по-моему, не глубина погружения. Если где-то перед данной строчкой сохранялось значение не переменной или числа, а целого массива во вспомогательный массив, то переполнение всего, что только может переполниться, наступит не по причине углубления в недра. То есть в том случае, когда мы не только и не столько заполняем компоненту, сколько обходим дерево с целью собрать яблоки, значения или еще что-то вкусное, нужное и питательное. У меня подобное переполнение выглядело так: отчет по одному подразделению мирно выдавался, но уже отчет по всем подразделениям дороги доходил примерно до середины, отрисовываясь все медленнее и медленнее, пока не зависал окончательно. Нужна аккуратность в обращении с переменными и массивами, все вспомогательное нужно сразу же обнулять, очищать, а то и вовсе уничтожать. Особенно все это актуально для слабых машин, бюджетные организации ими и переполнены. Напоминаю, что массив, описываемый, например, так:

```
Dim summmm1111() As Currency
ReDim summmm1111(UBound(BolnicaArray())) As Currency
```

убивается так (не зная слова «erase», в хелпе не найдешь):

```
Erase summmm1111
```

С переменными — объектами какого-либо вида (например, `Dim BolnicaClasses As New Collection`) — поступаем так:

```
Set BolnicaClasses = Nothing
```

А рекордсеты (`Dim rst1 As Recordset`) убиваем, предварительно закрыв, вот таким образом:

```
rst1.Close
Set rst1 = Nothing
```

Но вернемся к программе.

```
rst.Bookmark = bk
' Выныриваем – вспоминаем, на каком месте рекордсета остановились, и продолжаем с «запомненного» места. Тут же восстанавливаем из временных переменных массивов сохраненные значения, прибавляя их к новонайденным или совершая что там еще нужно – если мы не только рисуем дерево, но и обходим его. Тут же и грохаем, зачищаем, обнуляем временные массивы и переменные вышеописанными способами.
 rst.FindNext strCriteria ' Find next employee.
' ищем следующую подчиненную
 Loop
' и тут нас внезапно циклит:
exitAddBranch:
 Exit Sub
errAddBranch:
 MsgBox "Can't add child: " & err.Description, vbCritical, _
 "AddBranch Error:"
 Resume exitAddBranch
 End Sub
```

Вот, в принципе, и все. Можно начинать применять процедуры — вызывая, например, из события *«загрузка формы»*.

```
Private Sub Form_Load()
 Dim i As Integer
 Call Zapolnit( "Vidacha1" , "xTree", 0)
'вызвали процедуру с параметрами:
formNamee="Vidacha1", xTreeNamee="xTree",
BolnicaPlase =0
 Me!xTree.Nodes.Item(1).Checked = True
' Хочу, чтобы нода номер один (по таблице, по ключу), корневая нода была отмечена.
End Sub
```

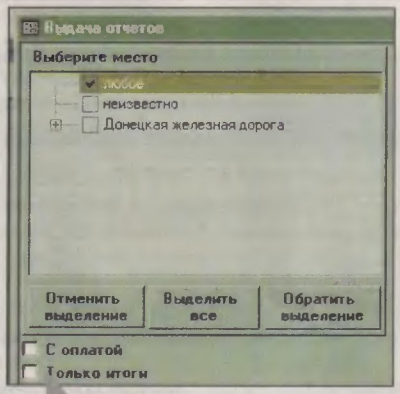


Рис.2

Можно любоваться результатом (**рис. 2**).

Другой способ заполнения дерева приведен здесь: http://am.rusimport.ru/MsAccess/topic.aspx?ID=438.

База, из данных которой рисуется дерево, должна быть кем-то заполнена. Программер предполагает, что сие должен делать юзер; юзер мыслит наоборот. Как оно выйдет в конце концов — зависит от многих факторов: что у нас за пользователь, достаточно ли у нас наглый программер, как бережет своих сотрудников начальник. Если вы все-таки спихнули набор географии на юзера, то будьте любезны навоять **удобную** и **понятную** форму для ввода, а также все объяснить человеку. Чтобы не было «петель», когда подразделение подчиняется само себе и дерево в компоненте не отрисовывается нормально. Если уже есть набранная база, которую можно двумя запросами привести в вид, похожий на то, что нужно, — облегчите задачу тому, кто вводит. Пусть человек просто при уже набранных наименованиях проставит подчиненность и кое-где поправит грамматику. Или добавит украинский язык — покажите, где на клавиатуре буква ї или I, чтобы не начали пользовать английскую и сбивать сортировку.

Если же мы идем по дереву дозором, а не просто заполняем компоненту, то возникает куча вопросов, связанных с параметрами. Что-то удобнее передавать из рук в руки как аргумент процедуры, но что-то удобнее объявить глобальной переменной и не дергать туда-сюда.

Пусть, например, нужно собрать и просуммировать деньги по всем подчиненным определенной ноды (то есть массив подчиненных), соответствующим некоторым дополнительным условиям. В собирающей процедуре создаем строку запроса и вызы-

ваем запускающую процедуру, подобную вышеописанной, а она начинает рекурсию. Как нам передать параметры, куда собрать и как принять обратно? Рассказываю.

В собирающей процедуре объявляем итоговый массив:

```
Dim summmmKolichOsmotr11TydaObratno() As Variant
```

Его размерность можно задать по-человечески, а можно — в зависимости от предварительно наложенных условий (искали больницы этих предприятий)

```
ReDim summmmKolichOsmotr11TydaObratno(UBound(BolnicaArray())) As Variant
```

Вызываем запускающую процедуру и отдаем ей пустой массив

```
Call ZapolnitReport(wksNew, ..., summmm11TydaObratno())
```

В процедуре его принимают, но пока с ним ничего не делают — в него сгрузят полученные данные пред самым возвращением в собирающую процедуру.

