**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе № 11**

*дисциплина: Операционные системы*

Студент: Зевде Эйоб Аманте

Группа: НпИ-01

**МОСКВА**

2022 г.

Цель работы:

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

Ход работы:

* Используя команды getopts grep, написали 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.











* Написали 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 ее с помощью команды $?, выдает сообщение о том, какое число было введено.



* Написали командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до N (1.txt, 2.txt и т.д.). Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же командный файл умеет удалять все созданные им файлы (если они существуют).



* Написали командный файл, который с помощью команды tar запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицировали его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад (использовали команду find).



Вывод:

В ходе работы мы изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научились писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.