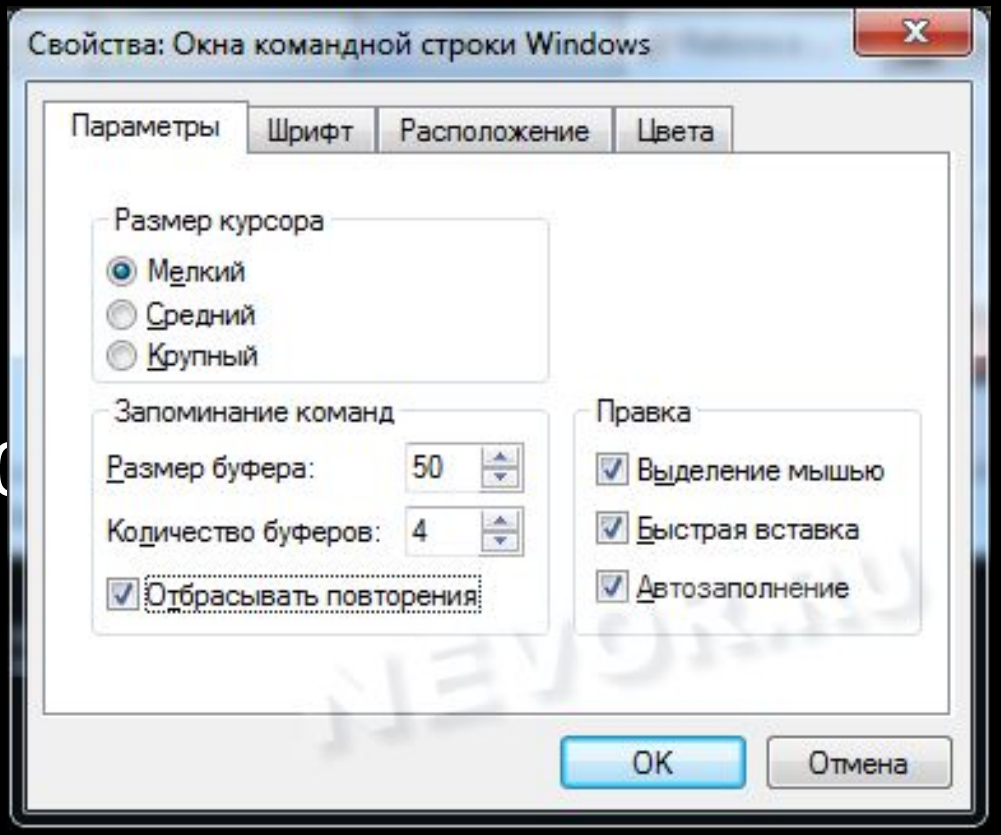
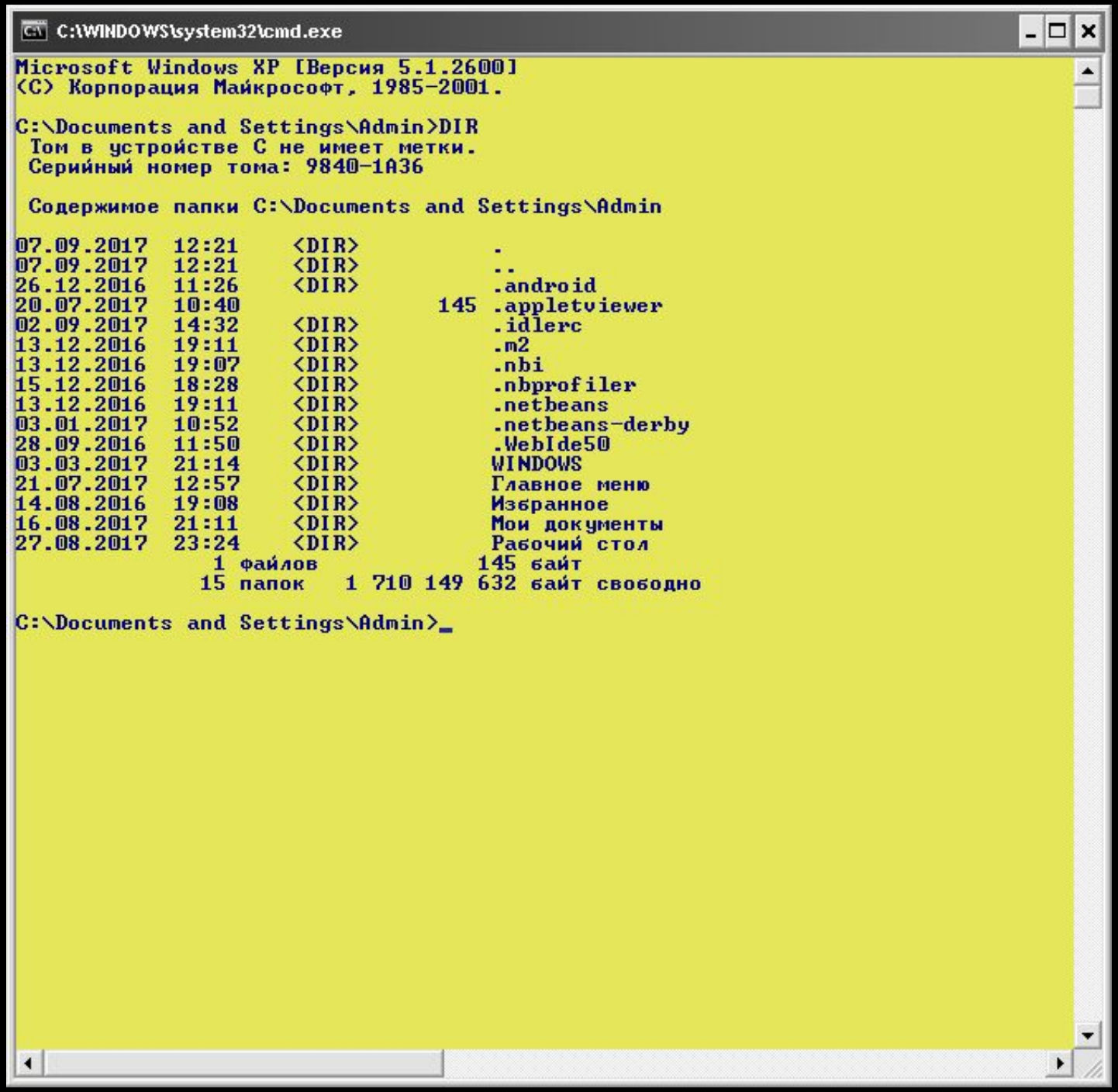
Лабораторная работа №1

