

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Хакасский государственный университет им Н.Ф.Катанова»

Институт непрерывного педагогического образования информатики и права

ПЦК естественнонаучных дисциплин и математика

РЕФЕРАТ

на тему:

История WINDOWS

Автор реферата: Монгуш
(подпись)

Д.А.Монгуш
(инициалы, фамилия)

Специальность: Компьютерные системы и комплексы

Курс: 3

Группа: Т-31

Зачет/незачет: _____

Руководитель: _____
(подпись, дата)

_____ (инициалы, фамилия)

Содержание

Введение	3
1. История создания и этапы развития	4
2. Windows старые, но первые	4
2.1. Первая Windows 1.0.....	5
2.2. Улучшения: Windows 2.0.....	6
2.3. Windows 3.0.....	7
2.4. Windows 95.....	8
3. Windows новый, но не последний	9
3.1. Windows 2000.....	9
3.3. Windows XP.....	12
Заключение	14
Используемая литература	15

Microsoft Windows

Введение

В XX веке технический прогресс создал два изделия, в корне изменивших жизнь человека: автомобиль и компьютер. Каждый из них может служить в разной мере средством заработка или обеспечения жизненного комфорта, быть хобби, а также является предметом престижа.

В зависимости от отношения владельца к компьютеру определяют выбор при покупке и установке программного обеспечения, параметры эксплуатации, уровень и специфика знаний.

Перед тем как купить компьютер надо задуматься о его содержании и операционной системе.

На сегодняшний момент операционная система Windows фирмы Microsoft во всех ее проявлениях, бесспорно, считается самой распространенной операционной системой на ПК. Очевидно, что ознакомление с ПК необходимо начинать с ознакомления с Windows, ведь без нее работа на ПК немыслима для большинства пользователей. Знание системы Windows — необходимый кирпичик в стене познания ПК.

1. История создания и этапы развития

В те времена, когда работа над Windows только начиналась, считалось, что будущее принадлежит интегрированным средам. Фирма VisiCorp — создатель первой электронной таблицы VisiCalc, занималась созданием пакета Vision, работавшего в текстовом режиме с возможностью управления манипулятором “мышь”. Пакет предназначался для объединения нескольких приложений одной многооконной оболочкой. Фирма Quarterdesk в то время разрабатывала пакет DESQ, который впоследствии стал основой для ее многозадачной среды DESQView.

Позиция фирмы Microsoft была иной. После посещения исследовательского центра Xerox PARC президент фирмы Билл Гейтс решил заняться созданием графической среды, которая послужила бы стандартной платформой для разработчиков прикладных программ. Тогда же этот центр посетил и Стив Джобб, создатель компьютеров Macintosh и, позднее, NeXT. Какое впечатление на обоих молодых людей оказало увиденное, хорошо известно. Итак, Microsoft поставила себе задачу по созданию платформы для разработчиков. Предполагалось обеспечить разработчиков встроенными функциями для реализации пользовательского интерфейса и его компонентов — окон, меню, панелей диалога, которые могли бы управляться с помощью клавиатуры или мыши.

Когда работа над средой Windows только начиналась, в распоряжении Microsoft был компьютер с процессором 8088 и максимальным объемом памяти 640 Кбайт. Предполагалось, что пользователи этой среды имеют порядка 256 Кб памяти, а жесткий диск им не доступен из-за высокой цены. Наилучшим графическим адаптером в те времена был CGA с разрешением 320 на 200 при работе с четырьмя цветами. Адаптер Hercules обеспечивавший разрешение 720 на 348 в монохромном режиме был тогда новинкой. Работа графической среды в таких условиях была безумно медленной. В 1983 г. стали просачиваться первые сведения о разработке Windows.

К концу 1984 года казалось, разработка Windows не завершится никогда. В ноябре 1984 года фирма Microsoft объявила, что поставка Windows отложена до июня следующего года. К тому времени на рынке присутствовали два аналогичных продукта — TopView фирмы IBM и VisiOn фирмы VisiCorp, оба работавшие в текстовом режиме.

В то время Билл Гейтс возлагал большие надежды на графическую пользовательскую среду (концепции “компьютер в каждом доме и на каждом столе” и “мгновенно доступная информация” пришли несколько позже).

