

Лабораторная работа № 1

Файловый менеджер FAR

Цель работы: Знакомство с основными возможностями файлового менеджера FAR Manager и приобретение навыков работы с файловым менеджером.

Общие сведения

Far Manager – консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Windows. Интерфейс представляет две панели для работы с файлами, вид панелей можно настраивать. Кроме файловой системы можно подключиться к FTP или посмотреть доступные ресурсы сети.

Far Manager имеет многоязычный, легко настраиваемый интерфейс. Простую навигацию по файловой системе обеспечивают цветное выделение и группы сортировки файлов. Программа предоставляет все необходимые функции для работы с файлами: переименование, создание, копирование, перемещение. Для работы с текстовыми файлами в Far встроен текстовый редактор, который поддерживает различные кодировки.

Функциональность Far Manager существенно расширяется за счет внешних подключаемых DLL-модулей – плагинов (этому способствует набор специальных интерфейсов – Plugins API). Например, работа с архивами, FTP-клиент, временная панель и просмотр сети реализованы с помощью плагинов, включенных в стандартную поставку Far Manager.

Подключаемые модули в стандартной поставке:

- управление принтерами, как подключенными к ПК, так и сетевыми
- подсветка синтаксиса в исходных текстах программ
- работа с FTP-серверами (с поддержкой доступа через различные типы прокси, автоматической докачкой и прочее)
- поиск и замена символов одновременно во множестве файлов с применением регулярных выражений.
- средства переименования групп файлов с возможностью использования сложных составных масок из символов подстановки и шаблонов
- NNTP/SMTP/POP3/IMAP4 клиенты и отправка сообщений на пейджер
- работа при нестандартных размерах текстового экрана
- перекодировка текстов с учетом национальных кодовых таблиц
- манипуляции с содержимым корзины
- управление приоритетами процессов на локальном или на сетевом ПК
- автозавершение слов в редакторе и работа с шаблонами
- редактирование системного реестра Windows
- создание и изменение ярлыков Windows
- всевозможные манипуляции с файлами и текстом, делающие комфортной работу с FIDO

- кодирование и декодирование файлов в формате UUE
- управление программой WinAmp и модификация комментариев MP3-файлов
- обработка Quake PAK файлов
- Работа с различными серверами через ODBC + работа с серверами ORACLE через OCI.
- управление службой RAS
- запуск внешних программ (компиляторов, конверторов и проч.) при редактировании текстов в редакторе Far
- отображение содержимого файлов справки Windows (.hlp и .chm)
- калькуляторы с разными возможностями
- различные игры
- функции проверки орфографии при обработке текста в редакторе Far
- подготовка каталога сменных накопителей и многое другое...

Руководство пользователя FAR

Если программа установлена на компьютере, то на рабочем столе должен быть следующий ярлык, с помощью которого программа может быть запущена. После запуска программы откроется окно, показанное на рисунке 1.

