Министерство образования и науки Украины

**ОДЕССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**Кафедра ТАУ и ВТ**

## **Контрольная работа**

**по дисциплине "Информатика"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выполнила студент 1 курса заочного факультета  хххххххххххххххххххххххх  специальность: Правоведение  шифр: |

#### ОДЕССА 2005

**ВОПРОС ПЕРВЫЙ: 9. Ядро Windows 98. Роль 16-разрядных модулей ядра. Проблемы быстродействия. Кооперативная и вытесняющая многозадачность. Улучшенное использование ресурсов в Windows 98.**

Windows 98 - операционная система потребительского класса. Она обладает многими возможностями Windows 2000, но некоторые ключевые из них не поддерживает. Так, Windows 98 не отнесешь к числу отказоустойчивых (приложение вполне способно привести к краху системы), она менее защищена, работает только с одним процессором (что ограничивает ее масштабируемость) и поддерживает Unicode лишь частично.

Microsoft намерена ликвидировать ядро Windows 98, поскольку его доработка до уровня ядра Windows 2000 потребовала бы слишком много усилий. Да и кому нужно еще одно ядро Windows 2000? Так что Windows 2000 - это вроде бы надолго, a Windows 98 проживет года два-три, если не меньше.

Но почему вообще существует ядро Wmdows 98? Ответ очень прост; Windows 98 более дружественна к пользователю, чем Windows 2000 Потребители не любят регистрироваться ня своих компьютерах, не хотят заниматься администрированием и т. д. Плюс ко всему в компьютерные игры они играют чаще, чем сотрудники корпораций в рабочее время (впрочем, это спорно). Многие старые игровые программы обращаются к оборудованию напрямую, что может приводить к зависанию компьютера. Windows 2000 - операционная система с отказоустойчивым ядром - такого не позволяет никому. Любая программа, которая пытается напрямую обратиться к оборудованию, немедленно завершается, не успев навредить ни себе, ни другим.

По этим причинам Windows 98 все еще с нами, и ее доля на рынке операционных систем весьма велика Microsoft активно работает над тем, чтобы Windows 2000 стала дружественнее к пользователю, - очень скоро появится потребительская версия ее ядра. Поскольку ядра Windows 98 и Windows 2000 имеют сходные наборы функциональных возможностей и поскольку они наиболее популярны, я решил сосредоточиться в этой книге именно на них.

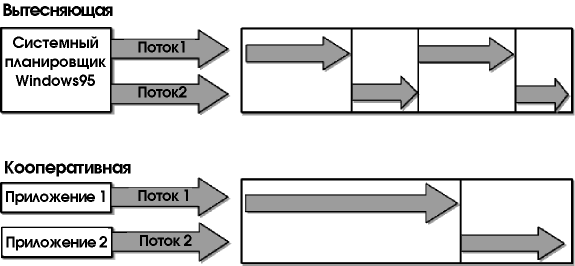
Загруженные 16-разрядные модули позволяют запускать программы MS-DOS. Дело в том,что 16-разрядные драйверы устройств вынуждают Windows как систему работать в не самом эффективном режиме и потому производительность системы в целом резко снижается. Избавление от всех 16-разрядных драйверов иногда приносит больший эффект, чем замена процессора на более быстродействующий. То же самое относится и к программам. Желательно расстаться с 16-разрядными программами, особенно работающими в незащищённом режиме DOS.

Многозадачность - способность операционной системы выполнять более одной программы (задачи) одновременно. Противоположный подход - однозаачность, когда один процесс должен быть завершен прежде, чем сможет начаться другой. MS-DOS - пример однозадачной среды, a Windows 95 и Windows NT - многозадачные среды.

Конечно же, и в многозадачной системе программы не выполняются одновременно - процессор переключается между ними. Благодаря этому Вы можете выполнить запрос к базе данных и продолжить работу с редактором текстов до тех пор, пока не появятся результаты запроса. Многозадачность, кроме того, позволяет компьютеру эффективно использовать время, которое иначе было бы потеряно в ожидании команды пользователя или ответа устройств ввода/вывода.