Несмотря на высокую цену и низкую производительность, на рынке

ощущалось некоторое влияние компьютеров Macintosh, хотя в 1984 году появились компьютеры IBM PC и Compaq.

2. Windows старые, но первые

2.1. Первая Windows 1.0

Когда фирма Microsoft создала пресс-конференцию на выставке Comdex, проходившей в ноябре 1985 года в Лас-Вегасе, многие посчитали это событие последним шансом, особенно, после того как среда Windows не была выпущена, как было обещано, в июне того же года. Пресс-конференция плавно перетекла в презентацию нового продукта — Microsoft Windows 1.0.

По сравнению с интерфейсом Macintosh, среда Windows 1.0 выглядела, мягко говоря, “бледно”. Окна на экране не перекрывались (а располагались, заполняя экран, что называется tile), но имели кнопки для изменения размера и могли перемещаться мышью. В первой версии Windows не была реализована метафора “рабочей поверхности” (desktop), к тому времени уже имевшаяся в среде Mac и в графической оболочке GEM фирмы Digital Research. Программа управления файлами MS-DOS Executive работала в текстовом режиме.

Среда Microsoft Windows 1.0 не была требовательна к ресурсам: для ее работы было достаточно 256 Кбайт памяти и компьютера с двумя дисковыми. Но как показал опрос первых пользователей, наличие жесткого диска и 640 Кбайт памяти существенно повышали производительность среды. Ряд проблем был решен, когда фирма Microsoft ввела поддержку расширенной памяти (LIM), стандарт которой был изначально разработан фирмой Lotus для работы электронной таблицы 1-2-3.

Используя расширенную память, среда Windows 1.03 могла скопировать код и данные в расширенную память вместо жесткого диска, но программы могли выполняться только в оперативной памяти. Для Windows 1.0 поставлялось немного прикладных программ Aldus Page Maker 1.0 (перенесенный с Macintosh) и графический пакет In-A-Vision фирмы Micrografx. Обе программы работали чрезвычайно медленно, даже на компьютерах класса PC AT.

Очевидно, что для того, чтобы Windows заняла лидирующее положение, требовались коренные изменения. В 1987 году произошло два значительных события: была объявлена первая версия системы управления электронными таблицами Excel for Windows (почему-то версии 2.0) и новая версия среды Windows.

2.2. Улучшения: Windows 2.0

По сравнению с версией 1.0, версия Windows 2.0 имела ряд усовершенствований. Тогда как программа MS-DOS Executive по-прежнему работала в текстовом режиме и не было графической программы управления файлами и рабочей области, появились перекрывающиеся окна с кнопками максимизации и минимизации. Поддержка перекрывающихся окон стала одной из причин длительных судебных процессов между фирмой Apple и фирмами Digital Research (графическая оболочка GEM) и Microsoft. Окна могли перемещаться по экрану; была реализована поддержка клавиатурных эквивалентов для большинства стандартных команд и функций меню. Не менее важным было введение протокола динамического обмена данными (DDE), и пакет Excel явился первым примером использования этой концепции. Протокол давал возможность установить динамическую связь между приложениями. Аналогичный протокол был реализован, фирмой Apple только в рамках операционной системы System7 в 1990 году.

2.3. Windows 3.0

Крупным шагом вперед стал выпуск в мае 1990 года версии Windows 3.0. Фирма Microsoft ввела поддержку защищенного режима процессоров 80286 и 80386, что давало прикладным программам больше памяти. Поддержка 386 расширенного режима была перенесена из Windows/386. Прикладным программам теперь отводилось до 16 Мбайт памяти, причем не странично организованной, как в LIM EMS, а доступной для одновременного использования. Была реализована псевдомногозадачность и возможность выполнения DOS- программ в окне.

Заметно улучшился пользовательский интерфейс. Программы управления файлами File Manager и Program Manager были выполнены в стиле самой среды, появилась программа конфигурации Control Panel, были добавлены пропорциональные шрифты, а также объемные интерфейсные элементы: полосы прокрутки и кнопки.