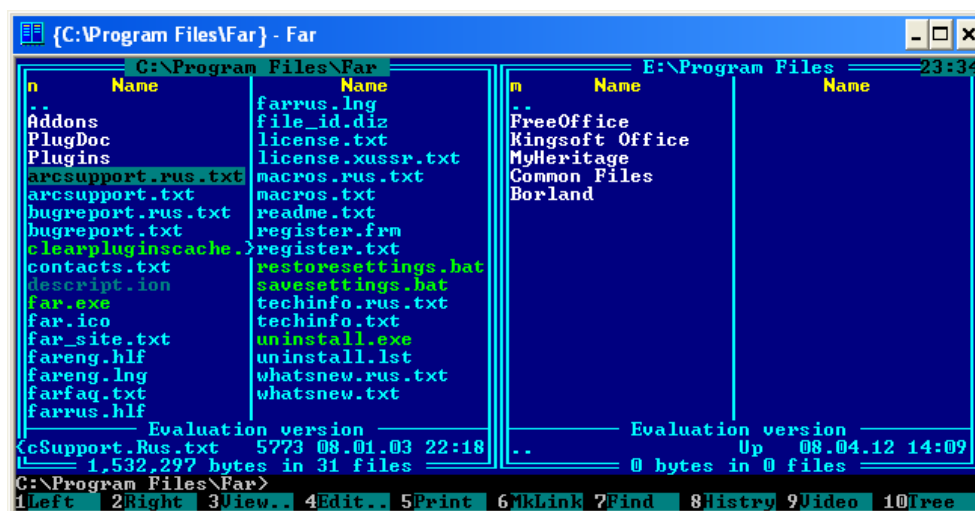


Рисунок 1 - Основное окно программы FAR

Некоторые начальные настройки FAR

Для пользователей бывшего СССР, FAR распространяется бесплатно, но требует регистрацию. После инсталляции FAR, необходимо зарегистрировать программу запустив её с ключом -r:

far.exe -r

В качестве имени пользователя нужно ввести:

xUSSR регистрация

В качестве регистрационного кода должен быть введен маленькими русскими буквами текущий день недели.

После регистрации можно изменить настройки FAR под свои

предпочтения. Для этого нужно нажать F9 и выбрать "Options" ("Параметры") (рис. 2).

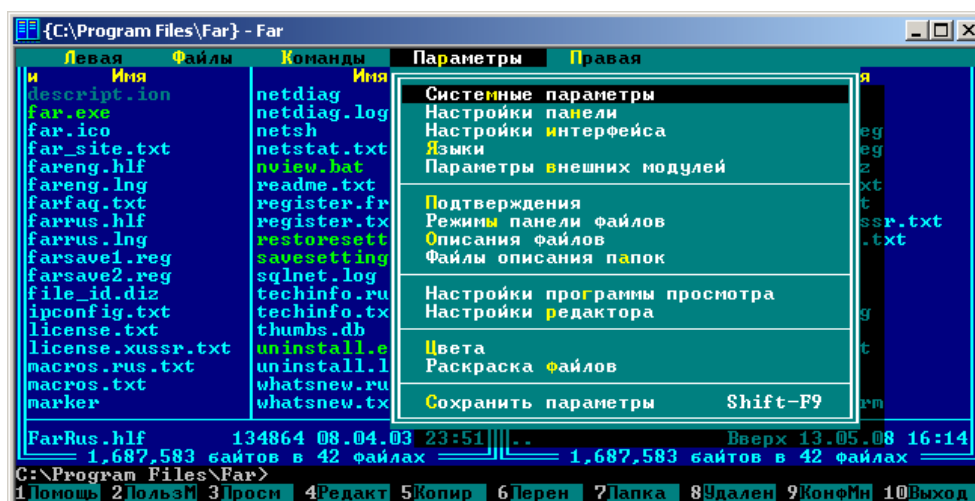


Рисунок 2 - Настройка FAR

В данном меню можно выбрать русский язык в качестве языка интерфейса пользователя и (или) языка помощи. В "System settings" ("Системные параметры"), обычно устанавливается режимы снятия атрибута "только чтение" с файлов, копируемых с CD-ROM. Можно также в режиме "Confirmations" ("Подтверждения") убирать галочку на "Exit" ("Выход"), чтобы FAR не задавал лишних вопросов при выходе из программы. Иногда есть смысл в "Plugins configuration" ("Параметры внешних модулей") сделать изменения под конкретные цели (рис. 3).

