

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВСЕЛЕННЫЕ



С помощью Parallels Workstation ваш Мак попадает в другое измерение, в котором разные операционные системы могут спокойно сосуществовать.

Последние несколько месяцев были достаточно напряженными для владельцев Маков с процессором Intel. Вначале хакерам удалось поставить Windows XP на Intel Mac, а потом и Apple появилась со своим приложением Boot Camp и уже вполне официально разрешила загрузку Windows на Маках с процессором Intel. Не успели мы привыкнуть к Boot Camp, как компания Parallels (www.parallels.com) представила общественности Parallels Workstation — новую виртуальную машину (далее — VM) для компьютеров Macintosh с процессорами Intel. Эта новая программа позволила пользователям запускать Windows и еще несколько других операционных систем (ОС) прямо из среды MacOSX.

Попробуйте представить себе Microsoft Virtual PC. Так вот, Parallels Workstation делает то же самое, только не торозит так ужасно, как творение Microsoft. Так сколько же ОС можно запихнуть в MacMini и будут ли они работать?

ВИРТУАЛЬНОЕ БЕЗУМИЕ

Понятие «виртуальная машина» может иметь несколько значений. В данном случае VM означает возможность запускать одну или несколько так называемых гостевых ОС внутри относительно защищенной среды самой MacOSX.

В случае с VM есть три основных преимущества при установке Windows в сравнении с Boot Camp от Apple. Прежде всего в варианте с VM вам не нужно перезагружать компьютер — гостевая ОС способна работать в среде уже запущенной MacOSX. Во-вторых, вы можете использовать несколько VM одновременно. И, наконец, в-третьих, вы можете установить не только Windows XP. В то время как Boot Camp был специально создан Apple, чтобы IntelMac мог загрузиться в Windows XP, в случае с VM такого ограничения в выборе нет. Вскоре вы увидите, какие любопытные вещи может делать ваш Мак.

Так почему же VM — это не то же самое, что использование старого Virtual PC на Маках с процессором PowerPC? Самое большое отличие в том, что не нужно эмулировать сам процессор. Так что вы можете получить очень хорошее быстродействие вашего компьютера, несмотря на то, что все происходит в среде MacOSX.

Помимо этого, в процессор Intel уже заложена поддержка виртуализации. У пользователей Windows и Linux (под процессоры Intel) уже несколько лет есть хорошие виртуальные машины. В дополнение к продуктам Parallels существует также VMWare Workstation. Она нормально работает на Intel MacMini, будучи загруженной через Boot Camp. Используя эти програм-

мы, пользователи Windows могут устанавливать Linux-программы, а пользователи Linux — программы для Windows. При этом не нужно перезагружать компьютер и создавать новые разделы на винчестере.

До недавнего времени пользователи MacOSX были лишены подобных прелестей. Конечно, можно было запустить Windows с помощью Virtual PC и мириться с невообразимо медленным выполнением программ. (Не так чтобы это была лишь одна Microsoft, просто эмуляция всей ОС — это комплексная и ресурсоемкая задача для процессора.) Вскоре после того как Apple выпустила Boot Camp, компания Parallels представила бета-версию Parallels Workstation (далее — PW) для MacOSX. Не только потому, что это более удобное решение, чем Boot Camp, но и, по своей сути, это расчет на перспективу... Может быть, в будущем все компьютеры будут работать именно так — свободно переключаясь из одной ОС в другую, ту, которая более подходит для выполнения конкретной задачи.

ЗАПУСК WINDOWS XP С ПОМОЩЬЮ PARALLELS WORKSTATION

Давайте вернемся в день сегодняшний. Первое, в чем мы сравнили Parallels Workstation и Boot Camp, — это возможность запуска Windows XP в среде MacOSX. Нас конк-



PHOTOSHOP CS2 LIQUIFY FILTER TEST

	CPUs	CPU Speed	RAM	Time (seconds)
Dual G5	2	2GHz	2.5GB	28
Mini XP Native	2	1.666GHz	2GB	36
Athlon	1	2.12GHz	512GB	39
Mini XP Parallels	2	1.666GHz	1GB	44
Mini OS X (Rosetta)	2	1.666GHz	2GB	77

ТЕСТИРОВАНИЕ WINDOWS XP

Когда с основными настройками покончено, приступаем к тестированию. Прежде всего обратимся к результатам простого теста Photoshop, сделанного коллегами из издания *OpMac*. Мы применили достаточно сложный фильтр *liquify mesh* к одному и тому же изображению на разных машинах, включая *IntelMac* под управлением *MacOSX* и ретранслятором команд *Rosetta* и еще одну машину — *PC* под управлением *Windows XP*. Теперь мы снова запустили тот же самый тест, но с использованием *Windows XP* через *Parallels Workstation*.