Существуют два типа многозадачности: кооперативная (не вытесняющая) и вытесняющая. В кооперативной многозадачной среде (например, Windows 3.1) контроль над процессором никогда не отбирается у задачи - приложение должно самостоятельно отказаться от контроля над процессором, чтобы другое приложение заработало. Вытесняющая многозадачность отличается от кооперативной тем, что операционная система может получить контроль над процессором без согласия выполняющегося приложения. Лишение приложения контроля над процессором называется вытеснением. Windows 95 и Windows NT используют вытесняющую многозадачность для MS-DOS и 32-разрядных Windows-приложений.

Разработчики программ, выполняющихся под управлением кооперативной операционной системы, должны учитывать необходимость частого возврата управления процессором операционной системе. Программа, которая недостаточно часто отдает управление, блокирует кооперативную операционную систему.



Windows NT применяет вытесняющую многозадачность при выполнении 16-разрядных приложений Windows и MS-DOS. Windows NT обеспечивает полную защиту памяти 16-разрядных приложений, так как каждое из них выполняется в рамках собственной виртуальной машины. Windows 95, напротив, использует кооперативную многозадачность для всех 16-разрядных приложений - это необходимо для сохранения совместимости с 16-разрядными Windows-программами, которые сами контролируют свое выполнение.

Система Windows 98 предоставляет хорошие средства и возможности для проверки, оптимального конфигурирования и точной настройки аппаратной и программной частей компьютера. Адрес - **Система**, значок - в **Панели управления**. При щелчке на нём открываются четыре вкладки: **Общие, Устройства, Профили оборудования, Быстродействие**. Нас в первую очередь интересует вкладка **Устройства**. На ней имеется окно, в котором представлена полная конфигурация аппаратной части компьютера и подключённых периферийных устройств. При наличии проблем в работе любого компонента к нему приклеивается значок с изображением восклицательного знака. Как правило, проблемы связаны не с неисправностью самого компонента, а с конфликтом по адресам ввода-вывода, прерываниям и каналам прямого доступа к памяти. Такие конфликты следует обязательно устранять, хотя компонент и способен функционировать в некоторых случаях даже при наличии конфликта. Но его стабильная работа не гарантируется, и о достижении наивысшей производительности мечтать не приходится.

Конкретные параметры конфигурирования компонента можно просмотреть (и изменить), щёлкнув на кнопке **Свойства**. В открывшемся окне **Свойства: <название компонента>** присутствуют три вкладки: **Общие, Драйвер, Ресурсы**. На вкладке **Общие** приведены основные сведения о классе и марке компонента. На вкладке **Драйвер** приведены сведения об изготовителе и версии драйвера. После щелчка на кнопке **Сведения о файле драйвера** открывается окно с более подробной информацией. Кнопка **Обновить драйвер** позволяет заменять испорченные файлы или добавлять новейшие версии драйверов.

На вкладке **Ресурсы** в окне отображаются сведения о диапазонах памяти (имеется в виду системная память), портах ввода-вывода, запросах на прерывания, каналах прямого доступа к памяти, используемых компонентом. Во многих случаях эти параметры можно изменить вручную после щелчка на кнопке **Изменить настройку**. Обычно такая операция доступна для звуковых карт, модемов, телевизионных тюнеров и других плат расширения, а также внешних устройств, подключаемых через параллельный и последовательный порты. Не рекомендуется вручную менять настройки для базовых компонентов: видеокарты, жёстких дисков, дисководов FD и CD-ROM. Система Windows'98 конфигурирует эти устройства автоматически и в большинстве случаев не позволяет как-либо менять их настройку на уровне адресов и прерываний. Однако, все современные жёсткие диски должны поддерживать функцию прямого доступа к памяти, и если в разделе Вашего жёсткого диска в разделе **Система - Устройства - Дисковые накопители** Вы не увидели "птичку" напротив DMA, то можете сами её поставить. Сама система может эту "птичку" туда запросто не "посадить".