Там, где помещены запускающая и рекурсивная процедуры, объявляют глобальную (в модуле) переменную

```
Option Compare Database
Option Explicit
Public summmm11() As Currency
```

В запускающей процедуре инициализируют его размер в соответствии с технологией задачи

```
ReDim summmm11(UBound(BolnicaArray()), 2) As Currency
```

и будут использовать в рекурсивной процедуре для накопления сумм по всем элементам массива (нодам, предприятиям, людям). После выныривания из рекурсии (командами, следующими в запускающей процедуре за вызовом рекурсивной процедуры) мы, вспоминая о переданном массиве `summmm11TydaObratno()`, сгружаем в него значения глобальной переменной `summmm11()` — которую незамедлительно грохаем: нечего захламлять оперативку.

Стоп, а как же нам получить доступ к массиву `summmm11TydaObratno()`? Почему процедура, а не функция, ведь нам же нужно получить числа обратно? Поскольку по умолчанию массив передается по ссылке (ByRef), то, после всех издевательств и расчетов, мы имеем возможность из этого же переданного массива взять итоговые данные. То есть в строчке, следующей за `Call`, мы можем уже начинать пользоваться суммарными данными — если мы не «нахудожествуем» ерунды в расчетной, технологической части.

Если для отчета на дереве выбраны ноды, не подчиненные друг другу, их подчиненные не пересекаются, то придется на собирающей стороне организовывать цикл, перебирающий эти ноды и для каждого из них запускающий процедуры и рекурсии. Между каждыми `Call ZapolnitReport` полученные данные нужно будет сбрасывать во вспомогательный массив/суммировать/выводить, а массив `summmm11TydaObratno()` очищать для новых подвигов (**не** уничтожая через `erase`!).

Если мы не рисуем компоненту, а собираем информацию — не забудьте в описаниях поубивать ненужные переменные вида

```
Dim nodCurrent As Node
```

экономии памяти ради.

(Жаалобно) Я надеюсь, вам понятно...

* * *

Что бы еще почитать по сабжевой теме? Первоисточник, так сказать, — MSDN (http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/cmctl198/html/vbobjTreeView.asp).

Вообще же при поиске инфы по компоненте не нужно забывать, что она — ActiveX, и потому данные по ней могут найтись и на сайте по FoxPro. Пример — великолепный ресурс Juri Shutenko (http://www.hot.ee/jurisfox/index_ru.htm), где есть раздел по сабжу (http://www.hot.ee/jurisfox/vfpplus/ax_treeview_01_ru.htm). Еще про кучу разных ActiveX — http://old.osp.ru/pcworld/1999/03/141.htm. Куча примеров здесь: http://www.vb-helper.com/index_activex.html#controls (рис. 3). Другие компоненты-самоделки, варианты, издевательства над формами и отчетами: http://www.lebans.com/toc.htm — сразу адрес оглавления, не морды сайта.

Полезно посещать форум на sql.ru, посвященный Access, — пользуем поиск по названию сабжевой компоненты, по словам «дерево», «рекурсия». По словам «Работа с деревьями» (отметить «птицей» поиск «с учетом морфологии») находится 47 тем, напичканных инфой и примерами! «Об n-мерных вложенных запросах или про другое» (http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?bid=4&tid=30265&pg=-1), «Работа с деревьями» (http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?bid=4&tid=175304&pg=-1), «tree но не view» (http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?bid=4&tid=33739&pg=-1). Перечислять и перечислять...

Перетаскивание нодов и веток. Пример для Акса 97 — тут: http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=165993, для 2000 — здесь: http://support.microsoft.com/kb/209898 (рис. 4), пример от Виктора Сенина — http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?tid=34941. О перетаскивании не токмо сабжа, но и других компонент — http://emanual.ru/download/www.eManual.ru_206.html. Непременно одолеваем медленность работы TreeView — http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?tid=203746&hl=listview, «Очередная фантазия на тему TreeView» (http://am.rusimport.ru/MsAccess/topic.aspx?ID=256). Вообще же этот замечательный сайт богат на примеры, на интересные ссылки по сабжу. Вот, например — http://am.rusimport.ru/MsAccess/content.aspx?id=17. Тут же (http://am.rusimport.ru/MsAccess/topic.aspx?ID=445) лежит «несколько статей по Акцессу. В том числе и об ActiveX элементах управления, да еще с примерами».

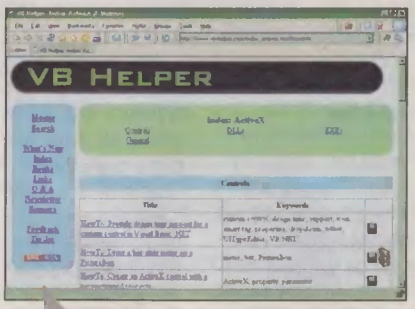


Рис.3

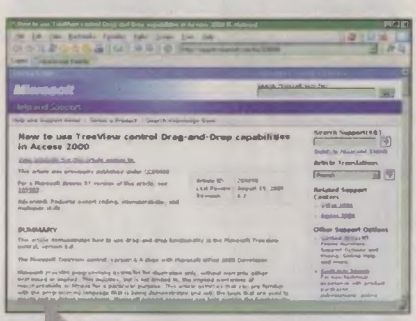


Рис.4

Немного про TreeView — http://emanual.ru/download/www.eManual.ru_49.html и http://hiprog.com/vb/article.asp?id=77.

На всякий случай — ссылка по рекурсии, вдруг да пригодится: http://am.rusimport.ru/MsAccess/topic.aspx?id=266.

Существуют и специальные грабли — только для версии run-time (http://support.microsoft.com/kb/192693).

