

Лабораторная работа 11

Репина Ангелина Олеговна

Отчет по лабораторной работе 11

Команды getoptс grep

Используя команды getoptс grep, написала командный файл, который анализирует командную строку с ключами: —-iinputfile — прочитать данные из указанного файла; —-ooutputfile — вывести данные в указанный файл; —-ршаблон — указать шаблон для поиска; —-С — различать большие и малые буквы; —-п — выдавать номера строк. а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом -р.

```
emacs@dk3n52
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
#!/bin/bash
iflag=0; oflag=0; Cflag=0; nflag=0;
while getoptс i:o:p:Cn 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
fi
fi
fi
fi
fi
U:--- progral.sh Top L21 (Shell-script[sh]) Чт мая 12 11:11 0.76
Warning (initialization): An error occurred while loading '~/.emacs':

error: Package 'fira-code-mode' is unavailable

To ensure normal operation, you should investigate and remove the
cause of the error in your initialization file. Start Emacs with
the '--debug-init' option to view a complete error backtrace.
□
```

File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help

```
then if (($Cflag==0))
then if (($nflag==0))
then grep $pval $ival
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
```

U:--- progral.sh 46% L21 (Shell-script[sh]) Чт мая 12 11:11 0.76

Warning (initialization): An error occurred while loading '~/emacs':

error: Package 'fira-code-mode-' is unavailable

Скрипт 1

```
emacs@dk3n52
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
#!/bin/bash
iflag=0; oflag=0; cflag=0; nflag=0;
while getopts i:o:p:Cn 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
            fi
        fi
    fi
fi
U:--- progra1.sh Top L21 (Shell-script[sh]) Чт мая 12 11:11 0.76
Warning (initialization): An error occurred while loading '~/.emacs':

error: Package 'fira-code-mode-' is unavailable

To ensure normal operation, you should investigate and remove the
cause of the error in your initialization file. Start Emacs with
the '--debug-init' option to view a complete error backtrace.
█
```

File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help

```
then if (($Cflag==0))
then if (($nflag==0))
then grep $pval $ival
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
```

U:--- progral.sh 46% L21 (Shell-script[sh]) Чт мая 12 11:11 0.76

Warning (initialization): An error occurred while loading '~/emacs':

error: Package 'fira-code-mode-' is unavailable

Программа на языке Си

Написала на языке Си программу, которая вводит число и определяет, является ли оно больше нуля, меньше нуля или равно нулю. Затем программа завершается с помощью функции `exit(n)`, передавая информацию в о коде завершения в оболочку.

Скрипт 2

File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help

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



```
File Edit Options Buffers Tools C Help
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main() {
    printf("Введите число\n");
    int a;
    scanf("%d", &a);
    if (a<0) exit(0);
    if (a>0) exit(1);
    if (a==0) exit(2);
    return 0;
}
```

Проверка работы скрипта

```
aorepina@dk3n52 ~ $ chmod +x chlso.sh
```

```
aorepina@dk3n52 ~ $ ./chlso.sh
```

Введите число

0

Число равно 0

```
aorepina@dk3n52 ~ $ ./chlso.sh
```

Введите число

3

Число больше 0

```
aorepina@dk3n52 ~ $ ./chlso.sh
```

Введите число

-10

Число меньше 0

```
aorepina@dk3n52 ~ $
```

Скрипты для работы с командой tar

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

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX и научилась писать небольшие командные файлы.