Большую гибкость в управлении параметрами системы предоставляет вкладка **Параметры быстродействия** окна **Свойства: Система**. На ней размещены три кнопки: **Файловая система, Графика, Виртуальная память**. Управление этими параметрами иногда приносит больше пользы, чем замена "железа".

В окне **Свойства: Файловая система** на вкладке **Жёсткие диски** в строке **Типичная роль этого компьютера** рекомендуется выставить значение **Сервер сети**. В этом случае операционная система постарается выделять максимальный объём кэша при обмене данными с жёстким диском. В том же окне на вкладке **Компакт-диски** рекомендуется движок **Дополнительная кэш-память** выставить на максимальное значение, а в строке **Оптимизация доступа** указать параметр **"для четырёх- и более скоростных устройств"**.

После щелчка на конопке **Графика** окна **Система** открывается окно **Дополнительная настройка видеоадаптера**. В этом окне движком **Аппаратное ускорение** регулируется распределение функций обработки графики между видеокартой и процессором. В случае если у Вашей видеосистемы периодически возникают проблемы с выводом изображения (появление "мусора" на экране, искажение цветов, непрорисовка блоков и т.д.), попробуйте часть функций переложить на процессор, передвигая движок влево. Обычно такой приём несколько снижает быстродействие видеоподсистемы, но позволяет избавиться от ошибок.

При щелчке на кнопке **Виртуальная память** окна **Свойства: Система** открывается доступ к окну **Виртуальная память**. По умолчанию там выставлено значение **Параметры виртуальной памяти выбираются вручную (рекомендуется)**. Но не всегда этой рекомендации разработчиков следует придерживаться. Дело в том, что Windows стремится захватить ресурсы жёсткого диска по максимуму и отводит под виртуальную память практически всё свободное пространство на первом жёстком диске (С:). У пользователя нередка ситуация, когда первый жёсткий диск предназначен для системных и прикладных программ, и свободного места на нём немного. В этом случае лучше отвести место для виртуальной памяти на другом жёстком диске. Для этого щёлкните на переключателе **Параметры виртуальной памяти устанавливаются вручную** и в окне **Жёсткий диск:** укажите другой жёсткий диск. Если же у Вас хронический дифицит пространства на жёстких дисках, в окне **Максимум** жёстко задайте верхний предел ёмкости диска, отводимый под виртуальную память.

Мощным средством сбора информации о собственном компьютере является программа **Сведения о системе (Пуск - Программы - Стандартные - Служебные - Сведения о системе)**. Она позволяет проследить распределение ресурсов аппаратуры между различными устройствами, просмотреть список подключённых компонентов и параметры их конфигурирования, узнать практически всё о подключённых модулях программного обеспечения.

**ВОПРОС ВТОРОЙ: 9. Работа с клипартами. Использование WordArt.**

В комплект поставки Word входит коллекция рисунков в составе Clip Gallery. Clip Gallery содержит большое количество профессионально выполненных рисунков, предназначенных для оформления документов: от географических карт до изображений людей и от зданий до театральных занавесов.

Найти нужный рисунок очень просто. Для этого выберите команду Рисунок в меню Вставка, команду Картинки, а затем — вкладку Clip Art или Pictures. Clip Gallery предоставляет возможность поиска рисунка с необходимыми характеристиками. Clip Gallery также включает собственную справочную систему, содержащую сведения о добавлении, обновлении и изменении рисунков. Для поиска необходимого рисунка или получения дополнительных сведений нажмите кнопку Find или Help на вкладке Clip Art или Pictures.

Также существует возможность вставки рисунков и отсканированных фотографий из других программ и файлов. Для вставки рисунка из другой программы выберите команду Рисунок в меню Вставка, а затем — команду Из файла. При выделении рисунка на экране появляется панель инструментов Настройка изображения, которую можно использовать для обрезки изображения, добавления границ, а также регулировки яркости и контрастности. Для вставки отсканированной фотографии выберите команду Рисунок в меню Вставка, а затем — команду Со сканера. На экране появится рисунок в окне программы Microsoft Photo Editor, предназначенной для редактирования рисунков.