Изменения в работе дисплейных драйверов и возможность адресации большего объема памяти позволили Windows работать существенно быстрее. Наконец-то, и пользователи, и разработчики программных продуктов получили именно ту среду, которую они так долго ждали.

Среди фирм — производителей программного обеспечения началась поистине Windows-истерия: все, что можно и нельзя было перенести в эту среду, получало название for Windows: компиляторы, электронные таблицы, графические пакеты, коммуникационные программы, игры — все шло на алтарь Windows. В такой гонке многие фирмы задыхались, отставали, другие вырывались вперед. Друзей не было и нет, небольшие и крупные фирмы, вовремя не развернувшиеся в сторону Windows, сметались с пути, их скупали, с ними объединялись, обменивались акциями, одним словом, неповоротливые клиенты просто уничтожались. Многие фирмы росли как на дрожжах: еще вчера они предлагали один-два продукта, работающих в среде DOS, а сегодня — широкий спектр Windows-продуктов. Пусть не очень высокого качества, но зато сегодня.

2.4. Windows 95

24 августа 1995 года в продажу поступила новая операционная система Windows 95. Еще до выхода было продано около 400 тыс. экземпляров beta-версий этой системы. Вся компьютерная общественность буквально помешалась на этой системе — выход Windows 95 стал главнейшим событием 1995 года. Начался шквал: все журналы писали о Windows 95, стали выходить книги, проводилась широкая рекламная компания, все производители программного обеспечения стали переделывать свои продукты для этой новой операционной системы, производители компьютеров и комплектующих старались получить логотип Designed for Windows 95. Причина же, по которой Windows 95 оказалась в центре всеобщего внимания, проста: это самое важное обновление системы Windows со времени появления в 1990 г. Windows 3.0.

Пользователи теперь получили теперь преимущества объектно-ориентированного интерфейса, включая настоящий “рабочий стол” и пиктограммы, копирование и удаление техникой перетаскивания (Drag-and-Drop), вложенные папки и легко доступный диалог для задания свойств. Файловая система распознает длинные имена файлов и хорошо соответствует метафоре “рабочего стола”.

Windows 95 внесла значительные улучшения в архитектуру Windows, в том числе истинно 32-разрядный интерфейс прикладного программирования (API), защищенные адресные пространства для ее собственных 32-разрядных прикладных программ, вытесняющую многозадачность, разделение прикладных программ на потоки и более широкое использование виртуальных драйверов устройств. Модель защиты памяти реализована с серьезными компромиссами, целью которых было достигнуть совместимости с существующими 16-разрядными прикладными программами и драйверами устройств. Но на практике устойчивость системы оказывается лучше, чем у Windows 3.1x. Производительность же Windows 95 на удивление высока. На медленных системах, оснащенных ОЗУ не более 4 Мбайт, ее показатели почти такие же, а иногда и лучше результатов Windows 3.1x, в зависимости от выполняемой операции. На более быстродействующих системах с большей памятью она остается весьма конкурентоспособной в одно- и многозадачном режимах работы.

3. Windows новый, но не последний

3.1. Windows 2000

Основной задачей команды разработчиков Windows 2000 являлась создание операционной системы, которая устранила бы недостатки операционной системы Windows NT и приобрела бы основные достоинства Windows 98.

Новое семейство операционных систем корпорации Microsoft позволяет решать любые информационные задачи предприятия и состоит из версий:

- ◆ Windows 2000 Professional;
- ◆ Windows 2000 Server;
- ◆ Windows 2000 Advanced Server;
- ◆ Windows 2000 Datacenter.

Windows 2000 Professional (первоначальное название Windows NT Workstation 5.0) — настольная сетевая операционная система Microsoft для корпоративных пользователей. Windows 2000 Professional обеспечивает самую простую в использовании Windows-среду, снабженную, тем не менее, средствами защиты самого высокого уровня, современными возможностями для мобильных пользователей, индустриальной надежностью и высокой производительностью за счет использования двухпроцессорных параллельных вычислений (two-way SMP) и обладающую невысокой общей стоимостью владения (ТСО), благодаря улучшенным возможностям управления.

