

28/02/2025

bash

1. Открываем ОС и запускаем терминал
Ставим без GUI
Открываем консоль
SSH клиент

```
ssh student@os.noc-simplex.ru -p 30022
```

Ходим по структуре каталогов

Создаём папку, к ней "подключаем диски".

Символические ссылки - ссылки на папки, можно использовать вместо адресов
имя пользователя@имя компьютера

Корень - /

В каждой папке есть . и ..

. - символическая ссылку на эту папку

.. - папка, в которой находится эта папка.

Базовый набор команд:

1. ls
[Директория_name]
[-a] - скрытые файлы
[-l] - показывает атрибуты
2. cd
3. pwd - если потерялся
4. whoami - например, для использования программой
5. mkdir - создает папку

Правила:

Пользователь с маленькой

1 буква имени и фамилия

Перенаправление потоков

```
ls // > out.txt #- поток вывода в файл  
ls // 2> another.txt #- поток ошибок в файл  
ls //
```

cat - просматривает файл

1. clear

```
ls /usr/bin | less #- q выход
ls /usr/bin -la > out.txt
less < out.txt
```

Сборка программы

Создать файл

touch

```
touch maxim.cpp
```

открываем файл в [neo]vim или nano

```
#include <iostream>

int main()
{
    std::cout << "Hello world!" << std::endl;
    return 0;
}
```

Ctrl+X - сохраняем

Собираем с помощью g++

mv - перемещение/переименование

```
g++ FILENAME -o maxim
[Полный путь]
./maxim
../lab1/maxim
```

Существует 3 вида объектов, которые хранятся в накопителе:

папки

файл

исполняемый файл

С точки зрения накопителя - всё это куча

У каждого файла 10 регистров

[d/-] - папка

3 группы по 3 бита

[r/-] - право чтения (и видения)

[w/-] - право записи

[x/-] - право запуска

владелец - создатель файл

chown - поменять владельца

1 группа - права владельца

2 группа - права группы

3 группа - права остальных

Рут может всё

магические числа связанные с chmod

chmod - меняет атрибуты

```
chmod 700 me # меняет численную характеристику атрибутов, отбирая у всех права  
кроме owner  
chmod -x me #
```

Создать программу

Cmake

Установка програм,

Переключение пользователя