Начав заниматься компонентом TreeView, начинаешь невольно интересоваться вопросами устроения базы и древовидными структурами. Вводная статья о связи баз данных и древовидных структур — http://club.shelek.com/viewart.php?id=130. Почитать можно статью Дмитрия Кузьменко «Древовидные (иерархические) структуры данных в реляционных базах данных» (две части — http://www.ibase.ru/devinfo/treedb.htm и http://www.ibase.ru/devinfo/treedb2.htm). Знаменитая статья Joe Celko в русском переводе обнаружена тут: http://sdm.viptop.ru/articles/sqltrees.html, в оригинале — http://www.intelligenterprise.com/001020/celko1_1.jhtml;jsessionid=0ZIQ3VXS5ACYMQSNDBCSKHSCJUMEKJVN. Хороший работающий пример по деревьям — http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?bid=4&tid=30265&pg=-1.

Что еще? Серьезная глава по иерархическим БД из книги В.Д. Чертовского «Базы и банки данных» (http://www.hi-edu.ru/x-books/xbook099/01/index.html?part-008.htm), статья «Ранние подходы к организации БД. Системы, основанные на инвертированных списках, иерархические и сетевые СУБД. Примеры. Сильные места и недостатки ранних систем» на http://www.ergeal.ru/archive/cs/db/glava3.htm, «Введение в базы данных» (глава «Иерархическая модель данных») — http://www.mstu.edu.ru/education/materials/zelenkov/ch_3_1.html, глава из Вики (http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%80%D1%85%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%A1%D0%A3%D0%91%D0%94). Все это связано с Высокой Математикой, переходит на XML (http://www.osp.ru/text/302/178269/_p1.html) и вообще уходит в такие дали...

Хорошая ссылка для крепко напуганных описанными трудностями граждан — http://www.verylim.com/index.htm?http://www.verylim.com/ActiveX/000.htm: тут залегли альтернативные компоненты, freeware и все такое, выполняющие ту же работу, что глючный TreeView и его товарищи по простоте в юзании.

Волевым усилием останавливаю написание статьи — ссылок много, информации много, тема большая...

Своя рассылка ближе к делу

Дима ЖМУРКОВ
www.brothernone.com

Продолжение, начало см. в МК, № 35 (414, 39 (418)

Отписка

Конечно, наше самолюбие и гордость не позволят нам даже предположить, что кто-то захочет и посмеет отписаться от нашей замечательной и невероятно полезной рассылки. Но такое ужасное событие рано или поздно произойдет ☺. Каково же будет удивление (причем, удивление неприятное), когда человек обнаружит, что для этого нет никакой возможности. Давайте будем уважительны к каждому подписчику и дадим ему право на ретираду.

С точки зрения web-программиста отписка — это всего лишь удаление e-mail'а из базы адресов. Поэтому элементарная процедура отписки может выглядеть так:

```
<?php
error_reporting(0); //отключаем вывод непринципиальных ошибок
if (!empty($delmail)) //если переменная непуста
{
 $baza=file("maillist.txt"); //переменная $baza получает содержимое файла maillist.txt в виде массива
 $myfile=fopen("maillist.txt", "w"); //очищаем файл maillist.txt
 fclose($myfile); //заканчиваем работу с ним
 $myfile=fopen("maillist.txt", "a"); //снова открываем этот файл, теперь уже на добавление в него
 for ($i=0; $i<count($baza); $i++) //цикл
 {
 $adress=explode("|", $baza[$i]); //разбиваем информацию о каждом подписчике на нужные нам части
 if ($delmail<>$adress[7]) //если электронный ящик не совпадает с указанным в $delmail, то
 {
  fwrite($myfile, $baza[$i]); //записываем этого подписчика обратно в файл
 };
 };
 fclose($myfile); //освобождаем занимаемые файлом ресурсы
};
?>
```

Этот код помещаем в файл, например, **delme.php**, а в текст рассылки для каждого подписчика добавляем такую ссылку:

http://www.brothernone.com/delme.php?delmail=электронный ящик_подписчика

В принципе, все в порядке. Но, представьте, что ваш «хороший» знакомый Вася знает, что вы подписаны на такую вот рассылку. Вася также знает, какой у вас e-mail. Тогда ему не составит труда изменить вышеуказанную «ссылку для удаления себя» на «ссылку для удаления вас».

Поэтому мы совсем чуть-чуть усложним скрипт отписки, обезопасив тем самым тех, кто не желает отписываться от нашей рассылки. Мы в ссылку добавим также логин подписчика. Это конечно же тоже не стопроцентная гарантия, однако если ваш электронный ящик «хорошему» знакомому Васе может быть почти всегда известен, то вот то, что именно вы указали в графе «Логин» во время подписки — не всегда.

Поэтому меняем указанный выше код на такой:

```
<?php
error_reporting(0); //отключаем вывод непринципиальных ошибок
if (!empty($user) && !empty($delmail)) //обе переменные должны быть непустыми
{
 $baza=file("maillist.txt"); //переменная $baza получает содержимое файла maillist.txt виде массива
 $myfile=fopen("maillist.txt", "w"); //очищаем файл maillist.txt
 fclose($myfile); //заканчиваем работу с ним
$myfile=fopen("maillist.txt", "a"); //снова открываем этот файл, теперь уже на добавление в него
 for ($i=0; $i<count($baza); $i++) //цикл
 {
 $adress=explode("|", $baza[$i]); //разбиваем информацию о каждом подписчике на нужные нам части
 if ($delmail<>$adress[7] && $user<>$adress[0]) //если удаляемый электронный ящик не найден в базе, то
 {
  fwrite($myfile, $baza[$i]); //записываем этого подписчика обратно в файл
 }
 else //если переменная $yes равна true, значит, все хорошо — подписчик в базе найден и из базы удален
 {
 echo "<center><b style='color:red'>Подписчик ".$user." (".$delmail.") успешно отписан от рассылки</b></center>"; //опять же, сообщаем об этом счастливому отписчику?
 };
 fclose($myfile); //освобождаем ресурсы
}
else //если не все данные указаны — это плохо ☺
{
echo "<center><b style='color:red'>Не все данные указаны.</b></center>"; //нужно отругать пользователя
};
//как жаль, что скрипт наконец-то заканчивается ☺
?>
```

Комментарии должны были прояснить ситуацию. Но я все-таки объясню принцип работы этого скрипта ☺. В самом начале мы проверяем, пустые или нет переменные **$delmail** и **$user**. Если хотя бы одна из этих переменных пустая — скрипт выполняться не будет, он лишь сообщит пользователю, что не все данные указаны.