Существует два типа рисунков: точечные рисунки, которые не могут быть разгруппированы, а также рисунки типа метафайлов, которые могут быть разгруппированы, преобразованы в графические объекты, а затем отредактированы при помощи кнопок на панели рисования. Большинство рисунков имеют формат метафайла. Для разгруппирования и преобразования рисунка в набор графических объектов необходимо выделить его, а затем выбрать команду Разгруппировать в меню Действия. Графические объекты, получившиеся после разгруппирования метафайла, можно изменять, как любые другие графические объекты. Например, можно вставить рисунок человека, разгруппировать его, изменить цвет его одежды, а затем добавить измененный рисунок к другому рисунку.

Кроме того, можно рисовать рисунки, используя кнопки на панели рисования.

Для создания фигурного текста используйте новую кнопку Добавить объект WordArt на панели рисования. По сравнению с предыдущими версиями, появились новые возможности: добавление объема, текстурные заливки и др.

Word распознает большинство наиболее распространенных графических форматов. Так как все программы Office используют одни и те же графические фильтры, фильтр, установленный при установке другой программы Office — например PowerPoint или Microsoft Excel, — будет доступен при работе в Word.

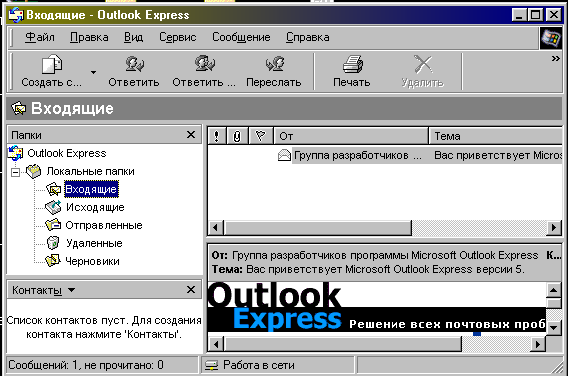
Для создания фигурного текста предназначена кнопка Добавить объект WordArt на панели инструментов Рисование. Существует возможность добавить к тексту тень, наклонять, вращать и растягивать его, а также вписать в одну из стандартных форм. Поскольку фигурный текст является графическим объектом, для его изменения — например, добавления заливки рисунком — можно использовать кнопки панели рисования. Кнопка Добавить объект WordArt заменила отдельную программу WordArt, которая поставлялась с предыдущими версиями программ Microsoft: Office, Works, Publisher 95 и т. п.

Следует обратить внимание на то, что фигурный текст является графическим объектом, а не текстом. Фигурный текст не отображается на экране в режиме структуры. Также невозможно выполнить проверку орфографии фигурного текста.

**ВОПРОС ТРЕТИЙ: Программа MS Outlook Express: создание и отправка сообщений, адреса и адресная книга.**

Программа Outlook Express входит в состав Windows 98. При запуске программы Outlook Express обычно начинается уже знакомый вам процесс соединения с удаленным компьютером провайдера и считывание с него предназначенной вам почты. Однако, при отказе от соединения программа переходит в автономный режим работы, который может использоваться для просмотра ранее полученных сообщений, подготовки новых документов и так далее.

Сверху окна расположены титульная панель, панель главного меню и панель инструментов. Основную часть экрана составляют два больших окна — окно с деревом папок и окно просмотра. Главной папкой является папка с именем программы. Когда она активизирована, в окне просмотра видны крупные пиктог­раммы, дающие доступ к основным режимам работы программы:



**Чтение почты —** чтение поступивших на ваше имя почтовых сообщений;

**Чтение новостей** — чтение новостей, поступивших на ваш ПК;

**Создание сообщения** — подготовка нового сообщения для отправки по элект­ронной почте;

**Адресная книга —** работа с адресной книгой;

**Загрузить все** — загрузка всей информации, поступившей вам;

**Найти людей** — поиск нужных вам людей.

Активизируя в окне папок папку "Входящие", можно увидеть список сообщений, поступивших вам, за исключением тех, которые вы уничтожили При первом применении программы в этой папке будет только сообщение — приветствие фирмы Microsoft и описание роли защиты информации.