Работа с командной строкой

Начало работы

- C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
- Win + R + cmd
- Настройка окна
- Размер буфера экрана выставить побольше, напр. 200 и 2000
- Цвет также можно изменить




C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.
C:\Documents and Settings\Admin>DIR
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 9840-1A36
Содержимое папки C:\Documents and Settings\Admin
07.09.2017 12:21 <DIR> .
07.09.2017 12:21 <DIR> ..
26.12.2016 11:26 <DIR> .android
20.07.2017 10:40 145 .appletviewer
02.09.2017 14:32 <DIR> .idlerc
13.12.2016 19:11 <DIR> .m2
13.12.2016 19:07 <DIR> .nbi
15.12.2016 18:28 <DIR> .nbprofiler
13.12.2016 19:11 <DIR> .netbeans
03.01.2017 10:52 <DIR> .netbeans-derby
28.09.2016 11:50 <DIR> .WebIde50
03.03.2017 21:14 <DIR> WINDOWS
21.07.2017 12:57 <DIR> Главное меню
14.08.2016 19:08 <DIR> Избранное
16.08.2017 21:11 <DIR> Мои документы
27.08.2017 23:24 <DIR> Рабочий стол
1 файлов 145 байт
15 папок 1 710 149 632 байт свободно
C:\Documents and Settings\Admin>

Основные команды

- Задание1: набрать HELP и изучить список команд
- Задание2: набирая HELP + какая-нибудь команда (HELP CD) – изучить команду более подробно

- CLS – очистка экрана
- D: – перейти на диск D

Изучение основных приемов работы

- Перейти на другой диск, например, D
- На этом диске создать каталог Experiment
- В каталоге Experiment создать каталоги Papka1 и Papka2
- В каталоге Papka2 создать подкаталоги Papka21 и Papka22

  (*названия здесь и далее можете выбирать любые*)

Изучение основных приемов работы

- Можно также создавать сразу подкаталоги, например
- mkdir papka1\papka11

Примечание: чтобы подняться в каталог, находящийся на уровень выше, можно воспользоваться командой

cd ..

Изучение основных приемов работы

- Вернитесь в папку Experiment
- Добавьте в Papka1 папку Folder, а в нее две папки Subfolder1 и Subfolder2
- Вернитесь в папку Experiment и командой tree просмотрите как выглядит структура каталога Experiment

Изучение основных приемов работы

- В каком-нибудь из созданных каталогов, например, Papka22, создайте текстовый файл.

Это можно сделать так…

copy con *имяФайла.txt* + <*Enter*>

можно сразу что-нибудь записать в файл. И потом <Ctrl-Z> <*Enter*>

Изучение основных приемов работы

- Удалите каталог Subfolder2, используя команду RMDIR Subfolder2
- Переименуйте созданный ранее текстовый файл в file.txt. Используйте команду RENAME myText.txt file.txt
- Наберите dir, чтобы убедиться в переименовании файла

Изучение основных приемов работы

- Переместите файл из каталога Papka21 в каталог Papka22. Для этого следует выйти в папку Papka2 и набрать команду

  move Papka21\file.txt Papka22\file.txt

  После этого немного отредактируйте файл file.txt. Сделать это можно так:

Изучение основных приемов работы

- Находясь в той же папке что и file.txt, наберите команду notepad file.txt
- Откроется редактор, в котором наберите еще пару строк, сохраните, закройте.
- Набрав команду more file.txt или type file.txt просмотрите содержимое файла