Настольная операционная система Windows 2000 Professional является прямой заменой Windows NT Workstation 4.0 и предназначена для самостоятельных или сетевых клиентских ПК. Она обладает большинством базовых функций, но на ее серверные компоненты наложены определенные ограничения, что позволило оптимизировать ее для выполнения прикладных приложений. Благодаря многочисленным усовершенствованиям в плане упрощения использования, поддержки мобильных и коммуникационных возможностей и снижения общей стоимости владения, Windows 2000 Professional прекрасно подходит всем корпоративным пользователям для всех сфер бизнеса.

Windows 2000 Server (первоначальное название Windows NT Server 5.0) — серверная операционная система, имеющая высочайшую функциональность и поддерживающая двухпроцессорные системы с двухканальными

параллельными вычислениями. В версию Windows 2000 Server вошли все функции Windows 2000 Professional плюс полный вариант Internet-сервера IIS 5.0 и контроллер Active Directory. Данная серверная операционная система идеально подходит для небольших и средних организаций, Web-серверов, рабочих групп и филиалов.

Windows 2000 Advanced Server (первоначальное название Windows NT Server 5.0 Enterprise Edition) — это более мощный сервер приложений для средних и крупных организаций, предоставляющий многочисленные сетевые и Internet-службы. Этот новый продукт поддерживает новые системы четырехканальной параллельной обработки данных и идеально подходит для интенсивной работы с базами данных. Кроме того, он поддерживает кластеризацию и балансировку нагрузки, что обеспечивает превосходный уровень готовности системы и приложений. Версия Windows 2000 Advanced Server способна поддерживать до восьми процессоров, адресует 64 Гбайт оперативной памяти и обеспечивает выравнивание нагрузки.

Операционная система Windows 2000 Datacenter является модифицированной версией Windows 2000 Advanced Server, которая обладает возможностью управлять 32-процессорными системами. Новые возможности Windows 2000 Datacenter Server позволят клиентам воспользоваться всеми преимуществами корпоративных серверных архитектур и снизить расходы на компьютерные технологии в сферах, где требуется высокопроизводительное и отказоустойчивые решения, что крайне существенно для любой организации.

Таким образом, Windows 2000 является новой мощной платформой для организаций, содержащей большое количество новых функций и возможностей для создания корпоративных информационных систем, обладает огромной потенциальной мощностью и возможностями при использовании в реальных условиях, с учетом конкретных потребностей компании. В этой операционной системе собраны все те качества, которые необходимы для пользователей и компаний от операционной системы для серверов и рабочих станций.

Некоторые из огромного количества усовершенствований Windows 2000 сразу же привлекают к себе внимание (например, новые значки для ярлыков на рабочем столе), другие же могут остаться незамеченными. Несмотря на свое визуальное сходство с предыдущей версией, Windows 2000 содержит полностью переписанный программный код, который интегрирован с новыми программными компонентами и оптимизирован под новое аппаратное обеспечение. В Windows 2000 присутствуют различные мелкие улучшения, такие как, например, средства увеличения надежности работы, более удобная справочная система, более эффективные драйверы устройств. Такие

усовершенствования не бросаются в глаза, но они, конечно же, делают работу с Windows 2000 намного более приятной и удобной.

Наиболее важными нововведениями в этой операционной системе являются:

- ◆ Новый каталог Microsoft Active Directory;
- ◆ Усовершенствованная система безопасности и средства администрирования;
- ◆ Улучшенная поддержка Internet и новые сетевые и коммуникационные возможности;
- ◆ Технология Plug and Play и поддержка новейшего оборудования;
- ◆ Повышенная надежность, средства диагностики, восстановления и обслуживания системы;
- ◆ Различные удобства, простота использования и совместимость.

3.2. Windows XP

Windows XP, долгожданный симбиоз потребительской и корпоративной операционных систем Microsoft. Индивидуальным пользователям XP открывает совершенно новый мир. Система содержит 32-битное ядро и набор драйверов из Windows NT и Windows 2000. Конечно, там масса новых возможностей, которых не было ни в одной из предыдущих версий Windows. Впрочем, разрыва с прошлым не произошло: старые программы для DOS и Windows по-прежнему будут работать, причем многие из них даже лучше.