# Просмотр сообщений в папке "Входящие"

В этом случае окно просмотра делится на два окна, в одном из koi (верхнем) размещается список сообщений, а в другом (нижнем) текст выделенного сообщения. Границу между окнами можно перемещать, уцепившись курсором мыши и перемещая мышь вверх или вниз при нажатой левой клавише. Кстати, таким же образом можно перемещать вертикальную границу между окнами.

***Возможности программы Outlook Express***

Для почитателей старой текстовой электронной почты возможности новых программ, таких как Outlook Express, могут показаться просто фантастическими. Вот перечень возможностей этой программы:

• создание, отправка и получение сообщений как текстового формата, i формата HTML (то есть полноценных Web-страниц);

• редактирование отправляемых сообщений с помощью специального р( тора;

• оперативный контроль за отправкой и получением сообщений;

• получение писем как по вашему запросу, так и автоматически;

*•* отправка писем как одному адресату, так и по многим адресам, причем как в текстовом формате, так и в формате HTML;

• создание наряду с имеющимися папками (Входящие, Исходящие, Отправ­ленные, Черновые и Удаленные) новых папок и папок в папках;

• сортировка писем по разным признакам с размещением их в разные папки;

• сохранение адресов в специальной адресной книге;

• обширные возможности по настройке интерфейса и параметров про­граммы.

Эти возможности позволяют пользователю настроить программу так, чтобы чувствовать себя предельно комфортно при работе с ней.

Несмотря на простоту работы с программами типа Internet Mail и Outlook Express, начинающие пользователи часто оказываются в затруднительном поло­жении в начале работы. Отсутствие подключения к удаленному компьютеру и незнание того, куда отправить сообщение и где искать ответ на него, омрачают знакомство с программами электронной почты.

А между тем есть очень простой способ комплексно проверить эти програм­мы в работе — отправить послание самому себе! Для этого "нажмите" кнопку **Отправить сообщение** на панели инструментов. Появится окно редактора сообщений.

Прежде всего, вам надо надписать "конверт", окно которого находится по панелью инструментов редактора. На "конверте" имеются следующие поля дл

заполнения:

**Кому —** указывается адрес электронной почты адресата (кому вы направляет сообщение);

**Копия** — адрес другого адресата, кому вы хотите направить копию сообщения.

**Слепая** — адреса адресатов, которым будет направлена слепая копия сообщения.

**Тема** — короткое (одно или несколько слов) наименование темы сообщения.

Поскольку вы направляете письмо самому себе, то укажите в поле "Кому адрес своей электронной почты — надо полагать, что хоть это вы знаете! Пол "Копия" и "Слепая" можно не заполнять, поскольку пока вы отправляете сообщение только одному человеку — самому себе. В поле "Тема" укажите кратко наименование темы. Эту надпись вы увидите сразу по приему сообщения, так что она имеет важное значение. Вы можете, к примеру, дать ее в виде "Срочно" или "Очень важно", предупредив адресат об особой важности сообщения. А может. просто дать краткое название темы, например, "Проверка электронной почты" И, наконец, в окне ввода редактора введите ваше сообщение. На рис. 6.6 показано полностью готовое к отправке сообщение.

Редактор сообщений электронной почты имеет основные возможности для

ввода и редактирования текста, присущие любому текстовому редактору. Bы можете мышью (с нажатой левой клавишей) выделять фрагменты текста, помещать их в буфер (копирование) или вырезать выделенное. Это можно сделать и помощью кнопок в панели инструментов или с помощью главного меню. Из буфера текст можно вставить в любое место, указав его курсором мыши.

Теперь нажмите кнопку **Отправить** в начале панели инструментов редактора сообщений — она изображена в виде отправляемого конверта. Если ваша программа работает в онлайновом режиме (то есть удаленное соединение установлено), то немедленно начнется отправка сообщения. Если же удаленно соединение отсутствует, например, отключилось за время ваших экспериментов то вначале ваше сообщение будет размещено в папке "Исходящие" с выводом окна, предупреждающего об этом.