Изучение основных приемов работы

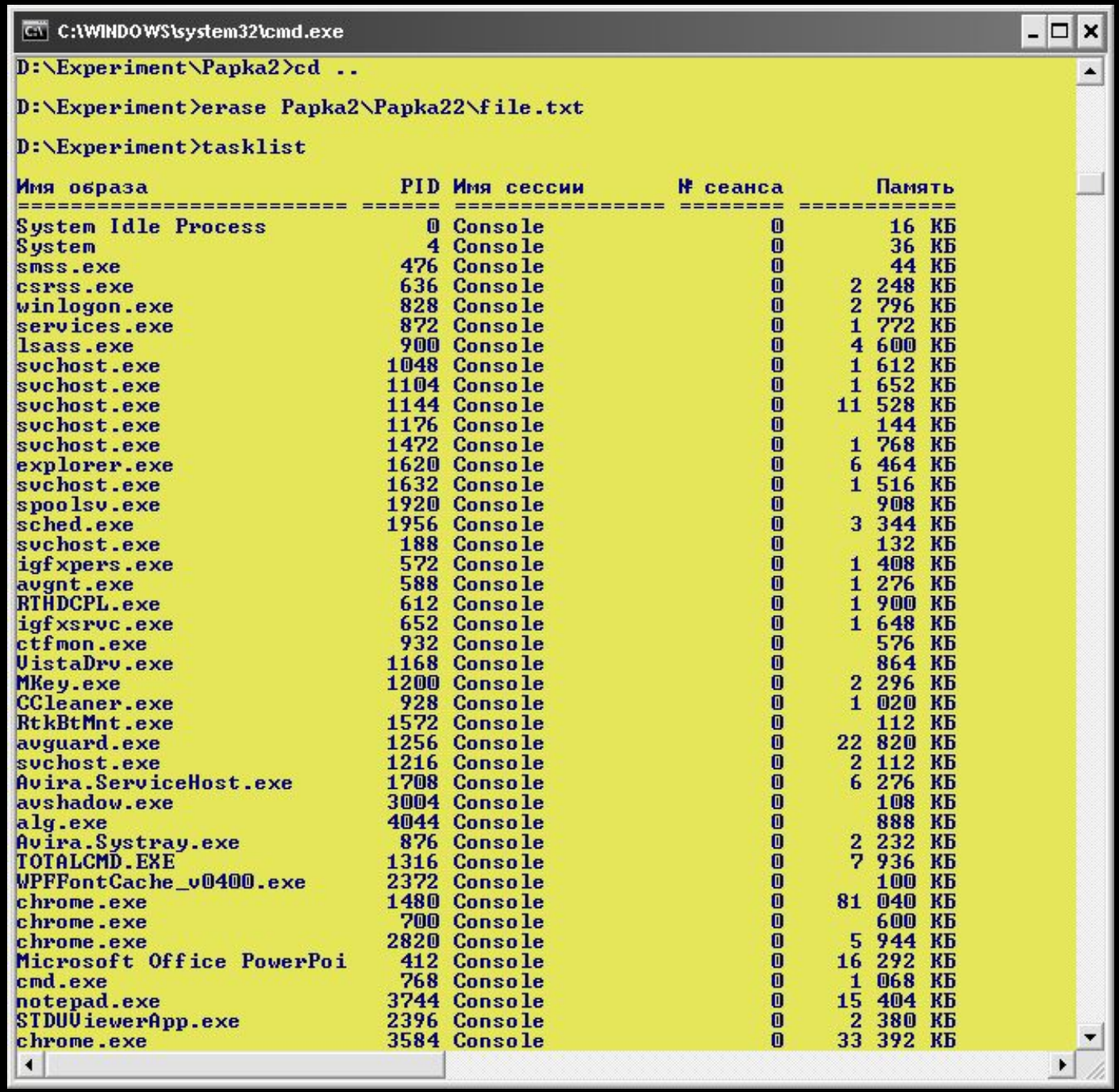
- Выйдите куда-нибудь из этой папки, например, в Experiment. Пользуясь командой erase имя_файла, удалите файл file.txt

Для этого надо было правильно указать путь:

erase Papka2\Papka22\file.txt

Изучение основных приемов работы

- Наберите команду tasklist и посмотрите на результат ее выполнения. Проанализируйте полученный список