Если обе переменные получили значения, то снова разделяем всю базу на отдельные элементы массива (подписчики), а эти элементы в свою очередь — на подэлементы (персональные данные). Потом файл **maillist.txt** очищаем. И запускаем цикл, который заносит в этот уже очищенный файл всех подписчиков кроме одного — того самого, чей электронный ящик был указан в переменной **$delmail**, а логин — в переменной **$user**.

Теперь мы действительно закончили создание скрипта нашей рассылки. Он обладает поистине уникальными возможностями, которые, без сомнения, смогут оценить и, главное, полюбить ваши подписчики.

Эпилог

На этом закончим. Я объяснил вам, как сделать скрипт такой рассылки, теперь дело за вами. Когда создадите — присылайте ссылки мне на электронный адрес. Если найдете еще более интересное и полезное применение функции персонального обращения к каждому подписчику — также не поленитесь сообщить мне об этом.

Работающий вариант описанного в том цикле статей скрипта рассылки вы можете увидеть на моем сайте **www.brothernone.com**.

Успехов!

Адъютант Его Превосходительства

Алексей ФОМИНОВ
fominov@ukr.net

Возможности популярного файлового менеджера Total Commander могут быть расширены за счет подключения к нему особой разновидности плагинов, которые называются «плагинами файловой системы». Очевидно, первоначально они создавались для того чтобы пользователи могли манипулировать файлами в пределах файловых систем нескольких типов, однако впоследствии сторонние программисты адаптировали данный вид плагинов для более широких пользовательских нужд. Если вы владеете навыками программирования в среде Delphi и хотите пополнить ряды этих энтузиастов — читайте далее.

Плагины файловой системы для Total Commander представляют собой динамически подключаемую библиотеку (DLL) с расширением .wfx. Эта библиотека должна обязательно экспортировать как минимум четыре функции: **FsInit**, **FsFindFirst**, **FsFindNext** и **FsFindClose**. Остальные функции могут добавляться по желанию разработчика. Прототипы функций и их описание я привожу ниже в том порядке, в каком они идут в файле помощи под названием *Writing file system plugins (version 1.3) for Total Commander*, размещенном на официальном сайте Total Commander. Сначала основные функции:

```
function FsInit (PluginNr: integer;
pProgressProc: tProgressProc; pLogProc:
tLogProc; pRequestProc: tRequestProc):integer;
stdcall;
```

FsInit вызывается при загрузке плагина. Передаваемые значения должны быть сохранены в плагине для дальнейшего использования.

Параметры:

✓ **PluginNr** — внутренний номер плагина, который был присвоен Total Commander'ом. Передается как первый параметр во всех функциях обратного вызова (callback-функции), так что Total Commander знает, какой плагин послал запрос;

✓ **pProgressProc** — указатель на callback-функцию прогресса;

✓ **pLogProc** — указатель на callback-процедуру регистрации событий;

✓ **pRequestProc** — указатель на callback-функцию текстового запроса.

Возвращаемое значение в настоящее время не используется. Вы должны возвратить 0, если функция выполнена успешно.

```
function FsFindFirst (path: pchar; var
FindData: tWIN32FINDDATA):thandle; stdcall;
```

FsFindFirst вызывается, чтобы найти первый файл в каталоге плагина файловой системы.

Параметры:

✓ **Path** — полный путь к каталогу, для которого должен быть получен список директорий. Важно: никакие подстановочные знаки не передаются плагину! Все разделители будут наклонными чертами влево (бэкслеш), так что вы должны будете преобразовать их в черты, наклоненные вправо (форвардслеш), если ваша файловая система их использует. В качестве корня плагину передают один бэкслеш. Корневые элементы появляются в основном каталоге, полученном с помощью процедуры **FsGetDefRootName** во время инсталляции. Это заданное по умолчанию корневое имя (не часть пути), передаваемое плагину. Все поддиректории, сформированные из имен каталогов, плагин возвращает через функции **FsFindFirst** и **FsFindNext**, разделенные бэкслешем, например **\Some server\c:\subdir**;

✓ **FindData** — стандартная структура **WIN32_FIND_DATA**, определенная в Windows SDK, которая содержит детальное описание файла или директории. Используйте поле **dwFileAttributes** с установленным значением **FILE_ATTRIBUTE_DIRECTORY**, чтобы отличить файлы от каталогов.

Функция должна возвратить **INVALID_HANDLE_VALUE** (-1), если происходит ошибка.

При возникновении ошибки вызовите процедуру **SetLastError**, чтобы установить причину ошибки. Total Commander проверяет следующие две ошибки:

1. **ERROR_NO_MORE_FILES**: каталог существует, но он пустой (Total Commander может открыть его, например, чтобы копировать файлы в него).

2. Любая другая ошибка: каталог не существует, и Total Commander не будет пытаться его открыть.

Важное примечание:

Функция **FsFindFirst** может быть вызвана непосредственно с подкаталогом плагина. Вы не можете быть уверены в том, что она будет вызвана из корневого каталога \ — пользователь мог сохранить подкаталог к плагину в списке избранных каталогов (вызывается по нажатию *Ctrl+D*) во время предыдущего сеанса работы с плагином.

```
function FsFindNext (Hdl:thandle; var FindData:
tWIN32FINDDATA):bool; stdcall;
```

FsFindNext вызывается, чтобы найти следующий файл в каталоге плагина файловой системы.

Параметры:

✓ **Hdl** — дескриптор поиска, возвращенный функцией **FsFindFirst**;

✓ **FindData** — описана для предыдущей функции.

