**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

Ермолин Д.К.

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 11.

А) Проверить существует ли папка в указанном месте и, если да переименовать её.

Б) Скопировать файлы из заданного каталога в папку *tmp*/Имя пользователя, с добавив расширение .*bak*.

**Листинг Программы**

i=0

while test $i -ne 5

do

clear

echo 'Меню'

echo '1.Информация'

echo '2.Значение функции'

echo '3.Проверить существует ли папка в указанном месте и если да переименовать её'

echo '4.Скопировать файлы из данного каталога в папку tmp/Имя пользователя, с добавив расширение .bak'

echo '5.Выход'

echo 'Выберите пункт меню'

read i

if test $i -eq 1

then echo 'Автор'

echo 'Даниил Ермолин'

echo 'группа ИТП-11'

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 "Такая папка существует"

echo 'Введите новое название папки'

read name

$(mv $fold $name)

echo 'папка успешно переименована'

else echo 'Такой папки не существует'

fi

elif test $i -eq 4

then

echo 'Введите адрес папки'

read fold

if [ -d $fold ]

then

m=0

cd $fold

for l in \*

do

echo "$l"

cp $l /home/vadim/tmp/vadim

m=`expr $m + 1 `

done

cd /home/vadim/tmp/vadim

m=0

for l in \*

do

rename -f 's/.txt/.bak/'

m=`expr $m + 1 `

done

else echo 'Такой папки не существует'

fi

elif test $i -eq 5

then echo 'Завершение работы'

fi

read key

done

**Вывод*:*** 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.