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
D:\Experiment\Papka2>cd ..
D:\Experiment>erase Papka2\Papka22\file.txt
D:\Experiment>tasklist
Имя образа PID Имя сессии № сеанса Память
System Idle Process 0 Console 0 16 КБ
System 4 Console 0 36 КБ
smss.exe 476 Console 0 44 КБ
csrss.exe 636 Console 0 2 248 КБ
winlogon.exe 828 Console 0 2 796 КБ
services.exe 872 Console 0 1 772 КБ
lsass.exe 900 Console 0 4 600 КБ
svchost.exe 1048 Console 0 1 612 КБ
svchost.exe 1104 Console 0 1 652 КБ
svchost.exe 1144 Console 0 11 528 КБ
svchost.exe 1176 Console 0 144 КБ
svchost.exe 1472 Console 0 1 768 КБ
explorer.exe 1620 Console 0 6 464 КБ
svchost.exe 1632 Console 0 1 516 КБ
spoolsv.exe 1920 Console 0 908 КБ
sched.exe 1956 Console 0 3 344 КБ
svchost.exe 188 Console 0 132 КБ
igfxpers.exe 572 Console 0 1 408 КБ
avgnt.exe 588 Console 0 1 276 КБ
RTHDCPL.exe 612 Console 0 1 900 КБ
igfxsrvc.exe 652 Console 0 1 648 КБ
ctfmon.exe 932 Console 0 576 КБ
VistaDrv.exe 1168 Console 0 864 КБ
MKey.exe 1200 Console 0 2 296 КБ
CCleaner.exe 928 Console 0 1 020 КБ
RtkBtMnt.exe 1572 Console 0 112 КБ
avguard.exe 1256 Console 0 22 820 КБ
svchost.exe 1216 Console 0 2 112 КБ
Avira.ServiceHost.exe 1708 Console 0 6 276 КБ
avshadow.exe 3004 Console 0 108 КБ
alg.exe 4044 Console 0 888 КБ
Avira.Systray.exe 876 Console 0 2 232 КБ
TOTALCMD.EXE 1316 Console 0 7 936 КБ
WPFFontCache_v0400.exe 2372 Console 0 100 КБ
chrome.exe 1480 Console 0 81 040 КБ
chrome.exe 700 Console 0 600 КБ
chrome.exe 2820 Console 0 5 944 КБ
Microsoft Office PowerPoi 412 Console 0 16 292 КБ
cmd.exe 768 Console 0 1 068 КБ
notepad.exe 3744 Console 0 15 404 КБ
STDUViewerApp.exe 2396 Console 0 2 380 КБ
chrome.exe 3584 Console 0 33 392 КБ

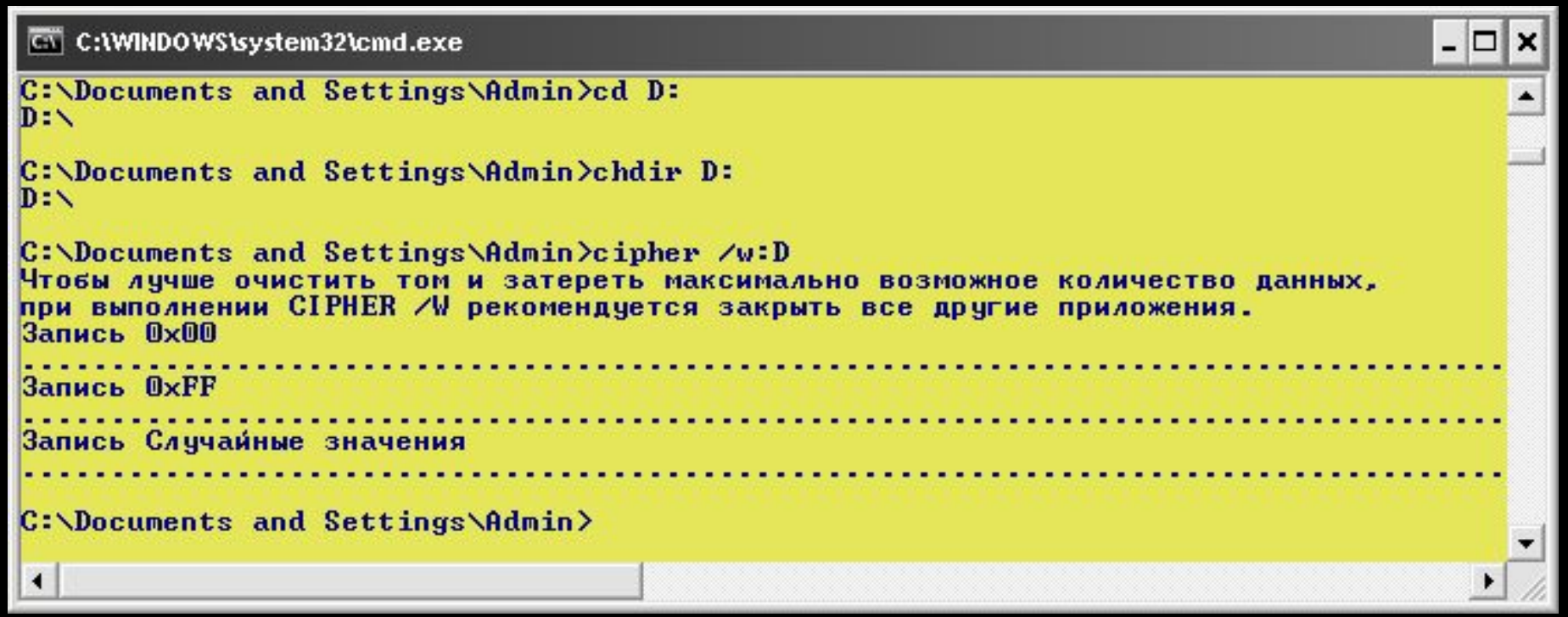
Изучение основных приемов работы

- Также примените команды
- ver
- openfiles
- systeminfo
- date
- cls

Другие важные команды

- Cipher – используется для шифрования и дешифрования данных на дисковых пространствах с файловой системой NTFS. Но с таким же успехом ей можно пользоваться для зачистки свободного дискового пространства.
- Cipher /w:D – гарантированно удалит все ранее удаленные файлы с диска D