Возвратится **FALSE**, если происходит ошибка или если файлов больше нет, и **TRUE**, если выполнено без ошибок. **SetLastError** вызывать не нужно.

```
function FsFindClose (Hdl: thandle):integer;
stdcall;
```

FsFindClose вызывается, чтобы закончить цикл **FsFindFirst/FsFindNext** после нахождения всех файлов, или когда пользователь прерывает поиск.

Параметры:

✓ **Hdl** — дескриптор поиска, возвращенный функцией **FsFindFirst**.

Возвращаемое значение в настоящее время не используется, поэтому вы должны возвратить 0.

Далее идет описание процедур и функций, которые необязательно должны присутствовать в плагинах файловой системы.

```
procedure FsGetDefRootName (DefRootName: pchar;
maxlen: integer); stdcall;
```

FsGetDefRootName вызывается, только когда плагин установлен. Эта процедура запрашивает у библиотеки заданное по умолчанию корневое имя, которое должно появиться в Сетевом окружении Total Commander (параметр **DefRootName**, максимальная величина которого определяется параметром **maxlen**). Это корневое имя не является частью пути, передаваемого плагину, когда Total Commander обращается к нему. Корень всегда будет \, и все подпути будут сформированы из имен директорий, возвращенных плагином программе.

Если процедура **FsGetDefRootName** в плагине не поддерживается, Total Commander предложит в качестве названия имя DLL без расширения.

```
function FsGetFile (RemoteName, LocalName:
pchar; CopyFlags: integer; RemoteInfo: pRemote-
Info):integer; stdcall;
```

FsGetFile вызывается, чтобы скопировать файл из файловой системы плагина в нормальную файловую систему.

Параметры:

✓ **RemoteName** — имя файла, который будет скопирован, с полным путем. Имя всегда начинается с бэкслеша, поэтому имена, возвращаемые **FsFindFirst/FsFindNext**, также отделяются бэкслешами;

✓ **LocalName** — локальное имя файла с полным путем. Плагин может изменить название/расширение файла (например, когда выполняет преобразование файла), но не путь;

✓ **CopyFlags** — может быть комбинация из следующих трех флагов:

FS_COPYFLAGS_OVERWRITE — если установлен, происходит безусловная перезапись любого существующего файла;

FS_COPYFLAGS_RESUME — возобновите прерванную или неудавшуюся передачу файла;

FS_COPYFLAGS_MOVE — плагин должен удалить файл из своей файловой системы после окончания копирования.

✓ **RemoteInfo** — этот параметр содержит информацию о файле, который был предварительно найден с помощью функций **FsFindFirst/FsFindNext**: размер, дата/время, атрибуты файла. Может быть полезен для копирования атрибутов вместе с файлом и для отображения диалога прогресса.

Функция возвращает одно из следующих значений:

✓ **FS_FILE_OK** — файл был скопирован;

✓ **FS_FILE_EXISTS** — локальный файл уже существует, и замена не поддерживается;

✓ **FS_FILE_NOTFOUND** — копируемый файл не может быть найден или открыт;

✓ **FS_FILE_READERROR** — ошибка чтения копируемого файла;

✓ **FS_FILE_WRITEERROR** — ошибка записи локального файла (например, переполнен диск);

✓ **FS_FILE_USERABORT** — копирование было прервано пользователем через **ProgressProc**;

✓ **FS_FILE_NOTSUPPORTED** — операция не поддерживается (например, замена файла);

✓ **FS_FILE_EXISTSRESUMEALLOWED** — локальный файл уже существует, замена поддерживается.

Важные примечания:

Total Commander обычно вызывает эту функцию дважды: первый раз с параметром **CopyFlags = 0** или **CopyFlags = FS_COPYFLAGS_MOVE**. Если локальный файл уже существует и его замена поддерживается, возвращает **FS_FILE_EXISTSRESUMEALLOWED**. Если замена не поддерживается, возвращает **FS_FILE_EXISTS**; второй раз с **CopyFlags = FS_COPYFLAGS_RESUME** или **FS_COPYFLAGS_OVERWRITE**, в зависимости от выбора пользователя. Опция замены файла предлагается пользователю только в том случае, если функция возвратила **FS_FILE_EXISTSRESUMEALLOWED** при первом запросе.

При копировании файла (но не ранее начала и не позднее окончания копирования) обычно вызывают функцию **ProgressProc**, чтобы показать процесс копирования и позволить пользователю прервать операцию.

```
function FsPutFile (LocalName,
RemoteName: pchar; CopyFlags:
integer):integer; stdcall;
```

FsPutFile вызывается, чтобы скопировать файл из нормальной файловой системы в файловую систему плагина.

Параметры, возвращаемые значения и примечания аналогичны функции **FsGetFile**. Единственное, что стоит отметить: параметр **CopyFlags** может дополнительно принимать еще два флага: **FS_COPYFLAGS_EXISTS_SAMECASE** и **FS_COPYFLAGS_EXISTS_DIFFERENTCASE**. Они добавляются, когда копируемый файл существует и должен быть переписан, но имеет либо такой же регистр символов в имени файла, либо отличный от имеющегося.

```
function FsRenMovFile (OldName,
NewName: pchar; Move, OverWrite:
bool; RemoteInfo:
pRemoteInfo):integer; stdcall;
```

FsRenMovFile вызывается, чтобы скопировать или переместить файл в пределах файловой системы плагина.

Параметры:

✓ **OldName** — имя исходного файла, включая полный путь;

✓ **NewName** — имя выходного файла;

✓ **Move** — если истина, файл должен быть перемещен в новое место. Множество файловых систем позволяют переименовывать/перемещать файл, фактически не перемещая его данных, меняя только указатель;

✓ **OverWrite** — указывает функции, должна ли она переписать конечный файл;

✓ **RemoteInfo** — структура типа **RemoteInfoStruct**, которая содержит параметры переименовываемого/перемещаемого файла (не конечного файла). В Total Commander 5.51 и выше для каталогов поля установлены следующим образом: **SizeLow=0**, **SizeHigh=$FFFFFFFF**.

