Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования   
«**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Колледж информатики и программирования**

**Операционные системы**

**Лабораторная работа 7 по теме:** **“УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ”**

Преподаватель: Сибирев И.В.

Выполнил работу студент: Ковалев А.А.

Группа: 2ОИБАС-1322

Москва 2024

**Цель работы:** сформировать навыки работы с Диспетчером задач, Командной строкой, получение практических навыков управления процессами и самостоятельной работы с документацией команд.

**Ход работы:**

Задание 1. Просмотр списка запущенных процессов и завершение работы любого из них, в командной строке

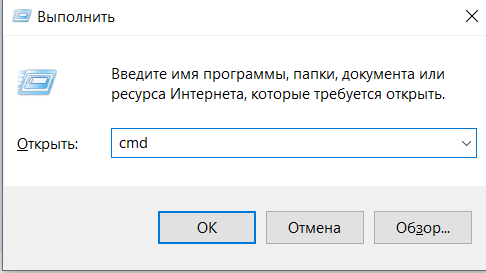
Порядок работы

1. Запустить Командную строку, для этого выполнить:

− Открыть приложение Выполнить, для этого нажать горячие клавиши Win+R или запустить программу через меню Пуск/ Выполнить. В результате откроется приложение Выполнить или Запуск программы.

− Ввести имя программы, которую нужно открыть, т.к. требуется запустить Командную строку, то ввести в поле ввода: cmd. Сделать скрин экрана

и добавить в отчет с описанием действия. Нажать клавишу Enter.



1. Используя специальную команду отразить список команд Windows.

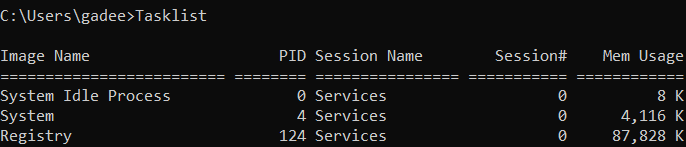
Сделать скрин для отчета с описанием. Нажать Enter.

Изображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

1. Используя специальную команду отразить список, выполняющихся

служб и приложений. Сделать скрин для отчета с описанием. Нажать Enter.



1. Задайте команду, отражающую список, выполняющихся служб и

приложений с расшифровкой: Tasklist /ключ, где ключ:

− v – подробная информацию о процессах. Ввести команду, выводя-

щую по- дробное описание всех процессов в виде списка: tasklist /v. Сделать скрин для от- чета с описанием. Нажать Enter.

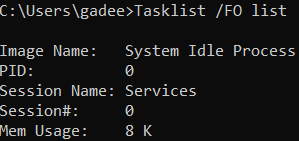
Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

fo – вывод в виде списка или в формате CSV. Ввести команду, выво-

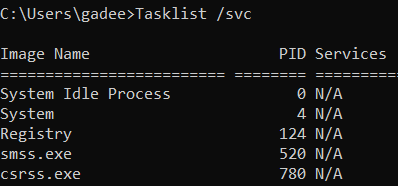
дящую подробное описание всех процессов в виде списка: tasklist /v /fo list.

Сделать скрин для отчета с описанием. Нажать Enter.



− svc - информация о системных службах. Ввести команду и сделать

скрин для отчета с описанием. Нажать Enter.



− fo csv - список процессов в формате полей, разделяемых запятой.

Ввести команду и сделать скрин для отчета с описанием. Нажать Enter.

Некоторые комбинации клавиш:

− Ctrl+Z – приостановить выполнение задания

− Ctrl+C – завершить выполнение задания

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, шаблон, искусство

Автоматически созданное описание

1. Запустить системные приложения и компоненты через Командную

строку. Сделать скрин командной строки с командой и окно, запущенного

приложения, для отчета с описанием.

