

# Структура научной презентации

## Простейший шаблон

---

Кулябов Д. С.

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Объединённый институт ядерных исследований, Дубна, Россия

## Информация

---

- Мурзаев Замир Зейнадинович
- д.ф.-м.н., профессор
- профессор кафедры прикладной информатики и теории вероятностей
- Российский университет дружбы народов
- kulyabov-ds@rudn.ru
- <https://yamadharma.github.io/ru/>



## Цель работы

---

## Цель работы

---

Цель - изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX, научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляемых конструкций и циклов.

## Выполнение лабораторной работы

---

1) Пишем программу, которая анализирует командную строку, а затем ищет нужные строки

```
#!/bin/bash

#Unpacking parameters
while getopts i:o:p:Cn flag
do
    case $flag in
        i) inputFile=$OPTARG;;
        o) outputFile=$OPTARG;;
        p) pattern=$OPTARG;;
        C) C='--color=always'; echo Flag -$flag will switch color output on;;
        n) n=n;;
        *) echo Illegal option $flag used!;;
    esac
done

touch $outputFile
grep ${C} -${n}e $pattern $inputFile > $outputFile
```

2) Пишем код на языке С (рис. (fig:002?)) и командный файл, который взаимодействует с ним

The screenshot shows a terminal window with the following details:

- File menu button: Открыть ▾
- File icon: A small document icon.
- File name: prog2.c
- File path: ~/work/study/2022-2023/Операционные системы
- Code content:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main() {
    printf("Введите число: ");
    int a;
    scanf("%d", &a);
    if (a<0) exit(0);
    if (a>0) exit(1);
    if (a==0) exit(2);
    return 0;
}
```

### 3) Пишем файл, который генерирует определенное количество файлов



The screenshot shows a terminal window with a light gray background. At the top, there is a menu bar with the following items: File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, Outline, Hide/Show, and Help. To the right of the menu bar, the file name "prog3.sh" is displayed. The main area of the terminal contains the following bash script code:

```
#!/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
}
Files
```

Рис. 4: Командный файл

4) Пишем файл, который запаковывает в архив все файлы в директории

prog4.sh - GNU

---

File Edit Options Buffers Tools Sh-Script

```
#!/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
```

## Выводы

---

## Выводы

---

Изучены основы программирования в оболочке ОС UNIX и приобретены навыки по написанию более сложных командных файлов с использованием логических управляемых конструкций и циклов.

:::