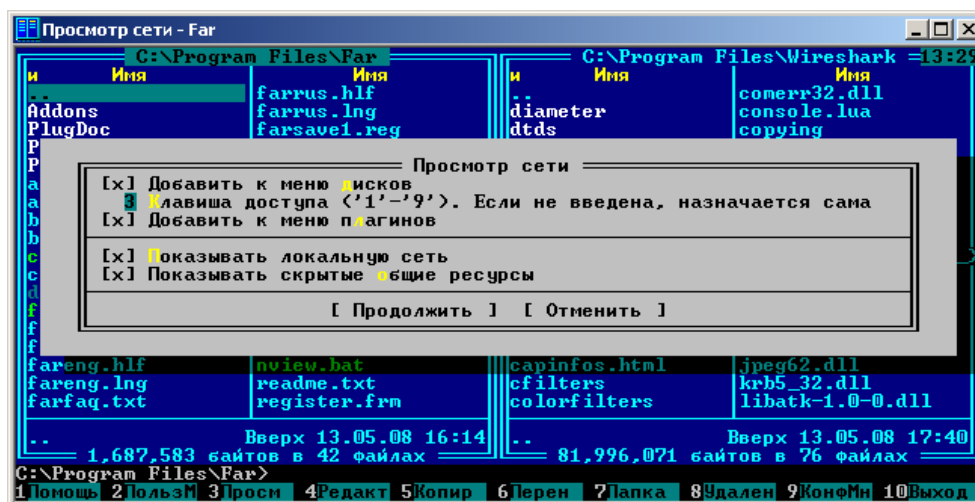


Рисунок 3 - Сетевые настройки FAR

Для сохранения настроек можно нажать клавиши «Shift+F9».

Настройка FTP-подключений

Сначала необходимо выбирать панель «ALT+F1» и затем «2: FTP». На панели отобразится список FTP-серверов. Для редактирования (рис. 4) выбранного FTP-подключения используется клавиша F4, для создания нового – SHIFT+F4.

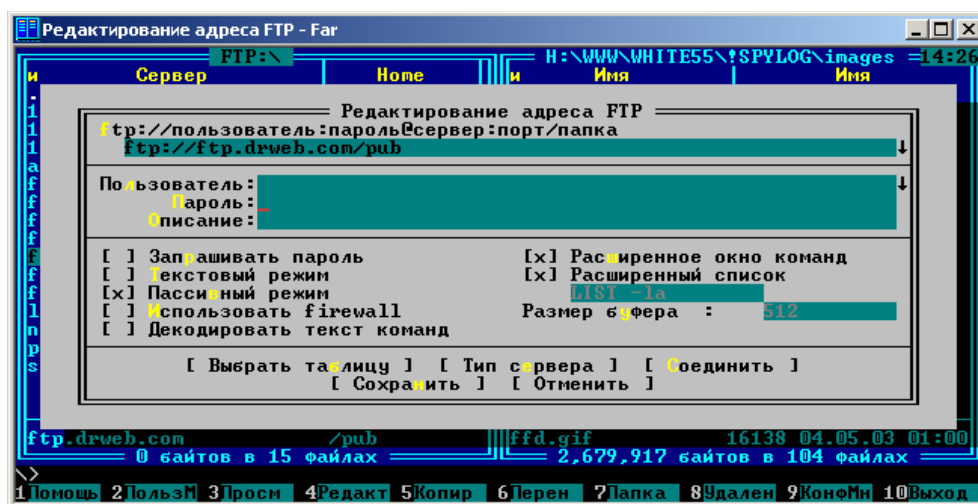


Рисунок 4 - Редактирование FTP соединения

Примеры использования FAR

Рабочая область окна программы разделена на 2 панели, выбор меню для которых осуществляется комбинациями ALT+F1 для левой панели и ALT+F2 для правой. Если нажать F1 – будет выведена краткая справка по текущему окну (рис. 5).