Для запуска приложений и компонентов выполнить команды:

− control – запуск Панели управления WindowsИзображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

− regedit – запуск Редактора реестра

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, дисплей

Автоматически созданное описание

− devmgmt.msc – запуск Диспетчера устройств

Изображение выглядит как электроника, текст, снимок экрана, компьютер

Автоматически созданное описание

− taskmgr – запуск Диспетчера задачИзображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, компьютер

Автоматически созданное описание

− services.msc – запуск приложения СлужбыИзображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

− appwiz.cpl –Программы и компоненты ("Установка и удаление программ") Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, веб-страница

Автоматически созданное описание

− calc – запуск КалькулятораИзображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, число

Автоматически созданное описание

− mspaint – запуск графического редактора PaintИзображение выглядит как текст, снимок экрана, компьютер, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

− notepad – запуск текстового редактора БлокнотИзображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, компьютер

Автоматически созданное описание

1. Отразить список, выполняющихся процессов. В данном списке

найти процессы стандартных программ, которые Вы запустили в пункте 5

(Calculator.exe, mspaint.exe, notepad.exe). Сделать скрины, отражающие каж-

дый процесс для отчета с описанием

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание



1. Завершить процессы стандартных приложений. Сделать скрины, отражающие завершение каждого процесса для отчета с описанием.

− Завершить процесс, отражающий работу приложения Калькулятор.

Для этого следует использовать синтаксис:

taskkill/pid код\_процесса – указывает код процесса, который необходимо завершить. Код\_процесса – это столбец идентификатор PID

− Принудительно завершить процессы, отражающие работу приложения Блокнот и Paint. Для этого следует использовать синтаксис:

taskkill /F /IM имя\_процесса - процесс(ы) должен быть принудительно

завершен.

− Посмотреть справочную информацию.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Задание 2. Работа с процессами в Диспетчере задач

**Порядок работы:**

1. Запустить программу Диспетчер задач, используя Командную

строку. Сделать скрины, отражающие шаги запуска Диспетчера задач.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Автоматически созданное описание

1. На вкладке Процессы Диспетчера задач изменить количество столб-

цов: Состояние, Память, ЦП, Энергопотребление. Значения в столбце ЦП

настроить так, чтобы они отражались в процентах. Значения в столбце ЦП

настроить так, чтобы они отражались в Мб. Записать выполненные для

этого операции в виде инструкции.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

1. Написать какие из процессов с низким и высоким энергопотребле-

нием, запущены Пользователем

Самые энергопотребляемые это Диспетчер задач и Kaspersky.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Меньше всего употребляет Служба Узлов.

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, число

Автоматически созданное описание

1. Написать сколько процессов активно на момент выполнения практи-

ческой работы, на сколько загружен центральный процессор, какой объем

памяти выделен на текущие процессы. Подобная информация отражена на

вкладке Подробно.

Всего запущено 79 процессов:



1. Найти информацию о количестве потоков, для этого выполнить ко-

манду: Производительность/ЦП

Изображение выглядит как текст, График, диаграмма, линия

Автоматически созданное описание

Контрольные вопросы:

1. Командная строка Windows - это интерфейс командной строки операционной системы Windows, который позволяет пользователю взаимодействовать с системой через ввод текстовых команд.  
  
2. Чтобы запустить командную строку через меню "Выполнить", выполните следующие шаги:  
- Нажмите комбинацию клавиш Win + R, чтобы открыть окно "Выполнить".  
- Введите "cmd" в поле "Открыть" и нажмите Enter или кнопку "OK".  
- Командная строка будет открыта.  
  
3. Некоторые команды Windows для работы с процессами:

* `dir`: выводит список файлов и папок в текущей директории.
* `cd`: переход в другую директорию.
* `md`: создание новой папки.
* `rd`: удаление папки.
* `copy`: копирование файла.
* `move`: перемещение файла.
* `del`: удаление файла.
* `ren`: переименование файла.
* `cls`: очистка экрана.
* `exit`: выход из командной строки.