Возвращаемые значения аналогичны двум предыдущим функциям.

Важные примечания:

Total Commander обычно вызывает эту функцию дважды. Первый раз — с параметром **OverWrite = false**. Если такой файл уже существует, функция возвращает **FS_FILE_EXISTS**. Если не существует, пробует копировать файл и возвратить соответствующий код ошибки. Второй раз функция вызывается с параметром **OverWrite = true**, если пользователь выбрал перезапись файла.

```
function FsDeleteFile (RemoteName: pchar):bool;
stdcall;
```

FsDeleteFile предназначена для удаления файла из файловой системы плагина. Функция использует всего один параметр, описание которого я не привожу, поскольку он аналогичен параметру функций **FsGetFile** и **FsPutFile**.

Функция возвращает **TRUE**, если файл может быть удален, и **FALSE**, если нет.

```
function FsRemoveDir (RemoteName: pchar):bool;
stdcall;
```

Функция вызывается, чтобы удалить директорию из файловой системы плагина. Параметры и возвращаемые значения аналогичны функции **FsDeleteFile**.

```
function FsMkDir (RemoteDir: pchar):bool;
stdcall;
```

FsMkDir используется для создания каталога в файловой системе плагина. Параметр **RemoteDir** — имя директории. Возвращаемые значения аналогичны двум предыдущим функциям.

```
function FsExecuteFile (MainWin: thandle;
RemoteName, Verb: pchar):integer; stdcall;
```

(Продолжение следует)



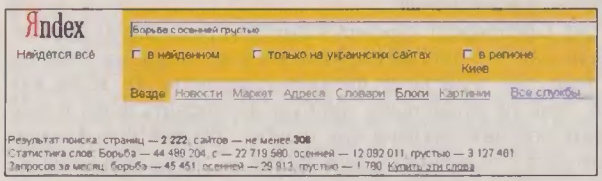
Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Осень серьезно взялась за дело. Спрятала от нас солнце за скринсейверами облаков, окно-монитор переключила только на «оттенки серого», на полную мощность запустила свои охладители: кулеры северного ветра и системы водяного дождевого охлаждения. Как байты со старого винчестера осыпаются листья с деревьев.

Кому такое понравится? Ведь если ситуацию до весны исправить нельзя, то что остается делать? Грустить и тосковать?

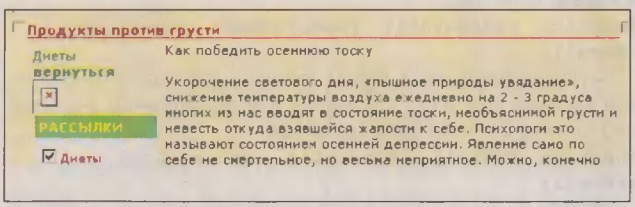
Интернет приходит на помощь.



Три сотни сайтов. Немало.

И рецептов того, как поднимать настроение, там найдется много.

Но они в основном культивируют методы поедания чего-то особенно вкусного и вредного или наоборот — полезного, но жутко противного. Смотрите сами.



Ну, еще посоветуют нам перекрасить стены в оранжевый цвет. Все правильно, вот только — странное дело! — среди Сетевых советов я не обнаружил чего-нибудь приятного Душе именно компьютерщика.

Значит, нам надо придумать что-то свое.

Рецепт первый. Сходите в магазин и купите себе новый супернавороченный компьютер. Гм... «Я гляжу в кошелек, и под ложечкой ек-ек-ек», — помните старую мудрую песню? Что-то мне уже нехорошо.

Рецепт второй. Найти кого-нибудь из «своих», из софтовиков-железячников-интернетчиков, и сообща обсудить накопившиеся проблемы. Несмотря на относительную дешевизну этого метода, он дает удивительно высокий процент хандро-лечения.

Хотите проверить?

Служба мерзлых НЕГРов

Для начала давайте поможем хорошим людям.

«Привет, Трурль! Как дела? Если хорошо, то это хорошо.

У меня вот тут возник вопрос. Я записывал другу Audio-CD (подборка самой разной музыки) и столкнулся с тем, что **IDV3-теги** *песен не сохраняются.*

Я записывал такие диски и раньше, писал и через Nero, и через Winamp — с одинаковым эффектом. Может, ты знаешь, что делать? Или знаешь того, кто знает? Буду признателен за помощь». **Bob R.**

Я таки знаю тех, кто знает. И я им передал твою просьбу. Только что.

Куплю процессор с бестактной частотой!

Следующее, что мы сделаем — это посочувствуем хорошим людям.

«Привет, Трурль! Давненько я молчал, и тому была причина.

Я долго и безуспешно пытался найти спонсоров для покупки новых компов для организации, в которой я работаю. Чем меня не устраивают те, что есть сейчас?

Люди! 32 Мб ОЗК — это не память, а склероз... плюс ко всему чипсет i810 (со всеми вытекающими) и (барабанная дробь) ядро tendocino (конец барабанной дроби). Вопросов наверняка больше не будет. И как на всем этом работать можно?

Нет, я, конечно, понимаю, что можно, но это не работа, а мучение. Так как юзеры у нас ОЧЕНЬ нетерпеливые... А все мои попытки объяснить начальству, что ПОРА МЕНЯТЬ компы, наталкиваются на «У нас нет на это денег».» **Capone**

Да, действительно, указанные компьютеры будут «слегка притормаживать на современных ресурсоемких приложениях».

Но можно сказать: лучше слабый компьютер, чем никакой. Есть у меня подозрение, что существуют еще у нас «организации», где и описанным машинам будут весьма рады.

А может, и вы, уважаемые читатели, найдете пару слов в утешение человеку, а то все я, да я...

«100% выигравших сперва попытали счастья»

А теперь, для сугреву, давайте порадуемся успехам МК-шника. А заодно и поучимся кое-чему полезному.