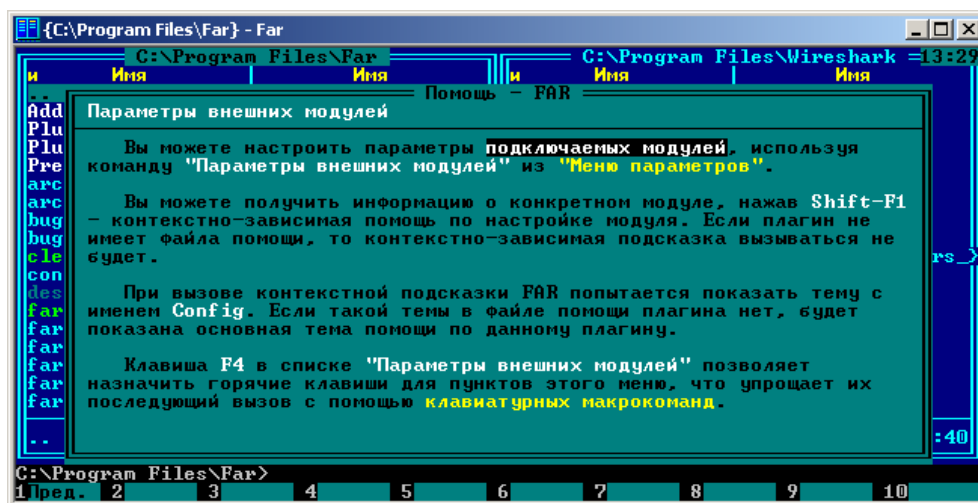


Рисунок 5 - Окно справки

Переключение между панелями выполняется с помощью клавиши Tab, перемещение курсора – с помощью стрелок "вверх", "вниз". Изменение состояния флажков – с помощью клавиши «пробел».

При создании подключения FTP, заполняются поля адрес или имя FTP-сервера, имя пользователя, пароль, описание (при необходимости) и устанавливаются дополнительные режимы, зависящие от типа сервера и способа подключения к нему. Из соображений безопасности, не стоит задавать в настройках подключения пароль пользователя, а вводить его каждый раз при очередном подключении к серверу, для чего включить режим "Запрашивать пароль". Если выполняется подключение к серверу в Интернет через маршрутизатор с NAT, нужно обязательно включить "Пассивный режим".

После создания профиля FTP-подключения, или изменения его параметров, нужно выполнить сохранение введенных данных.

FTP-клиент FAR может работать через прокси-сервер Wingate, но настройки FTP-подключения выполняются немного иначе, с учетом особенности реализации сервиса FTP Proxy. Вместо имени или адреса FTP-сервера задается адрес сервера Wingate, в поле имени пользователя задается имя пользователя, @ и имя (адрес) FTP-сервера. Для анонимного доступа используется имя anonymous@<адрес или имя FTP-сервера> (рис. 6).

Для подключения необходимо выбрать из списка, отображаемого на панели, нужный FTP-сервер, и нажать клавишу Enter. При необходимости, вводится имя пользователя и пароль. Процедура соединения показана на рисунке 7.