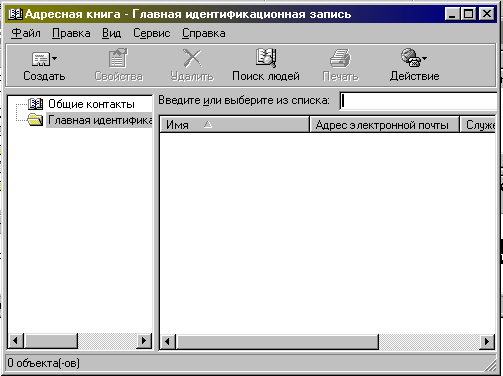
Перед отправкой сообщения вы можете просмотреть его в папке "Исходящие". В верхней части его виден адрес, по которому отправляется сообщение, а в нижней — само сообщение.

Теперь для отправки сообщения достаточно нажать кнопку **Доставить Почту.** Начнется процесс отправки сообщения. Он сопровождается окном контроля за отправкой и получением почты и окном установки связи с удаленного компьютеров.

По завершении отправки вы можете вновь нажать кнопку **Доставить почту - э**то надо делать с некоторой паузой, поскольку процесс получения почты сервером , ее сортировки и отправки занимает некоторое время. Спустя это время ваше сообщение появится в папке полученных сообщений — "Входящие". И его можно просмотреть. Этот процесс мы уже описывали. Признаком поступле­ния вашего сообщения является его наличие в папке "Входящие". Кстати, пока вы не прочли сообщение, в левой панели после названия папки "Входящие''

Большинство пользователей на первых порах записывают адреса электрон­ной почты в своих записных книжках, а то и на листках бумаги, которые вечно теряются и всегда в самый неподходящий момент. Вам надоело записывать эти адреса на бумаге? Тогда используйте адресную книгу.

Нажмите мышкой на кнопку **Адресная книга** панели инструментов Outlook Express, и она предстанет перед вами во всей красе .



По существу, - это список адресов, который вы в нее ввели. Можно получить некоторые подробности о каждом адресе, задержав на нем курсор мыши, — в желтом табло появятся эти данные.

Есть, впрочем, одна тонкость — если до этого вы не работали с адресной книгой, то она предстанет перед вами полностью пустой или с вашим единственным адресом. Однако "нажав" клавишу **Создать адрес,** вы увидите появление окна с устыми полями, нужными для задания адреса. Кстати говоря, то же окно (но уже с заполненными полями) вы получите, "щелкнув" дважды по любому адресу.

В этом окне можно задать один или несколько адресов сразу. В последнем случае только один будет использован как адрес **по умолчанию.** Только этот адрес будет указан как основной при отправке сообщения. Кнопка **Изменить** позволяет изменить адрес (если вы, скажем, ошиблись в его написании), кнопка **Удалить** позволяет его убрать, а кнопка **по Умолчанию** задать заданный адрес как адрес по умолчанию,

Есть еще один очень эффективный способ пополнения списка адресов адресной книги — ввести в нее адрес любого полученного сообщения. Это полезно делать по мере получения сообщений, особенно если они важны для вас и вы намерены по этим адресам вести переписку. Для такого ввода адреса раскройте сообщение. В его окне просмотра установите курсор мыши на адрес и щелкните правой клавишей мыши. В открывшемся контекстно-зависимом меню есть команда **Добавить в адресную книгу,** которая добавит выбранный адрес в адресную книгу.

Как видно, помимо папки и вкладки "Личная", которой доста­точно большинству пользователей, есть еще целый ряд закладок, например, для создания папок домашних адресов, служебных и других. С бланками их заполне­ния вы можете ознакомиться самостоятельно, открыв соответствующую вкладку. Если, конечно, это вам понадобится.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Дьяконов В.П. 98 вопросов по Windows 98 с ответами. М.: Солон-Р, 1999, – 560 с.
2. Microsoft Office 2000. Шаг за шагом: Практическое пособ. / Пер. с англ. – М.: Издательство ЭКОМ, 1999, – 776 с.