**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. О. СУХОГО**

Факультет автоматизированных и информационных систем

Кафедра «Информационные технологии»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 4

по дисциплине «Операционные системы»

на тему: «*SHELL* - Программирование»

Выполнил: студент гр. ИТП-11

Демиденко Д.В.

Принял: преподаватель

Карась О.В.

Гомель 2022

**Цель:** изучить синтаксис и операторы для языка *Shell*, научиться экспортировать локальные переменные в среду *Shell* и управлять ими, получить навыки в построении циклов и ветвлений вычислительных процессов, изучить проверку условий.

**Ход работы**

**Задание:**

Создать сценарий, реализующий в консольном режиме диалог с пользователем в виде меню. Сценарий должен выполняться циклически, пока не выбран пункт «Выход». Первый пункт меню должен выводить информацию о создателе (ФИО, группа) и краткое описание выполняемых действий, второй пункт меню должен вычислять математическое выражение, а остальные пункты реализуют действия указанные в таблице в соответствии с вариантом. Все параметры задаются в результате диалога с пользователем.

Отчет должен содержать краткие теоретические сведения о использованных командах и операторах.

Вариант 9.

А) Создать файл со списком файлов с заданным расширением в указанном месте.

Б) Разработать пакетный файл для перехода в заданный, если он существует и его архивирование.

**Листинг Программы**

i=0

while test $i -ne 5

do

clear

echo 'Меню'

echo '1.Информация'

echo '2.Значение функции'

echo '3.Создание файла со списком файлов с заданным расширением в указанном месте'

echo '4.Разработать пакетный файл для перехода в заданный если он существует и его архивирование'

echo '5.Выход'

echo 'Выберите пункт меню'

read i

if test $i -eq 1

then

        echo 'Автор: '

        echo 'Демиденко Денис'

        echo 'Группа ИТП-11'

        echo 'О работе: '

        echo 'Этот сценарий результат лабораторной работы 4'

elif test $i -eq 2

then

        echo 'Введите № компьютера'

        read nk

        echo 'Введите № по журналу'

        read nv

        echo 'Введите Ваш возраст'

        read v

        echo 'Значение функции x=(№Компьютера + №По журналу)\*Возраст равно'

        x=`expr $nk \\* $v + $nv \\* $v`

        echo x=$x

elif test $i -eq 3

then

     echo 'Введите адрес папки'

     read fold

     if [ -d $fold ]

        then

        echo 'Введите расширение файлов'

        read filed

        m= 0

        cd $fold

        for l  in \*

        do

        find $fold -name "\*.$filed" -type f -fprint "/home/javaro3/inform/d"

        m=`expr $m + 1 `

        done

     else echo 'Такой папки не существует'

        fi

elif test $i -eq 4

then

     echo 'Введите путь к папке'

     read fold

     if [ -d $fold ]

        then

        cd $flod

        tar -cvf archive.tar.gz $fold

        echo 'Архивация успешно завершена'

     else echo 'Такой папки не существует'

        fi

elif test $i -eq 5

then

     echo 'Завершение работы'

     fi

read key

done

**Выводы*:*** в ходе лабораторной работе: изучили синтаксис и основные операторы *Shell*, получили навыки в работе с локальными переменными и переменными, экспортируемыми в *Shell*, научились создавать сценарий, работающий с файловой структурой системы *Linux* и поддерживающий диалог с пользователем, изучили структуры циклов и ветвлений вычислительных процессов.