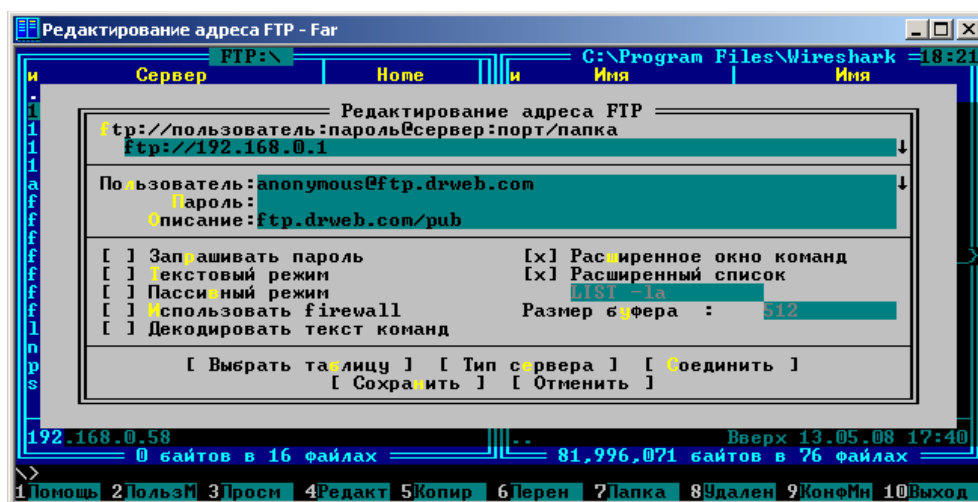


Рисунок 6 - Анонимный FTP доступ

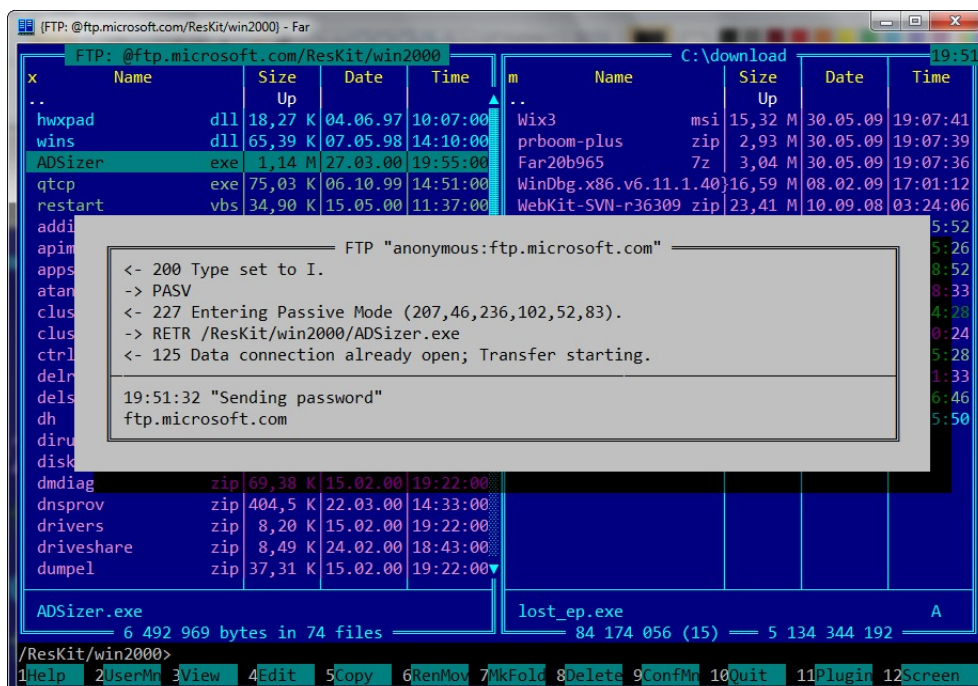


Рисунок 7 - Процедура FTP соединения

Список процессов

Для получения списка процессов нужно выбирать панель «ALT+F1» и "0: Список процессов" (рис. 8).

№	Модуль	PID	Пр	%Пр	Память
1	Idle	0	0	96	16384
2	System	8	8	0	237568
3	smss.exe	332	11	0	434176
4	csrss.exe	360	13	0	1544192
5	winlogon.exe	388	13	0	5455872
6	services.exe	416	9	0	19841024
7	lsass.exe	428	9	0	6893568
8	termsrv.exe	528	10	0	4395008
9	svchost.exe	616	8	0	5394432
10	svchost.exe	660	8	0	8347648
11	ccSetMgr.exe	680	8	0	4276224
12	ccEvtMgr.exe	704	8	0	3526656
13	SPBBCSvc.exe	792	8	0	3067904
14	spoolsv.exe	820	8	0	5267456
15	pds.exe	948	8	0	3903488
16	llssrv.exe	988	9	0	2756608
17	nncron.exe	1024	8	0	503808

Рисунок 8 - Список процессов

В данном режиме, FAR показывает список активных процессов. Панель списка процессов состоит из колонок:

- Модуль где отображается имя программного модуля, или "Idle" – ожидание (простой) или "System" — работает система (ядро, драйверы) или "_Total" – Общее.
- PID – идентификатор процесса.
- Пр – приоритет процесса.
- %Пр – процент использования CPU данным модулем.
- Память – объем оперативной памяти, используемый модулем.

При работе с окном списка процессов можно использовать следующие клавиши:

- Enter – для переключения на окно процесса.
- F3 – для просмотра информации о процессе. Если вместо F3 использовать F4, то можно еще и выделять текст в окне информации о процессе и копировать его в буфер обмена.
- F6 – просмотр списка процессов на удаленном компьютере.
- Shift-F6 - вернуться на локальный компьютер
- F8 – удаление процесса.
- Shift-F1 – понизить приоритет текущего процесса.
- Shift-F2 – повысить приоритет текущего процесса.