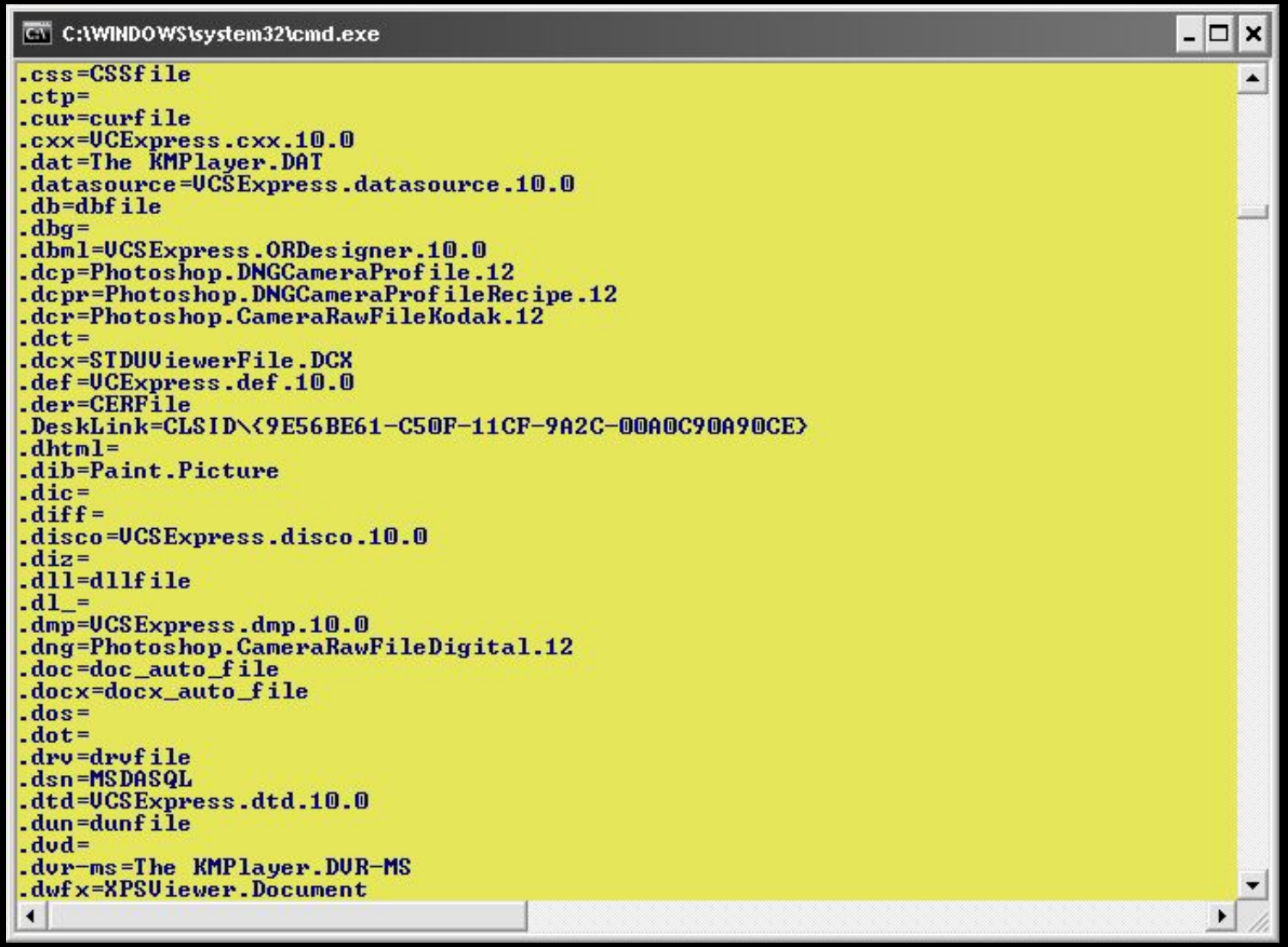
- Применение команды cipher



Другие важные команды

- Assoc – большинство пользовательских файлов в операционной системе связаны с определенными программами, которые обрабатывают их по умолчанию. Такая связь называется ассоциацией. Для просмотра ассоциаций служит команда assoc. При ее выполнении выводится список сопоставлений расширений и типов файлов.

