

Лабораторная работа 11

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Ветвления и циклы.

Пинега Б.А.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Пинега Белла Александровна
- Студентка НБИбд-02-22
- Российский университет дружбы народов

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

Задание 1

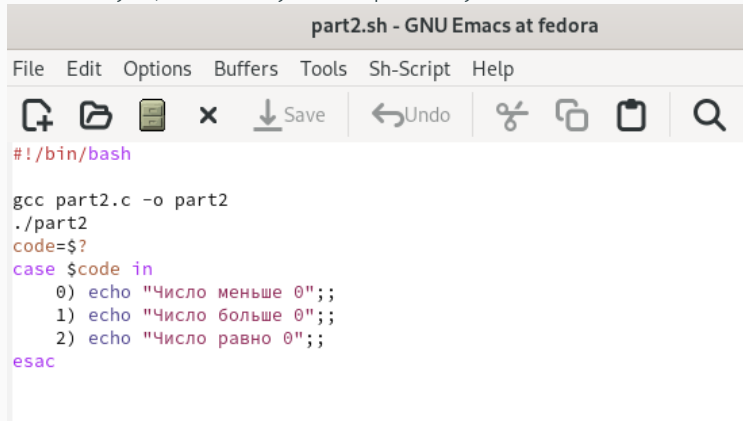
Написала командный файл, который анализирует командную строку с ключами

```
#!/bin/bash
iflag=0; oflag=0; pflag=0; Cflag=0; nflag=0;
while getopts i:o:p:C:n optletter
do case $optletter in
    i) iflag=1; ival=$OPTARG;;
    o) oflag=1; oval=$OPTARG;;
    p) pflag=1; pval=$OPTARG;;
    C) Cflag=1;;
    n) nflag=1;;
    *) echo illegal option $optletter
    esac
done
if (($pflag==0))
then echo "Шаблон не найден"
else
    if (($iflag==0))
    then echo "Файл не найден"
    else
        if (($oflag==0))
        then if (($Cflag==0))
            then if (($nflag==0))
                then grep $pval $ival
                else grep -n $pval $ival
                fi
            fi
        fi
    fi
fi
```

```
        else grep -n $pval $ival
        fi
    else if (($nflag==0))
    then grep -i $pval $ival
    else grep -i -n $pval $ival
    fi
fi
else if (($Cflag==0))
then if (($nflag==0))
    then grep $pval $ival > $oval
    else grep -n $pval $ival > $oval
    fi
else if (($nflag==0))
    then grep -i $pval $ival > $oval
    else grep -i -n $pval $ival > $oval
    fi
fi
fi
fi
fi
```

Задание 2

Написала на языке Си программу, которая вводит число и определяет, является ли оно больше нуля, меньше нуля или равно нулю.

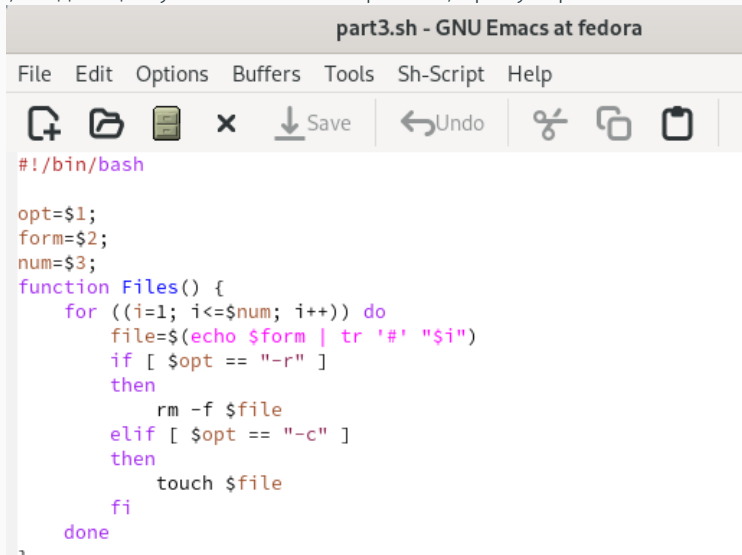


```
part2.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: New, Open, Save, Close, Save All, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash

gcc part2.c -o part2
./part2
code=$?
case $code in
  0) echo "Число меньше 0";;
  1) echo "Число больше 0";;
  2) echo "Число равно 0";;
esac
```

Задание 3

Написала командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных



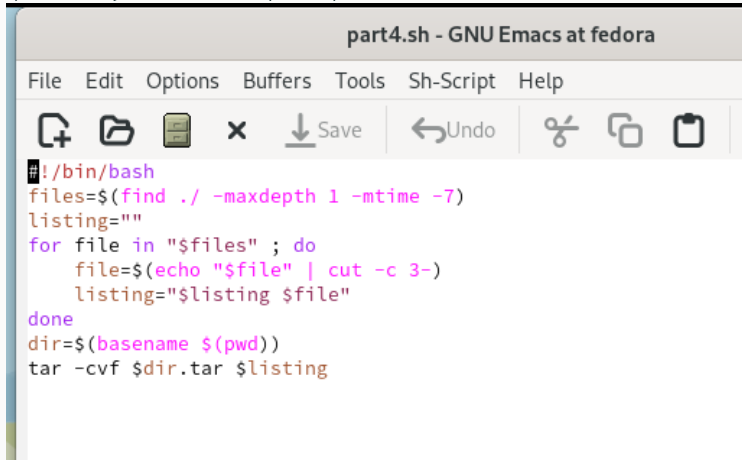
```
part3.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: New, Open, Save, Close, Save All, Undo, Cut, Copy, Paste]

#!/bin/bash

opt=$1;
form=$2;
num=$3;
function Files() {
    for ((i=1; i<=$num; i++)) do
        file=$(echo $form | tr '#' "$i")
        if [ $opt == "-r" ]
        then
            rm -f $file
        elif [ $opt == "-c" ]
        then
            touch $file
        fi
    done
}
```

Задание 4

Написала командный файл, который с помощью команды tar запаковывает в архив все файлы в указанной директории



```
#!/bin/bash
files=$(find ./ -maxdepth 1 -mtime -7)
listing=""
for file in "$files" ; do
    file=$(echo "$file" | cut -c 3-)
    listing="$listing $file"
done
dir=$(basename $(pwd))
tar -cvf $dir.tar $listing
```


Я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научилась писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.