Использование режима управления списком процессов позволяет решить такие задачи, как определение причин снижения производительности системы, кратковременных "подвисаний", уничтожение нежелательных процессов (вирусов) и т. п. Если быстродействие вашей системы вдруг резко упало, можно отследить процент использования ресурсов различными модулями и последовательно принудительно завершать подозреваемые процессы с помощью клавиши F8. Особенностью отображения списка

процессов в FAR Manager является тот факт, что при стандартном режиме панели, их сортировка (соответствующая пункту "Не сортировать" из меню, вызываемому по CTRL+F12) соответствует порядку запуска – процессы, запущенные последними, отображаются в конце списка. Процессы в начале списка являются системными службами. Необходимо учитывать, что завершение некоторых системных процессов (например, winlogon.exe) может вызвать критическую ошибку (BSOD, синий экран смерти Windows), а некоторые системные службы, после завершения снова стартуют. В случае, когда имеется подозрение на наличие вредоносного программного обеспечения, или требуется освободить ресурсы системы, можно последовательно принудительно завершать работу приложений, начиная с конца списка.

В FAR Manager 2.0 меню сортировки списка, вызываемое по нажатию комбинации CTRL+F12, имеет значительно больше критериев (> 20), в соответствии с которыми выполняется сортировка, в том числе по использованию виртуальной памяти, процессора в пользовательском и привилегированном режиме, по количеству открытых файлов, выполненным операциям ввода-вывода и др.

Возможности FAR постоянно дополняются применением встраиваемых модулей (plugins).

Перечислять все функции, которые обеспечивает FAR и его плагины, бесполезно, поскольку их перечень постоянно увеличивается. В качестве источников информации, которые можно использовать для поиска конкретных плагинов, можно воспользоваться следующими ресурсами:

- сайт PlugRinG – plugring.farmanager.com
- страницы проекта на google.com – Code Google → FAR Plugins, Console Emulator, FAR Manager Plugins.

Дополнительные элементы и функции FAR

Доступ к дополнительным элементам меню в нижней строке окна программы открывается после нажатия клавиши "Alt" или "Ctrl". На рис. 9 показана основная строка меню, на рис. 10 – после нажатия клавиши «ALT», на рис 11. – после нажатия клавиши «CTRL».



Рисунок 9 - Элементы основного меню



Рисунок 10 - Элементы меню клавиши «ALT»



Рисунок 11 -Элементы меню клавиши «CTRL»

Поиск в FAR

Для поиска файлов следует нажать клавиши «ALT+F7». Откроется окно показанное на рисунке 12.

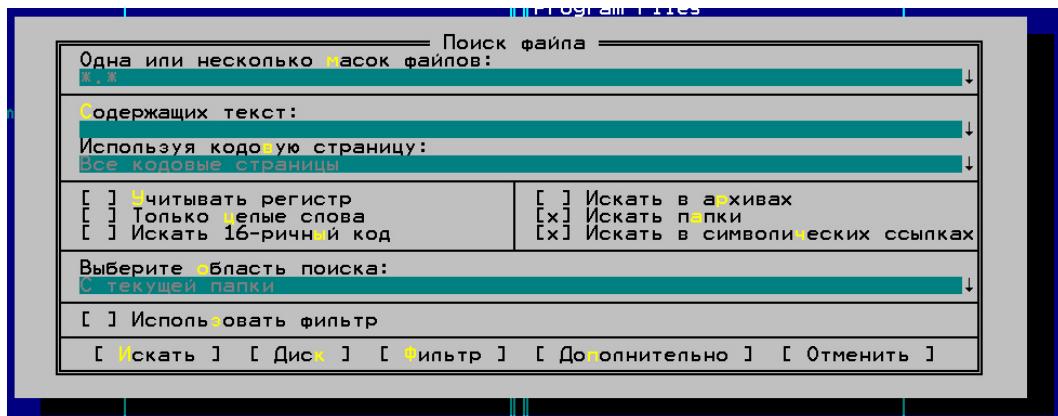


Рисунок 12 - Окно ввода параметров поиска

А на рис. 13 представлен результат такого поиска.