- Применение команды assoc



Другие важные команды

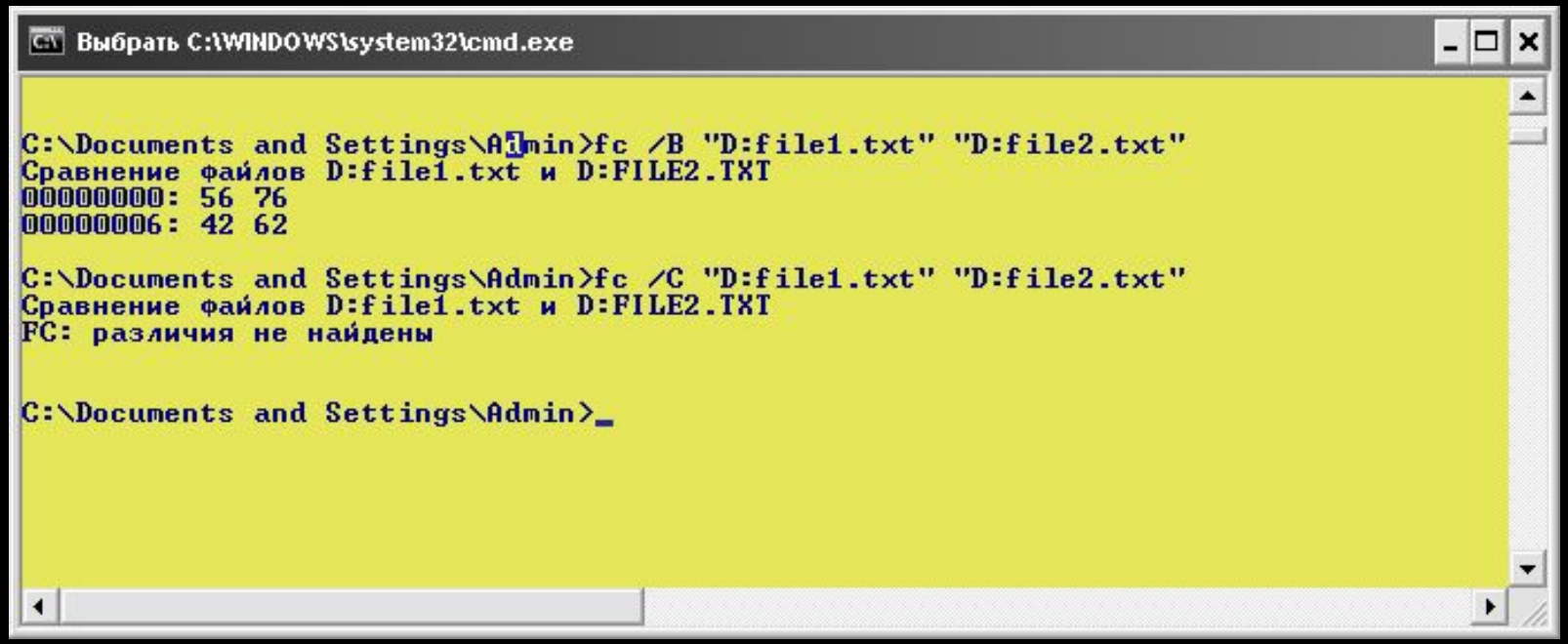
- FC - FileCompare – позволяет сравнивать содержимое двух файлов, отыскивая между ними несоответствия.

  Допустим у меня на диске D имеются два файла file1.txt и file2.txt и я хочу сравнить их. Например, имя в верхнем и нижнем регистре.

Следует набрать команду

fc /C “D:file1.txt” “D:file2.txt”

- Получим примерно следующее



  - Ключ /B – сравнение бинарных файлов: различие обнаружено
  - Ключ /C – сравнение без учета регистра: различий нет

Другие важные команды

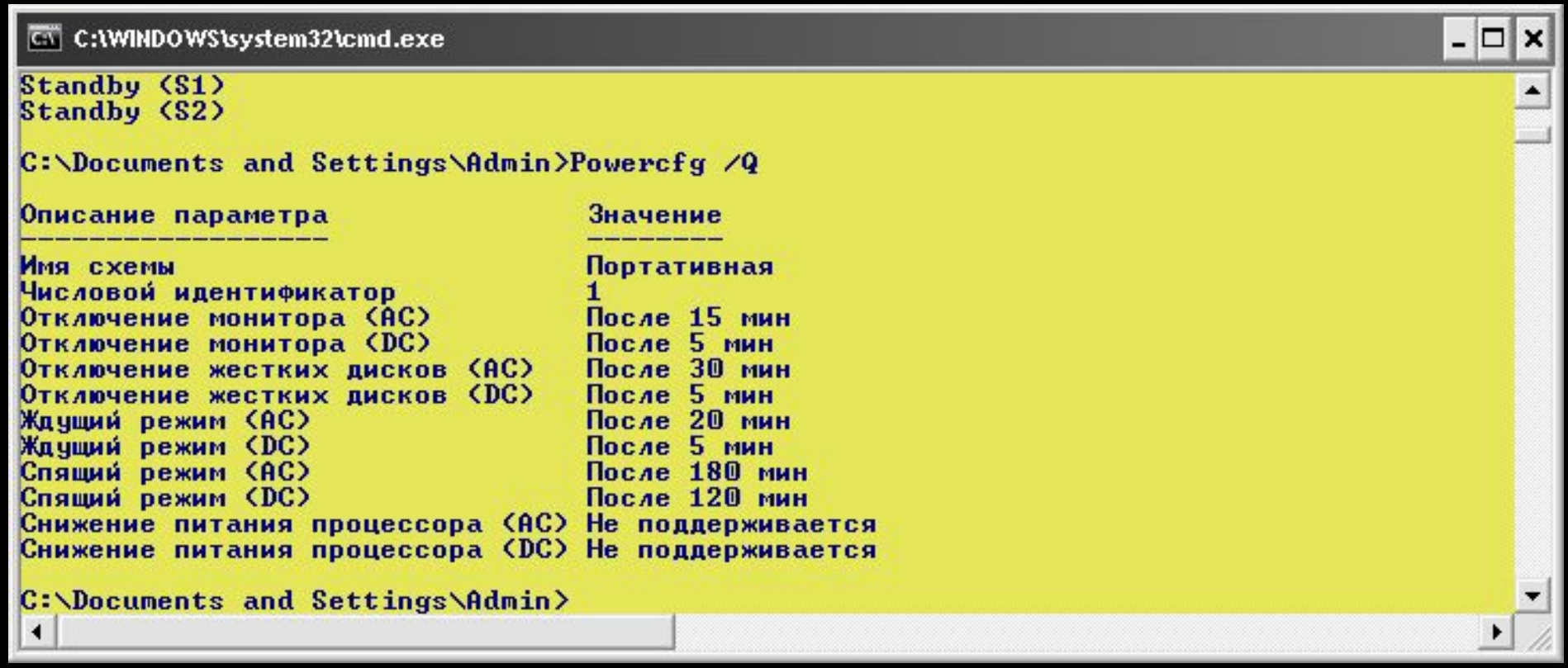
- Powercfg – предназначена для управления электропитанием Windows.
- Выполняется только с ключами:

