# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

## Факультет физико-математических и естественных наук

### *ОТЧЕТ*

### *ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №13*

*дисциплина: Операционные системы*

Студент: Хайдари Ахмад Насир Группа: НБИ-01-20

### **МОСКВА**

#### 2021 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:

* Авторизовался в системе, создал текстовый документ, затем зашел в него.
* 132c10693a0435c66.png
* 132c10693a0435c66.png

Мы Написали командный файл, реализующий упрощённый механизм семафоров. Ко-мандный файл должен в течение некоторого времениt1дожидаться освобожде-ния ресурса, выдавая об этом сообщение, а дождавшись его освобождения, ис-пользовать его в течение некоторого времениt2<>t1, также выдавая информа-цию о том, что ресурс используется соответствующим командным файлом. 2b36cd7cb93b0cb37.png

МЫ Запустили командный файл в одном виртуальном терминале в фоновомрежиме, перенаправив его вывод в другой (> /dev/tty#, где#— номер тер-минала куда перенаправляется вывод), в котором также запущен этот файл, ноне фоновом, а в привилегированном режиме. Доработать программу так, чтобыимелась возможность взаимодействия трёх и более процессов. 34652bf043bba8d12.png

Мы Создали текстовый файл с расширением sh. после командой сhтod pазрешил выполнения файла. 4330c5dcc71bac317.png

Мы Реализовали командуmanс помощью командного файла.Мы Изучили содержимоекаталога/usr/share/man/man1. В нем находятся архивы текстовых файлов,содержащих справку по большинству установленных в системе программ и команд. 5f098118fe3ca827d.png Мы Запустили командный файл. Командный файл получает в виде аргумента командной строки название команды и виде результата выдавает справку об этой команде или сообщение об отсутствии справки, если соответствующего файла нет каталоге man1. 7eb4c285151338c55.png Каждый архив можно открыть командойlessсразу же просмотрев содер-жимое справки. 631aa4785d25eeded.png Мы Создали текстовый файл с расширением .sh, после командой chmod разрешил выполнения файла 80df269ea3f48deb8.png Используя встроенную переменнуюRANDOM, напишите, командный файл, генерирующий случайную последовательность букв латинского алфавита. Учтите,чтоRANDOM,напишите,командныйфайл,генерирующийслучайнуюпоследовательностьбуквлатинскогоалфавита.Учтите,чтоRANDOM выдаёт псевдослучайные числа в диапазоне от 0 до 32767. 92f042db4e647a034.png мы Запустили командный файл. Как видим, вывел рандомные 10 слов, состоящих из рандомных букв латинского алфавита. 101938ea8ae8ce88e3.png Вывод: Мы изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научились писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.