«Привет! Хочу поделиться со всеми МК-шниками своим способом оцифровки фотографий.

Недавно я загорелся идеей оцифровать свои альбомы и фотографии, их у меня (держись за стул) 4500 (без малого четыре с половиной тысячи фото), очень много черно-белых. Я пробовал сначала сканером, но на этом моя идея чуть не закончилась полным «опусканием рук», т.к. сканирование происходит очень долго и после приходится фото обрезать и удалять поля, которые образовались еще при печати.

Я немного подумал и перевел взгляд на цифровой фотоаппарат. Камера Canon 3.2 Мп. Я достал с чердака рамку для фотоувеличителя (края у фоток загнуты, он их прижимает, пробовал через стекло, но оно дает сумасшедшее отражение меня в кадре ☺), прожектор с белыми (не матовыми) лампами. Затем я поставил максимальные настройки разрешение/качество и перевел фотоаппарат в черно-белый режим, выставил баланс белого «лампа накаливания», чувствительность = 200 и макрорежим (не путать с супер-макро). Вспышка, конечно же, отключена.

Работа пошла уверенными шагами, результат меня впечатлил. Во-первых, не нужно пересохранять фото, во-вторых, можно масштабировать участки фото по усмотрению, в-третьих, альбомы, в которых фотографии вклеены по четыре штуки на странице, не нужно запихивать в сканер.

С цветными фото тоже самое, хотя черно-белые выходят гораздо лучше.

За час у меня получается оцифровать 250-300 фото. В подтверждение высылаю фото 1971 года. Учитывая, что оригинал не претендует на звание Super Quality, неплохо?» **Astra**



Что ценного мы сейчас узнали? Прежде всего — то, что к истории (собственной и глобальной) нужно относиться бережно. И если уж нельзя вернуться в прошлое и «перепройти» какой-нибудь эпизод, то хоть сейвы лучших жизненных моментов нужно обязательно сохранить.

А то потом кто-то может и не поверить вашим рассказам о былых победах и свершеньях. Да и облик вашего дедушки в будущем сложно будет на словах описать вашим же внукам. Как им объяснить, что такое автомат ППШ или штурмовик ИЛ-2?

«Что имеем, не храним, удаливши — глючим»

А теперь предложим поучиться (да и поработать) тем, кто уже в своем желании дозрел до создания собственного сайта, но еще не знает, чем его наполнить.

«Привет, Трурль! Провел себе намедни ADSL и, получив таким образом почти бесплатный Интернет, решил посетить страницу дорогого сердцу еженедельника.

До сих пор стоит дома в Крыму коробка из-под бумаги для принтера, в которой бережно сохраняются журналы. Как все просто было раньше...

Теперь же я, волею судеб, заброшен в Тульскую область, где о таком явлении, как МК, никто и слыхом не слыхивал. Хотел я подписаться на него на почте, но цену назвали мне такую, что я за годовую подписку могу, пожалуй, нанять специального человека, который будет раз в неделю сканировать мне журнал и пересылать мылом ☺.

И, терзаемый желанием, зашел я на сайт **mycomp.com.ua**. *«Вот где выход», — подумал я. Однако не тут-то было. Я потратил на поиск интересной мне статьи минут 20.*

Собственно, вопрос/просьба: нельзя ли сделать ссылки непосредственно на статьи со страницы, посвященной свежему выпуску? Это было бы очень удобно!» С уважением, читатель в изгнании, **Егоров Павел**

С устройством нашего МК-шного сайта у нас проблемы. Он создавался и рос постепенно, как и сам журнал. И за много лет так прирос к серверу, что отодрать от него что-то и переставить по-другому уже практически невозможно. Нужно все переписывать заново.

Как же помочь «удаленному пользователю»?

Есть метод: любой МК-шник, у которого имеется время, сканер и энтузиазм, может оцифровать свежий номер, может даже, если захочет, добавить к нему свои комментарии. А потом полученное изображение перевести в удивительно экономичный формат **DJVU**. К примеру, у меня книга в 460 страниц в нем весит 9 Мб, а уж одинто журнал...

После чего человек пишет свой сайт и выкладывает текст туда. Адрес сайта присылается в Беседку. А уж Трурль будет рекомендовать эту ссылку нашим читателям, которые сами находятся в ссылке, то есть далеко от родных газетных киосков. Можно прогнозировать, что на адрес этот не зарастет народная тропа.

А что еще нужно начинающему сайтостроителю?

«Нельзя иметь все — где его держать?»

Если хотите еще выше поднять внутреннюю мотивацию ваших Веб-строительных действий, то вспомните, как еще О. Бендер на собрании общества «Меча и Орала» восклицал: «Голодающие дети ждут вашей помощи!»

Эти слова до сих пор кружат в земной атмосфере, не имея возможности вырваться в открытый космос.

«Привет, Трурль! Читаю МК 4.5 года, и вот пишу только второй раз! Первым делом хочу пожаловаться: в Кривом Роге наблюдается устойчивое Мой_компьютерное_голодание.

Оказывается, что в киоски с периодикой завозят по 2-3 МК!!! Из-за этого драки МК-шников у киосков не редкость, приходится давать взятки продавцам...

Ты скажешь «Подпишись!», на что я отвечу: «Почтовые ящики давно украли...» Поэтому прошу принять меры, плз!» Ваш читатель — **=P@VEL=-**

«Опыт — это учитель, который дорого берет за свои уроки»

Есть такое древнее выражение, что «с нами в жизни случается только то, что должно случиться». Смотрите сами: лишь только были дописаны предыдущие строки, как приходит письмо от одного доброго МК-шника, в котором он бескорыстно делится с вами как раз адресами, где можно бесплатно расположить сайты.

«Привет, Трурль! Я тут недавно нашел несколько адресочков, которые, кажется, могут быть полезными читателям «МК».

