

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ С ПОМОЩЬЮ КОМАНД ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ПРОЦЕССАМИ

Цель работы: освоить методы управления процессами в операционной системе Windows.

Теоретические положения:

- процесс – выполнение пассивных инструкций компьютерной программы на процессоре ЭВМ;
- tasklist и taskkill – это команды просмотра и управления процессами. Команда tasklist служит для получения списка идентификаторов запущенных процессов. Команда taskkill позволяет завершать работу процессов на локальном или удаленном компьютере с помощью командной строки;
- tasklist /SVC – этот параметр позволяет увидеть служебную информацию каждого процесса;
- tasklist/m – эта команда отображает модули, связанные с каждым процессом, что позволяет рассмотреть все библиотеки, используемые процессом;
- tasklist/v – это команда, с помощью которой отображается очень подробная информация о процессах;
- taskkill /pid /pid /pid /t – этот код завершает тот процесс, чей pid введен;
- /pid – это код процесса, он указывает код процесса, который необходимо завершить;
- regedit – это команда, с помощью которой происходит запуск редактора реестра.

Задание 1

- Запустите несколько программ на компьютере.
- Просмотрите количество запущенных программ в операционной системе Windows, используя программу «Диспетчер Задач», нажав комбинацию клавиш Ctrl + Shift + Esc.
- Просмотрите, сколько запущено процессов, а также насколько загружен процессор и задействовано ОЗУ, нажав на вкладку «Быстродействие».

Задание 2

- Запустите интерпретатор Командной строки, нажав комбинацию клавиш Win+ R.

- В командной строке наберите команду tasklist и нажмите Enter. Отобразится список приложений и связанные с ними задачи/процессы, которые в данный момент используются.
- Для вывода списка активных служб в каждом процессе введите команду tasklist /SVC.
- Запустите Калькулятор.
- Просмотрите командой tasklist появился ли процесс calc.exe
- Запустите Редактор реестра с помощью команды regedit. Посмотрите командой tasklist появился ли процесс regedit.exe.

Задание 3

- Запустите ещё два Калькулятора. Выполните в каждом расчёты.
- Просмотрите командой tasklist появились ли все три процесса calc.exe.
- Отобразите все задачи, которые загрузили модули командой tasklist/m.
- Отобразите подробную информацию командой tasklist/v.
- Завершите три процесса calc.exe. Для этого введите команду taskkill /pid 948 /pid 236 /pid 1256 /t.
- Убедитесь командой tasklist, что три процесса calc.exe были завершены.

Контрольные вопросы

1. Что собой представляет процесс в операционной системе?
2. Назовите команды просмотра и управления процессами.
3. Какая команда служит для получения списка идентификаторов запущенных процессов?
4. Какая команда позволяет завершать работу процессов на локальном или удаленном компьютере с помощью командной строки.
5. Какой параметр позволяет увидеть служебную информацию каждого процесса?
6. Как выглядит код процесса, который необходимо завершить?
7. Как выглядит команда, с помощью которой происходит запуск редактора реестра.