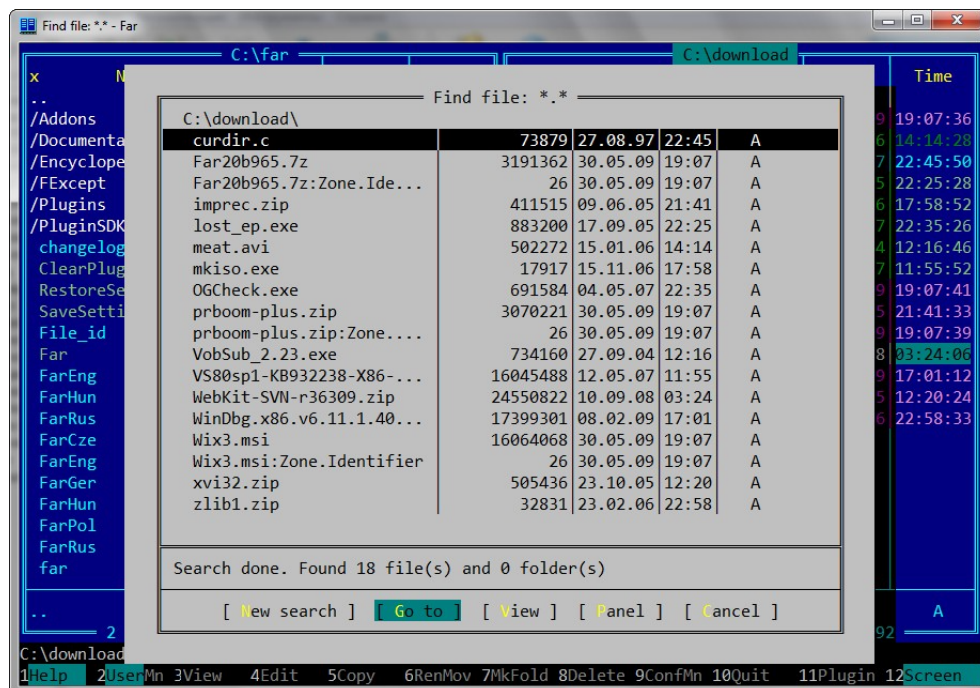


Рисунок 13- Окно с результатами поиска

Выбор кодировок

Для выбора кодировки нажимают клавиши «SHIFT+F8» в режиме редактирования файла (рис. 14).

