Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Колледж информатики и программирования

**ОТЧЁТ**

**По лабораторной работе №20**

Студент: Виталев Дмитрий Максимович

Дисциплина/Профессиональный модуль: Инфокоммуникационные системы и сети

Группа: 3ПКС-220

Вариант: 6

Преподаватель

Сибирев И.В.

Оценка за работу :\_\_\_\_\_\_\_

**Москва – 2023г.**

**Лабораторная работа №20**

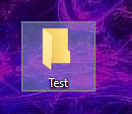
**Работа с командной строкой Windows**

**Цель работы:** изучить встроенные утилиты операционной системы Microsoft Windows для работы с файловой системой и диагностики сетевых подключений.

**Выполнение работы:**

**Пункт 1:**

1. Создайте на рабочем столе папку Test.



1. Запустите командную строку cmd.exe (Пуск — ввод с клавиатуры «cmd» без кавычек).

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Проверьте системные дату и время с помощью команд date и time. Для этого в командной строке наберите нужную команду и нажмите Enter.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. С помощью утилиты cd измените текущий каталог на каталог Test, созданный Вами ранее.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. С помощью команды md создайте каталог с именем Cat.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Используя команду copy con, создайте файл с именем File.txt. (Команда copy con означает копирование с консоли, т. е. с клавиатуры). После данной команды введите следующий текст: Ваши Ф.И.О., группа и название лабораторной работы. Закройте файл сочетанием клавиш Ctrl+Z.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. С помощью команды dir просмотрите список созданных объектов в папке Test. Команда в общей сложности фиксирует 3 каталога (папки), т. к. первая метка указывает на текущий каталог, обозначенный точкой, вторая — на предыдущий каталог (две точки).

Изображение выглядит как текст

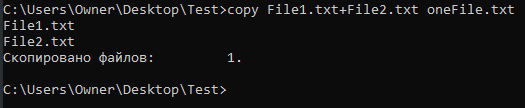
Автоматически созданное описание

1. В каталоге Cat с помощью команды copy создайте две копии файла File.txt – File1.txt и File2.txt.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Объедините файлы File1.txt и File2.txt в файл oneFile.txt с помощью команды copy.



1. Просмотрите полученный файл oneFile с помощью утилиты copy.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. C помощью команды move переместите файл oneFile.txt в папку Test.



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. С помощью команды rename переименуйте файл oneFile.txt в newFile.txt.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. С помощью той же команды смените расширения у всех файлов в каталоге Cat.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Измените расширение файлов на исходное.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Создайте в папке Test две цепочки вложенных каталогов с помощью команды mkdir: а) Каталог Dog, содержащий каталоги Bulldog и Sheltie. б) Каталог Bird, содержащий каталоги Flying и Non-flying. Каталог Non-flying содержит два подкаталога: Ostrich и Penguin.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Используя команду tree . постройте дерево каталогов папки Test.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Удалите все файлы, содержащие в названии слово new, из каталога Test посредством утилиты del.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Удалите все файлы из каталога Cat, можно использовать команду del \*.\*.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Удалите каталоги Bird и Dog с помощью команды rd /s, при необходимости укажите путь к удаляемому дереву каталогов.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

**Пункт 2:**

1. С помощью утилиты ipconfig определите и запишите в отчет следующую информацию:

* Название сетевого подключения;
* Тип используемого адаптера;
* MAC-адрес адаптера;
* IP-адрес сетевого подключения;
* Сетевую маску;
* Основной шлюз;
* IP-адрес DNS-сервера;
* IP-адрес DHCP-сервера.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. С помощью утилиты ping проверьте доступность следующих устройств:

* Сервер DHCP
* Сервер DNS
* Информационный ресурс www.ya.ru. Используя дополнительные ключи, сделайте так, чтобы количество посылаемых эхо-запросов равнялось номеру компьютера (последние 2 цифры в имени компьютера) + 5. Для каждого устройства и информационного ресурса запишите в отчёт следующую информацию:
* Процент потерь.
* Среднее время приёма передачи.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. С помощью утилиты tracert проверьте доступность следующих устройств:

* Информационный ресурс www.rsue.ru.
* Информационный ресурс www.ya.ru. Используя дополнительные ключи, сделать так, чтобы утилита не определяла DNS имена промежуточных устройств. Запишите в отчёт следующую информацию:
* Количество промежуточных устройств.
* IP-адрес всех промежуточных устройств.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. С помощью команды arp определите и запишите в отчет MAC-адреса следующих устройств:

* Основной шлюз;
* 3 любых компьютера.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

**Вывод:** в проделанной работе я изучил встроенные утилиты операционной системы Microsoft Windows для работы с файловой системой и диагностики сетевых подключений.