

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования**

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра Программная инженерия

ОТЧЕТ
по лабораторной работе №8
по дисциплине «Введение в информационные технологии»

Тема: «Работа с базовыми структурами данных и циклами в Python»

Выполнил: студент группы БВТ2504
Гапеев Алексей Денисович

Проверил: Харрасов Камиль Раисович
Москва, 2025

Цель работы

Понять, как импортировать модули и пакеты в Python, научиться создавать собственные модули и пакеты, изучить способы использования модулей и пакетов для структурирования программы.

Индивидуальное задание

Задание 1: Установка WSL

1. Открытие PowerShell с правами администратора: Нажмите Win+X и выберите 'Windows PowerShell (Администратор)'.

2. Включение возможности WSL: В PowerShell введите и выполните следующую команду:

```
dism.exe /online /enable-feature
```

```
/featurename:Microsoft-Windows-Subsystem-Linux /all
```

```
/norestart
```

3. Включение 'Виртуальной машины' (требуется для WSL 2): Введите и выполните следующую команду:

```
dism.exe /online /enable-feature
```

```
/featurename:VirtualMachinePlatform /all /norestart
```

4. Перезагрузка компьютера.

5. Скачивание и установка пакета обновления ядра Linux для WSL 2 (только для WSL 2). Ссылку на скачивание можно найти на официальном сайте Microsoft.

6. Установка дистрибутива Linux из Microsoft Store: Откройте Microsoft Store, найдите предпочтительный дистрибутив Linux (например, Ubuntu) и нажмите 'Установить'.

7. Запуск установленного дистрибутива Linux после установки для завершения настройки, включая создание пользователя и пароля.

Задание 2: Создание и использование собственного модуля

1. Откройте терминал WSL. Создайте новую директорию в вашем домашнем каталоге с именем LabWork.

```
mkdir ~/LabWork
```

2. Внутри созданной директории LabWork создайте текстовый файл с именем example.txt.

```
cd ~/LabWork
```

3. Используйте команду echo для добавления текста в файл: Hello, World!

```
echo "Hello, World!" > example.txt
```

4. Скопируйте файл example.txt в ту же директорию, но с новым именем
copy_example.txt cp example.txt copy_example.txt

5. Переименуйте файл copy_example.txt в renamed_example.txt.

```
mv copy_example.txt renamed_example.txt
```

6. Удалите файл renamed_example.txt.

```
rm renamed_example.txt
```

Скриншоты выполнения

Задание 1. На ПК уже установлена ОС Linux. В установке WSL нет смысла.

```
diaden@diaden-G6-MF:~/neofetch$ bash ./neofetch
      .-/+oossssoo+-.
      `:+ssssssssssssssssssss+:`_
      -+ssssssssssssssssssyyssss+-.
      .osssssssssssssssssdMMMNyssso.
      /sssssssssssshdmmNNmmyNMMMHhssssss\_
      +ssssssssshmydMMMMMMMNdddyssssssss+_
      /ssssssssshNMMMyhyyyyhmNMMMNhssssss\_
      .ssssssssdMMMNhssssssssshNMMMdssssssss.
      +sssshhhyNMMNyssssssssssyNMMMyssssssss+
      ossyNMMMNyMMhsssssssssssssshmmmhssssssso
      ossyNMMMNyMMhsssssssssssssshmmmhssssssso
      +sssshhhyNMMNyssssssssssyNMMMyssssssss+
      .ssssssssdMMMNhsssssssssshNMMMdssssssss.
      \sssssssshNMMMyhyyyyhdNMMMNhssssssss/
      +ssssssssdmydMMMMMMMNdddyssssssss+_
      \sssssssssssshdmmNNNmyNMMMHhssssssss/
      .osssssssssssssssssdMMMNyssso.
      -+ssssssssssssssssssyyssss+-.
      `:+ssssssssssssssssss+:`_
      .-\+oossssoo+-.

diaden@diaden-G6-MF
-----
OS: Ubuntu 25.10 x86_64
Host: GIGABYTE G6 MF
Kernel: 6.17.0-6-generic
Uptime: 1 hour, 19 mins
Packages: 2353 (dpkg), 18 (flatpak), 23 (snap)
Shell: bash 5.2.37
Resolution: 1920x1200
DE: GNOME 49.0 (Wayland)
WM: Mutter
WM Theme: Adwaita
Theme: Yaru-dark [GTK2/3]
Icons: Yaru-dark [GTK2/3]
Terminal: ptyxris-agent
CPU: 13th Gen Intel i5-13500H (16) @ 4.700GHz
GPU: Intel Raptor Lake-P [Iris Xe Graphics]
GPU: NVIDIA GeForce RTX 4050 Max-Q / Mobile
Memory: 6185MiB / 15181MiB
```



Задание 2.

```
diaden@diaden-G6-MF:~$ mkdir ~/LabWork
diaden@diaden-G6-MF:~$ ls
LabWork          snap
adm_linux.ovpn   zapret-discord-youtube-linux
neofetch         Видео
openvpn-install  Документы
diaden@diaden-G6-MF:~$ cd ~/LabWork/
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ touch example.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ ls
example.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ echo "Hello, World!" > example.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ cat example.txt
Hello, World!
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ cp example.txt copy_example.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ ls
copy_example.txt example.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ mv copy_example.txt rename.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ ls
example.txt rename.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ rm rename.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$ ls
example.txt
diaden@diaden-G6-MF:~/LabWork$
```

Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы были успешно решены следующие задачи:

1. Создание и переход в каталоги в ОС Linux
2. Работа с файлами: создание, запись информации, копирование, переименование, удаление