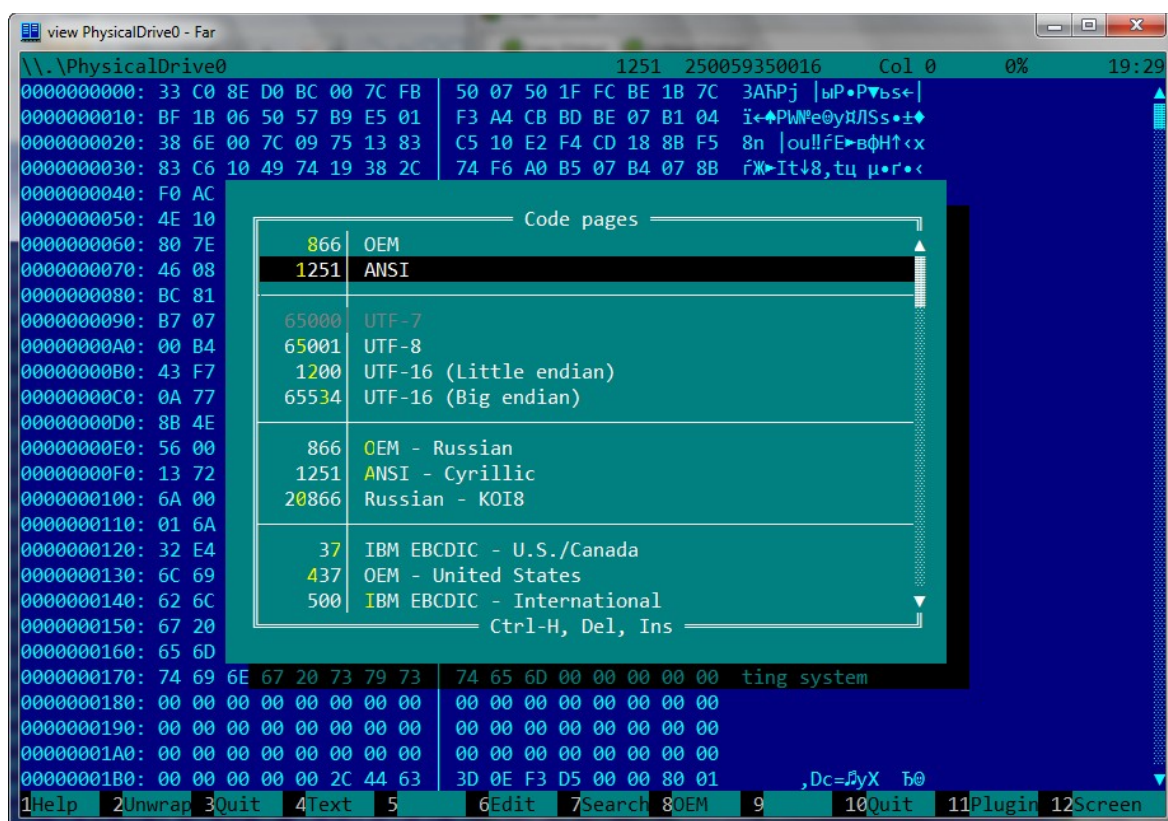


Рисунок 14 - Выбор кодировки файла

Оборудование

ПЭВМ IBM PC, SVGA монитор с разрешением не менее 800*600 пикселей; клавиатура, мышь, FAR Manager.

Задание на работу

1. Создайте свою директорию на рабочем диске и скопируйте в нее файл по указанию преподавателя (например, любой файл с расширением pas или c, или cpp).
2. Просмотрите скопированный файл с помощью встроенного редактора. Откройте данный файл с помощью встроенного редактора.
3. Выведите дерево каталогов для не системного диска на правую панель (.
4. Найдите самый короткий файл на системном диске и скопируйте его в свою директорию.
5. Найдите самый ранний и самый поздний по времени создания файл на системном диске.
6. Определите величину свободного места на системном и не системном дисках.
7. Определите размер созданной вами директории.
8. Найдите на не системном диске все файлы с определенным расширением (по указанию преподавателя).
9. Запустите файл hostname.exe.
10. Просмотрите выданное сообщение, управляя видимостью панелей.

12. Определите общий объем файлов:
 - а) с расширениями .exe и .com;
 - б) типа .exe, модифицированных после 1.06.15г.
13. Найдите файлы с одинаковыми именами, но разными расширениями.
14. Продемонстрировать результат работы преподавателю.

Отчет должен содержать

1. Титульный лист, оформленный в соответствии со стандартами ТулГУ.
2. Название и номер лабораторной работы.
3. Цель лабораторной работы.
4. Задание на работу.
5. Список всех команд, использованных при выполнении задания.
6. Screen Shot's всех характерных результатов.
7. Выводы по работе.

Контрольные вопросы

1. Для чего служит программа FAR?
2. Из каких элементов состоит интерфейс FAR?
3. Какой вид могут принимать панели FAR?
4. Какими способами в FAR? можно узнать размер файла?
5. Как можно посмотреть путь к файлу?
6. Что такое каталог?
7. Определите понятие подкаталога.
8. Что такое дерево каталогов? Что оно позволяет? Как его посмотреть?
9. Для чего нужно пользовательское меню? Какие виды пользовательского меню бывают?
10. Как редактировать пользовательское меню?
11. Как задать определенные действия в зависимости от расширения имени файла?
12. Как осуществить поиск файла на диске? Какие опции поиска предоставляет FAR?
13. Какие действия можно выполнить с файлом, с группой файлов?
14. Как выбрать группу файлов?
15. Какие протоколы соединения поддерживаются программой?
16. Как сохранить сведения о настройках FAR?
17. Как русифицировать меню программы?

Список используемых источников

1. Официальный сайт: <http://www.farmanager.com/>
2. <http://portable4pro.ru/sistema/file-managers/far-manager.html#ixzz2qikubJoT>
3. <http://farmanager.com/>