Итак, 1-й адрес — 30 Гб (!) почтовые ящики на шару — **http://www.30gigs.com**

2) Халявный хостинг 10 Гб с ПХП и СкьюЛ, есть FTP-доступ — **http://www.9999mb.com**

3) Халявный хостинг с теми же характеристиками, но всего лишь полтора Гига — **http://www.1500mb.com**

4) А здесь вообще перечень бесплатных ДНС — **http://www.free-webhosts.com/free-dns-hosting.php#Free-DNS-Providers»** **Voldemar**

«Вдруг из шкафа показался скелет доброй феи!»

Отвлечься от осенней непогоды нам также может помочь наведение порядка на собственном винчестере. Если там хорошенько покопаться, то обязательно обнаружится папочка с названием наподобие «Для МК». А в ней или интересная история, или любопытная фотка, или скриншот.

«О, привет, Трурль! Высылаю тебе уже очень давно обещанный глюк.

Температура проца аж **-24** *градуса! Это выдал Motherboard monitor 5. Я еще тогда нашел одну прогу интересную — CPUIdle, которая охлаждает камень. Вот она и охладила ☺.*



3.Ы. Это еще самая реалистичная фотка. А однажды монитор выдал вообще минус 80!» **Bob R.**

«В новой версии программы мы изменили все ошибки...»

А теперь просьба о помощи, с которой читатель обращается к программерам, тем, кто по совместительству — плейбои. В буквальном смысле — играющие ребята. Ну, если хотите, по старому, — геймеры. Они поймут, в чем проблема. Да и остальным будет интересно.

«Привет, Трурль! Хотелось бы спросить у МК-шников, которые знакомы с языком программирования Delphi. В общем, у меня проблема: когда пишу какую-нибудь игру на двоих игроков (с одной клавы), то клавиши передвижения ставлю **WASD** *— для первого игрока,* **IJKL** *— для второго. Когда запускаю игру, и, например, первый игрок зажимает* **W**, *а второй после него* **J** *(клавиши, конечно же, могут быть и другие), то первый игрок перестает двигаться, и двигается только второй, т.е. KeyPress обрабатывает событие нажатия только одной клавиши в один и тот же момент.*

Так вот, проблема состоит в том, что мне надо, чтобы в один и тот же момент можно было зажимать сколько угодно клавиш, и программа обрабатывала бы события для КАЖДОЙ клавиши. Надеюсь, не сильно запутанно...» **Werewolf[kiv]**

Домашнее задание

Для начала читаем условия задачи.

Дано: *«Привет, Трурль! Пишу тебе из города-героя Севастополя. Город у нас красивый, но после покупки свежего номера журнала он становится еще лучше, появляется уверенность в завтрашнем дне, а в черно-белом телевизоре снова появляются цвета...*

Кстати, о читателях этого журнала. МК-шники — это отдельный вид существ, еще не изученный наукой, т.к. МК-шника нельзя поймать: его не выманишь из дому ни пивом, ни воблой. Единственная слабость такого существа — это МК. Но так как свежий номер журнала у МК-шников появляется быстрее, чем у ученых, то ловля на журнал тоже не катит. Именно поэтому ни журнал, ни сам МК-шник не изучены. Так что вот задача ученым на следующие n- лет: узнать, как МК-шник может существовать в среде явно ему противоположной — параллельно с попсой и чайниками. Короче, спасибо всей редакции журнала и всем авторам статей.

P.S. МК форевe, ибо это куль!» **Azzz**

Задание: Станьте перед зеркалом, оглядите себя внимательно: вот он, настоящий МК-шник! И пока изображение не помутнело от вашего взволнованного дыханья, опишите, что видите, что ценного имеется в этом облике, о чем пора поведать миру?! И пришлите нам. Можете фотку сделать. Напечатаем!

Итак, смотрите: сколько нужных и полезных занятий нашли мы с вами на свою голову всего в одной «Беседке»! И все срочные и неотложные. Где уж тут найти время для осенней грусти?!

Цены

Зголоднів за потужністю?

Пропозиція для справжніх гурманів



Новітній процесор *Intel® Core™2 Duo* комп'ютеру *artline™X²* розроблено для відтворення все більш складного та реалістичного світу твоїх улюблених ігор, а також для іншого вибагливого програмного забезпечення

artline X²

персональний комп'ютер

Мабуть, вперше в історії персональний компьютер з надзвичайною обчислювальною потужністю на базі двоядерного процесору останньої генерації є водночас економічним з точки зору споживаної енергії та тепла, що виділяє.
Презентуємо потужній ПК *artline™X²* з процесором *Intel® Core™2 Duo* у компактному зручному форматі MicroATX

Intel® Core™2 Duo E6300 processor
ASUS® EAX1600 Pro/TD 256M VGA
512MB DDR2 - PC4200 RAM
DVD-RW X-Multi ASUS®
80GB SATA HDD
ASUS® MB/Chassis
Sound, LAN

2999 грн*
Спеціальна ціна

intel Core™2 Duo Inside™
Dual-core. Do more.

(044) 594 15 15 **TechnoPark**
www.technopark.ua

*До вказаної ціни входить тільки системний блок
Виробництво відповідає вимогам ISO9001, УкрСЕПРО

Intel, Pentium, ...



уяви неймовірні машини

Він теж намагався винайти багатофункціональний пристрій

Достеменно невідомо, чи робив спробу Леонардо да Вінчі створити друкувально-розмножувальну машину.
У вік високих технологій Samsung сконструював найсучасніші пристрої, що поєднують можливості принтера зі сканером, копіром та факсом.



SCX 4200
до 18 стор./хв.
10 000 стор./місяць



SCX 4521F
до 20 стор./хв.
4 200 стор./місяць



SCX 5530FN
до 28 стор./хв.
25 000 стор./місяць



SCX 6322DN
до 22 стор./хв.
20 000 стор./місяць

Інфо-служба: 8-800-5020000, print.samsung.ua
(дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)

SAMSUNG