  /Q – текущие установки электропитания

  /A – отчет об использовании энергии в ноутбуке

  /BATERYALARM low – детальный отчет о состоянии батареи и настройка

- Применение powercfg /Q



Другие важные команды

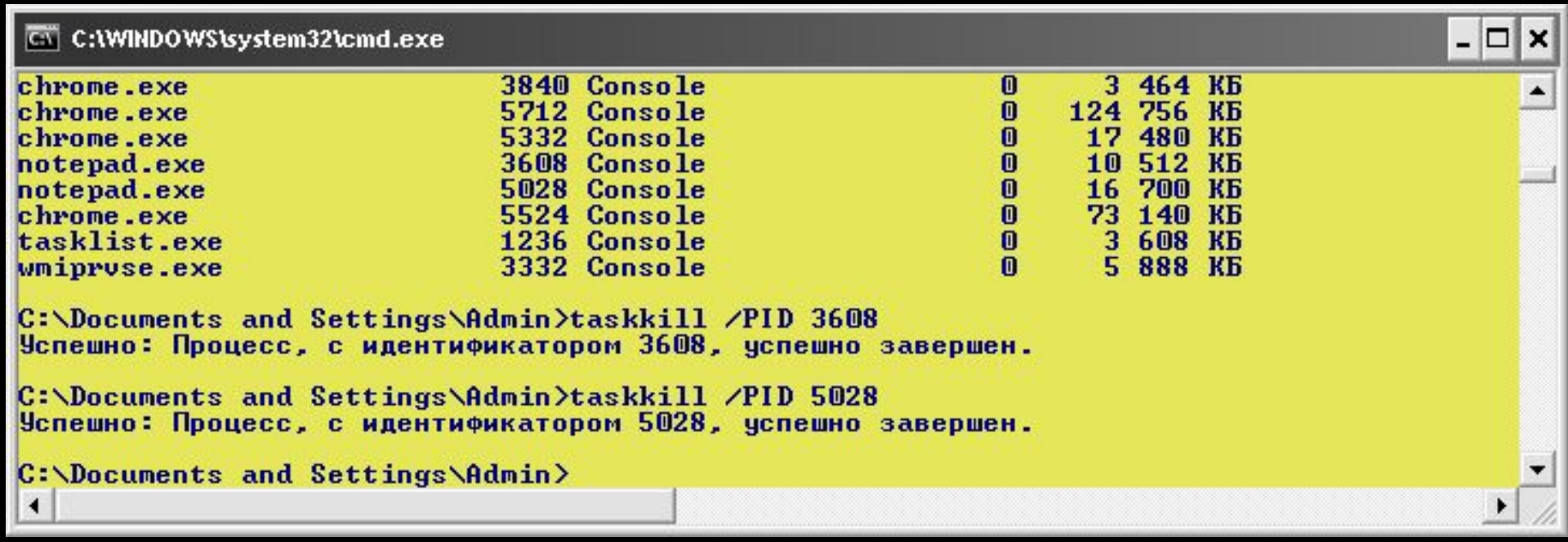
- Tasklist – диспетчер задач. Выполненная без параметров, выводит список всех запущенных процессов.
- Taskkill – завершает работу процессов в принудительном режиме.

Упражнение. Откроем снова наши два текстовых файла, которые мы сравнивали (file1.txt, file2.txt).

