**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»**

**ТК 2 по ПО МВС**

**Выполнил: Тютюкин Е.С.**

**Проверила: Чернышева Л.П.**

**Иваново 2020**

Задание по дисциплине «ПО МВС»

**Задание 1.** Написать командный файл «Игра». В файле определяется число от 1 до 10, которое игрок не знает. Игроку предлагается ввести число от 1 до 10. Дается 5 попыток. После каждой попытки игрока ему выдается сообщение о том, что загаданное число больше или меньше загаданного.

**Задание 2.** Написать командный файл, в котором просят ввести с экрана число от 1 до 6. После того как вводится число, программа должна напечатать:

а = 1, если введенное число равно 1,

а = 2 or 3, если введено 2 или 3,

а = 4 or 5 or 6, если введено 4 или 5 или 6.

Использовать оператор выбора.

**Задание 3** (теоретический вопрос). Описать все операторы bash, принцип их работы.

**Задание 1.**

#!/bin/bash

c=5

b=$((1 + $RANDOM % 10))

#echo "Случайное число = $b"

until [ $c -eq 0 ]

do

echo "Введите число от 1 до 10"

read n

echo "Ваше число = $n"

#если равно

if [ $n -eq $b ]

then

echo "Угадал"

c=0

#если больше

elif [ $b -gt $n ]

then

echo "Случайное число больше вашего"

c=$[ $c - 1 ]

#если меньше

elif [ $b -lt $n ]

then

echo "Случайное число меньше вашего"

c=$[ $c - 1 ]

fi

done

**Задание 2.**

#!/bin/bash

echo "Введите число от 1 до 6"

read n

echo "$n"

if [ $n = 1 ]

then

echo "1"

elif [ $n = 2 -o $n = 3 ]

then

echo "2 or 3"

elif [ $n = 4 -o $n = 5 -o $n = 6 ]

then

echo "4 or 5 or 6"

fi

**Задание 3.**

1. **for переменная in [ знач1 знач2 знач3 … ]**  
    **do**  
    **список команд**  
    **done**

**Переменной присваивается значение1 и выполняется список команд, затем присваивается значение2 и выполняется список команд и т.д.**

**for переменная**   
 **do**  
 **команда1**  
 **команда2**  
 **done**

**В этом случае переменной присваивается значение параметров командной строки, при чём 0 параметр не включается.**

1. **while условие**  
    **do**  
    **список команд**  
    **done**

Суть цикла While в том, что он будет повторяться до тех пор, пока будет выполняться условие, указанное в объявлении цикла. Сначала выполняется проверка на правильность условия, если true, выполняется набор команд, затем снова выполняется проверка, и так пока условие не вернет отрицательный результат.

1. **until условие**  
    **do**  
    **список команд**  
    **done**

Этот цикл очень похож на while и отличается от него только работой условия. Если в первом нужно чтобы условие всегда было истинным, то здесь все наоборот. Цикл будет выполняться пока условие неверно.

1. **if условие**  
    **then**  
    **список команд**  
    **elif**

**then**  
 **список команд**

**else**

**список команд**

**else**

**список команд**

**fi**

**Ветки else, список команд и вложенности могут отсутствовать.. Вложенность elif может использоваться много раз.**

**elif = else if**