# презентация по лабораторной работе №12

# Тема:

## Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Ветвления и циклы

## Российский Университет Дружбы Народов

### Факультет Физико-Математических и Естественных Наук

*Дисциплина: Операционные системы*

Студент: Алхатиб Осама

Группа: НПИбд-02-20

2021г.

### Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научится писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

### Введение

Операции с блоками кода — ключ к структурированным и упорядоченным сценариям оболочки. Циклы и ветвления являются теми инструментальными средствами, которые предоставляют возможность достигнуть этой цели.

##### Циклы

Цикл это блок команд, который повторяется (итерируется) до тех пор, пока не будет выполнено условие выхода из цикла .

### Ход работы:

1. Используя команды getopts grep, написал командный файл, который анализирует командную строку с ключами:

* -iinputfile — прочитать данные из указанного файла;
* -ooutputfile — вывести данные в указанный файл;
* -pшаблон — указать шаблон для поиска;
* -C — различать большие и малые буквы;
* -n — выдавать номера строк. А затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом -p.

1. Написал на языке Си программу, которая вводит число и определяет, является ли оно больше нуля, меньше нуля или равно нулю. Затем программа завершается с помощью функции exit(n), передавая информацию о коде завершения в оболочку. Командный файл вызывает эту программу и, проанализировав с помощью команды $?, выдает сообщение о том, какое число было введено.
2. Написал командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до N (например 1.tmp, 2.tmp, 3.tmp, 4.tmp и т.д.). Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же командный файл удаляет все созданные им файлы (если они существуют).
3. Написал командный файл, который с помощью команды *tar* запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицировал его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад (использовал команду find).

### Вывод

Изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX, научился писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.