Выполним команду tasklist

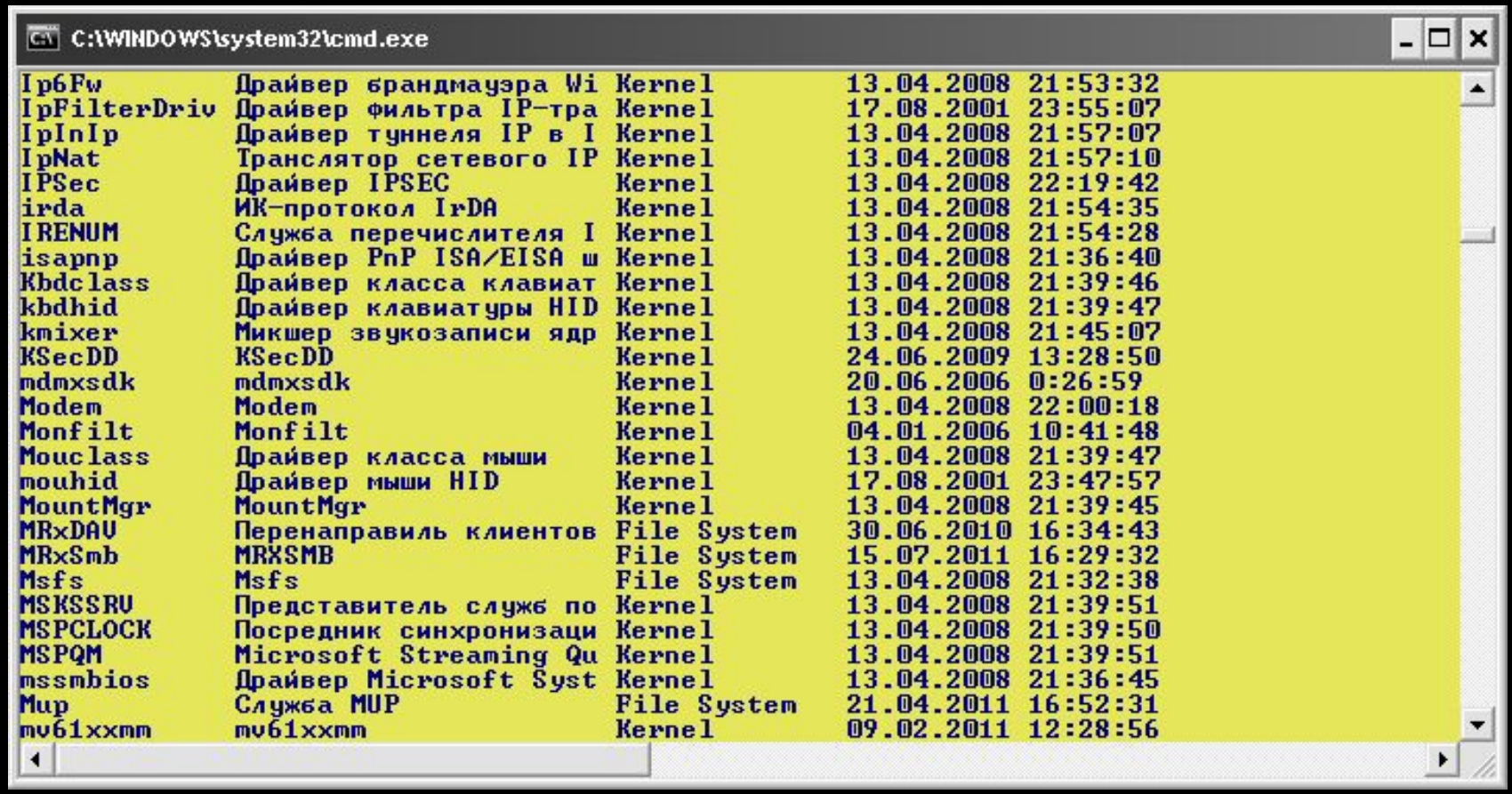
- Посмотрим на столбец PID – это идентификатор процесса. По этому идентификатору можно «убить» любой процесс
- Найдем в левом столбце notepad.exe
- Посмотрим его PID
- Наберем команду taskkill /PID 3608 – один из блокнотов должен закрыться
- Также и со вторым

- Применение taskkill



Другие важные команды

- Driverquery – просмотреть все драйверы, установленные в системе и даты последней модификации



Другие важные команды

- Sfc (System File Checker) – одна из самых полезных и нужных команд. Предназначена для обнаружения и восстановления поврежденных или модифицированных системных файлов Windows. Восстановление производится из резервных копий, созданных самой операционной системой

Задание для работы

1) Создайте в командной строке на каком-нибудь диске структуру папок.
2) Удалите какую-нибудь папку (или папки).
3) Переименуйте какую-нибудь папку.
4) Создайте текстовый файл в одной из папок с помощью команды copy con *имя.txt.* После создания впишите туда несколько слов (желательно на латинице).
5) Переместите текстовый файл в другую папку.
6) Скопируйте текстовый файл в другую папку и там переименуйте его.
7) Откройте текстовый файл (переименованный) в Блокноте и допишите туда что-нибудь, например, слово или просто 123.

   После этого, используя команду type, выведите его содержимое на консоль

Задание для работы

8) При помощи команды notepad *имя.txt* откройте файл, дозапишите в него что-нибудь, сохраните и снова просмотрите результат в консоли

9) Создайте на диске D: или где-нибудь еще три файла: f1.txt, f2.txt, f3.txt (в блокноте). Запишите в них какую-нибудь информацию – хотя бы по одной цифре. Сравните эти файлы, пользуясь командой *fc адрес*

Контрольные вопросы