Сравните результаты *MacMini* с *Windows XP* и *Boot Camp* с той же *Windows*, но через *VM Parallels*. Последняя оказалась на 20 % медленнее (хотя и намного обогнала *Rosetta*). Это достаточно неплохо, принимая во внимание, что все происходило в эмулированной среде и *VM Parallels* было предоставлено меньше оперативной памяти, чем в случае с *Boot Camp*.

Но настоящее доказательство содержится в реальном применении программы. «Достаточно быстро» — так можно резюмировать результаты. Прокрутка вордвского 74-страничного документа происходила очень быстро. Не было задержек между нажатием клавиши при наборе текста и их отображением на экране. Приложения и веб-сайты открывались быстро, можно было перемещать и изменять размер окон без каких-либо задержек. В общем, все очень напоминало работу в обычной *Windows XP*, кроме некоторых ограничений, упомянутых в разделе «Что не работает». *Windows XP*, запущенная с помощью *VM Parallels Workstation*, работает довольно быстро. И стоит еще учесть, что мы использовали для тестов один из самых медленных *MacMini*. Производительность на *Intel iMac* и *MacBook Pro* будет гораздо выше, чем в приведенных тестах.

редно интересовала производительность в каждодневных офисных *Windows*-программах — в частности, *Microsoft Office*, — но также было любопытно узнать, как будет вести себя *XP* как ОС, запущенная из-под *MacOSX*. Справившись с установкой самой *PW*, можно приступать к установке *Windows XP*. Вставляем компакт-диск с *XP* — причем любой, а не только *XP Service Pack2*, который, кстати, необходим для *Boot Camp*. А потом просто запускаем виртуальную машину, нажав кнопку *Play*. Начинается загрузка с компакт-диска, и с этого момента происходит обычная инсталляция *Windows*. Когда установка закончится, *VM* перезагрузится и вскоре вы увидите *Windows XP*, работающую в *MacOSX*.

И последнее, что необходимо будет сделать после установки *XP*, — это установить *Parallels Tools*. Помимо других возможностей, этот «набор инструментов» улучшает интеграцию между *Windows XP* и *MacOSX*. Курсор мыши, который до этого прыгал, станет вести себя так же легко и гладко, как в самой *OSX*. Появится возможность менять разрешение экрана, можно будет копировать в буфер обмена в *XP* и вставлять в *OSX* и наоборот.

ЧТО НЕ РАБОТАЕТ

Windows XP запускается, как и многие офисные программы, которые могут вам понадобиться. Так что же все-таки не работает?

Если вы захотите поиграть в какие-либо серьезные игры, то *PW* для этого не совсем предназначена. Мы запустили

тест *OpenGL* на *PC* и на *IntelMac*. Результаты оказались не очень впечатляющими: соотношение производительности *PC* — *IntelMac* в данной сфере было примерно сто к одному. Что, конечно, грустно, хотя и *OpenGL*, и *DirectX* работают так, что можно по крайней мере запускать программы, которые их используют. Таким образом, в настоящий момент через *PW* не удастся ни поиграть в 3D-игры, ни посмотреть DVD-фильм.

Другой хромающий момент в бета-версии *PW* — это поддержка «железа». Все основные устройства поддерживаются — мышь, клавиатура, сеть и некоторые принтеры. Но нельзя использовать графические планшеты, внешние USB-аудиоустройства и тому подобные вещи. Для людей, которым *XP* нужна не более чем для тестирования веб-сайтов или использования обычных офисных приложений, такое ограничение не станет большой проблемой. Но если вам необходима поддержка внешних устройств или высокопроизводительная 3D-графика, то лучше воспользоваться *Boot Camp* от Apple. Обмен файлами между ОС также не очень прост, как мог бы быть. В *PW* нет локальной папки с файлами, как, например, в других эму-

ляторах. Так что необходимо построить небольшую сеть и обмениваться файлами через нее.

В целом, несмотря на некоторые критические замечания, *Windows XP*, запущенная с помощью *PW*, нам показалась достаточно жизнеспособной. *Windows XP* в этом случае больше не является средой, которая эмулируется со всеми вытекающими отсюда недостатками и с которыми приходилось до этого мириться. Можно без проблем делать необходимую работу, не отвлекаясь на перезагрузку компьютера. И даже более того — закончив свои дела, вы можете или оставить *PW* запущенной, или приостанов-

вить VM. А потом в считанные секунды вернуться к тому месту, в котором вы приостановили работу с Windows. PW запоминает текущее состояние системы даже если вы завершаете работу VM.

ДРУГИЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Другая не менее впечатляющая особенность PW — это возможность запуска практически любого количества различных ОС. Выбор достаточно широк: Windows, Linux, FreeBSD, OS/2, Solaris, MSDOS. А также их некоторые конкретно определенные виды. В пределах таких видов возможна установка нескольких версий системы. Linux, например, включает в себя Red Hat, Debian, Fedora Core, SUSE, Mandriva и еще три различные версии Unix. Если у вас есть потребность или желание использовать другую ОС, то PW поможет облегчить процедуру такой установки. Чтобы поставить новую ОС, запустите установщик Parallels Workstation (wizard), который позволит выбрать оптимально подходящие параметры для устанавливаемой ОС. Необходимо выделить память под новую систему, вставить инсталляционный диск и нажать кнопку Play. При этом совсем не обязательно иметь физический диск с системой — PW может с одинаковым успехом ставить новую систему и с образа диска.

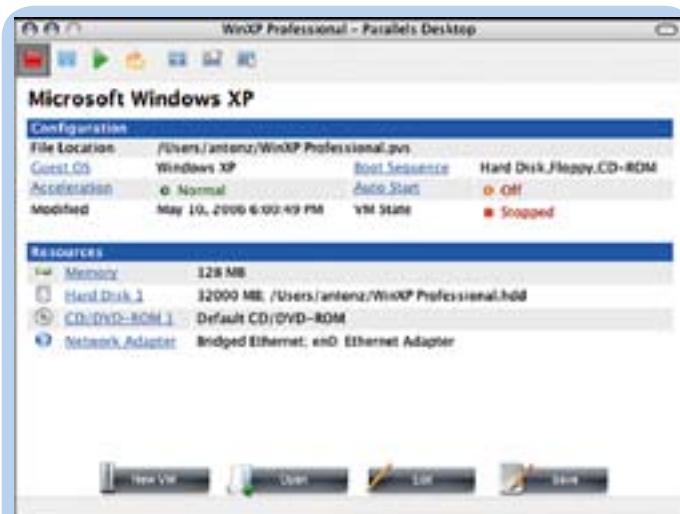
Одно предостережение: если вы все-таки решите использовать Parallels Workstation, то помните, что это пока только бета-версия. Да, определенно бета. Мы получили пару «синих экранов смерти», пару раз MacMini перезагружался (не сама виртуальная машина, а компьютер). Были случаи, когда данная VM не хотела работать после сбоя и перезагрузки. Так что не стоит устанавливать Parallels Workstation на рабочую машину, если вы, конечно, не очень большой храбрец и не имеете очень надежных резервных копий.

LINUX

Так как дистрибутивы Linux доступны для бесплатной загрузки из Интернета, мы решили проверить, насколько хорошо у PW обстоят дела с Linux. После того как мы сгрузили Fedora Core 5 и Debian Linux и нашли старую копию Windows 2000, работа началась. Если когда-либо раньше вам доводилось устанавливать Linux, то вы будете приятно удивлены тому, как легко это стало делать в последнее время. И Debian, и Fedora Core теперь установить так же легко, как и MacOSX. Все они стандартно задают серию вопросов и, основываясь на том, как вы ответили, устанавливают не-

обходимый набор программ, создают профиль пользователя и конфигурируют подключенные устройства.

Linux после инсталляции Debian нормально за-



ВИРТУАЛЬНАЯ МАШИНА

При старте VM вас встречает окно установки параметров системы. С этого начинается ваша работа с машиной. Чтобы установить Windows XP, прежде всего нужно создать VM, на которую и будем ставить Windows. Выберите меню File/New Virtual Machine, а затем следуйте инструкциям. Далее выбираете Windows как систему, а потом в выпадающем меню указываете, что это будет XP. Когда закончите, у вас будет только что созданная VM, практически готовая для инсталляции Windows XP. Мы говорим «практически», потому что надо будет сделать еще одно действие. Нажмите на кнопку Edit внизу в основном окне, а затем — на Memory. PW по умолчанию выделяет 256 Мб оперативной памяти, но мы подняли это значение до 1 140 Мб (хотя позже выяснилось, что 512 Мб и 384 Мб вполне достаточно). Для обычных офисных задач и 256 Мб хватает.

грузился, но разрешение экрана было ограничено лишь двумя вариантами — 640x480 и 800x600. После тщетных попыток что-то изменить мы решили попросить помощи на форуме Parallels. Как правило, проблема решается именно таким способом. В этом, пожалуй, и есть ключевое отличие между Linux и OSX — в случае с Linux жизнь несколько сложнее.

Когда мы попробовали загрузить Fedora Core, у нас вообще ничего не получилось: VM завершала работу вскоре после того, как начиналась загрузка. И снова мы обратились на форум Parallels за помощью. Нам ответили, что в третьей бета-версии VM, которую мы использовали, Fedora Core не будет загружаться, если выделить этой ОС в виртуальной машине больше чем



Linux. Под Debian запущен GIMP — бесплатный редактор изображений.



С уважением к Fedora Core. Сложный документ Word в Open Office 2.0.

