

Прикладное ПО

Командная строка и командные файлы

```
c:\users\Admin>CMD.EXE
```

```
c:\users\Admin>echo Hi
```

```
c:\users\Admin>help
```

```
...
```

Программное обеспечение (software)

- Системное — отвечает за функционирование компьютера (взаимодействие компонентов, взаимодействие с другими компьютерами и устройствами)
- Прикладное — решение практических задач пользователя
- Кроме того можно разделить:
 - Антивирусное ПО
 - Офисное ПО
 - Средства разработчиков
 - Другие...

Принципы работы приложений

- API — программный интерфейс приложений (Application Programming Interface)
- Кроссплатформенные приложения — запуск возможен на разных платформах (Java, .NET Framework)
- Исполняемые файлы — файл программы, который может быть запущен на исполнение процессором (*.exe, *.com)
- Динамические библиотеки (*.dll) — содержат функции, которые приложения используют в ходе исполнения.
- Конфигурационные файлы (*.dat, *.ini)
- Системный реестр (редактор - regedit)

Управление приложениями

- Установка
- Удаление
- Изменение
- Обновление

Дистрибутив — установочный пакет приложения.

Панель управления — Программы и компоненты

Системные требования

- Аппаратные требования — конфигурация оборудования, которая необходима для гарантированной работы ПО
- Программные требования — конфигурация платформы, необходимой для гарантированной работы ПО

Лицензирование ПО

- ПО с открытым исходным кодом (Open Source) — Автор приложения предоставляет пользователям исходный код, который можно изменить. GNU General Public License (GPLv3)
- Проприетарное ПО — (в частной собственности) права на исходный текст принадлежат другому лицу

EULA (End-User License Agreement) — пользовательское соглашение

Командная строка и командные файлы

- *.cmd (*.bat) — текстовый файл, содержащий в себе консольные команды.
- Структура
 - Команда [/ключи <аргументы>] {параметр1 | параметр2}

Абсолютные и относительные пути

- Полный (абсолютный) путь до файла или каталога начинается с буквы диска и содержит все следующие каталоги

`C:\Windows\notepad.exe`

- Относительный путь — путь имеющий начало относительно запускаемого файла или установленного каталога

`Windows\notepad.exe` (если запуск происходит из корня диска [C:\](#))

- **Перемещение по каталогам в КИ осуществляется с помощью команды CD (.. - на уровень выше)**

Практика

- Создайте каталог на [D:\Practices](#)
- Запустите блокнот
- Сохраните файл [D:\Practices](#)\test.bat
- Введите текст:

```
@echo off  
Echo I am a cool hacker!  
pause
```

Запустите файл [D:\Practices](#)\test.bat на исполнение

Практика

Команда `echo` выводит строку на экран или содержимое переменной

`@echo off` (`@echo on`) включает или отключает вывод системных сообщений

Команда `pause` приостанавливает выполнение (ждет нажатия клавиши или истечения времени – задается в минутах: `pause 2` – пауза на 2 минуты)

Команда `dir` отображает содержимое родительского каталога (`dir /A` отобразит все папки и файлы)

- Измените текст, сохраните и запустите:

```
@echo off
cd ..
dir /A
pause
```

Практика

- Переместите файл `test.bat` в каталог `D:\Applications`
- Введите **НОВЫЙ** текст:

```
@echo off
echo installing software? please wait for a while...
echo adobe packages are being installed...

Install\install_flash_player_15_active_x /install
Install\install_flash_player_15_plugin /install
```

* Для ускорения ввода пользуйтесь копированием похожих строк и их изменением

Практика

- Добавьте текст ниже:

```
if %processor_architecture%==x86 (  
    echo Archiver and Java are being installed...  
    msiexec /i Install\7z930.msi INSTALLDIR="C:\Program Files (x86)\7-Zip" /qb  
    Install\jre-7u67-windows-i586.exe /s  
) else (  
    echo Archiver and Java x64 are being installed...  
    msiexec /i Install\7z930-x64.msi INSTALLDIR="C:\Program Files\7-Zip" /qb  
    Install\jre-7u67-windows-i586.exe /s  
    Install\jre-7u67-windows-x64.exe /s  
)
```

Практика

- Добавьте текст ниже:

```
echo MS Office 2003 is being installed...  
Install\Office2003\setup.exe TRANSFORMS=install.MST /q  
  
echo done!  
  
pause
```

Практика

- Запустите файл на исполнение
- Откройте «Программы и компоненты»
- Убедитесь в наличии установленных программ
- Запустите программы из пакета MS Office 2003