XP выпускается в двух вариантах: домашнем и профессиональном. Изменения в XP так многочисленны, что их трудно описать одним-двумя предложениями. Новая ОС выглядит совершенно иначе, чем предшествующие версии; она содержит намного больше функций, ориентированных на новые приложения, такие как цифровая фотография, цифровое аудио и видео. Кроме того, она рассчитана на простое подключение множества пользователей и сетей. Лучшая новость, наверное, состоит в том, что XP ведет себя, скорее, как Windows NT/2000, чем как прежние потребительские версии Windows. Иными словами, она существенно быстрее и надежнее, чем Windows 98, 98 SE или Me.

Обе версии XP разделяют одну и ту же архитектуру, однако профессиональная содержит больше средств для управления корпоративными ПК. В их числе шифрование данных на диске, переносимые учетные записи пользователей (с управлением через Active Directory), проверка достоверности регистрационных данных пользователей через контроллеры домена и возможность назначать права доступа через административные профили.

Построенная на базе Windows 2000, XP имеет новый графический интерфейс, более простую навигацию и улучшенную совместимость.

Microsoft запланировала осуществить широкомасштабную программу разработки драйверов устройств и программу их оценки, чтобы пользователи были убеждены, что получаемые ими драйвера максимально совместимы с используемым оборудованием. Это серьезное расширение существующей на сегодня системы WHQL, которая в значительной степени до сих пор игнорировалась многими разработчиками драйверов. Кроме того, теперь на Windows Update будут доступны многие драйвера от сторонних разработчиков, и пользователи будут иметь возможность автоматически получать их по мере поступления.

Но заботится Microsoft не только о сторонних разработчиках, набор собственных драйверов, включенных в поставку новой ОС будет существенно расширен. Там будут присутствовать тысячи новых драйверов, включая и все

чипсеты VIA и графические ядра ProSavage. То есть пользователю обычной PM133/KM133 системы не придется устанавливать никаких драйверов, типа IDE, звука AC97, видео ProSavage (с полной поддержкой D3D/OGL), драйверов LAN — все это будет уже интегрировано в операционную систему. Так что ж еще надо, когда совместимость драйверов по умолчанию расширена настолько, что пользователи, к примеру, неподдерживаемой видеокарты смогут работать в режиме 1024x768x32 до тех самых пор пока не получат необходимый драйвер от производителя “железа”.

Кроме того, процесс обнаружения новых компонент системы становится более интеллектуальным, при этом большая часть процесса установки драйверов происходит незаметно для пользователя. Заменяя одну материнскую плату на другую, вы будете просто удивлены, тем, что XP сразу загрузится и установит все необходимые драйвера, абсолютно без вашего вмешательства. Единственным индикатором того, что идет процесс установки каких-то драйверов, будет интенсивная работа жесткого диска, и небольшие сообщения, возникающие в правом углу Панели задач.

Одной из новых функций XP является откат драйверов (Driver rollback), то есть замена свежееустановленного драйвера на предыдущий нажатием на одну кнопку. Наличие подобной функции отражает бедственное положение с драйверами сегодня, но хочется все же надеяться, что в будущем нам придется пользоваться таким откатом все реже и реже.

Заключение

Конечно же, Windows наиболее распространенная операционная система, и для большинства пользователей она наиболее подходящая ввиду своей простоты, неплохого интерфейса, приемлемой производительности и огромного количества прикладных программ для нее. Однако Windows, естественно, не единственная операционная система и далеко не самая лучшая.

Используемая литература:

Козырев А.А. Самоучитель работы на персональном компьютере. СПб.: Издательство Михайлова А.А., 2000;

Братко И. Программирование на языке Пролог для искусственного интеллекта. М.: Мир, 1990;

Информатика. Энциклопедический словарь для начинающих. Под ред. Д. А. Поспелова. М.: Педагогика – Пресс. 1994;

Лорьер Ж. Л. Системы искусственного интеллекта М.: Мир. 1991;

Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В. Информатика. Базовый курс для 7 – 9. М: Лаборатория Базовых Знаний, 1998;

Уинстон П. Искусственный интеллект. М.: Мир. 1980;

Шафрин Ю. А. Информационные технологии. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1998;