

## Лабораторная работа 1

### Задание 1

#### Необходимые знания

- & в shell
- Как работает команда `cat`
- Как работает команда `clear`
- Как работает команда `wc`

#### Задание

- Запустите скрипт `background.sh` в фоновом режиме.
- Создайте текстовый файл и выведите его содержимое на экран терминала.
- Очистите окно терминала.
- Посчитайте количество символов в файле.

```
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ ./background.sh &
[1] 8272
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ 1 sec
2 sec
3 sec
4 sec
5 sec
6 sec
7 sec
8 sec
9 sec
10 sec
Done!
```

```
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ echo "Hello, world!" > example.txt
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ ls
background.sh  cake_rhymes.txt  example.txt  hello.sh
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ cat example.txt
Hello, world!
```

```
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ clear
```

```
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ wc -m example.txt
14 example.txt
```

## Задание 2

### Необходимые знания

- Как работает команда `grep`
- Как работает редирект в `bash`
- Что такое `pipe` в `bash`
- Специальные девайсы в \*nix системах ( `/dev/null` , `/dev/full` и т.д.)

### Задание

- С помощью команды `grep` , используя `pipe` и редирект ( `>` ), запишите в файл `with_cake.txt` все строки из файла `cake_rhymes.txt` , в которых есть слово `cake` .
- Сделайте команду `rm` "тихой", используя редирект в `/dev/null` .

```
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ grep cake cake_rhymes.txt > with_cake.txt
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ cat with_cake.txt
Here is some milk and oaten cake.
And a halfpenny cake,
I'll give you a cake
She takes the cake -
One day it's honey and raisin cake,
Don't that take the cake
With the big bad devil's food cake.
Sweet as a cake
```

```
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ rm example.txt 2>/dev/null
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ ls
background.sh  cake_rhymes.txt  hello.sh  with_cake.txt
```

## Задание 3

### Необходимые знания

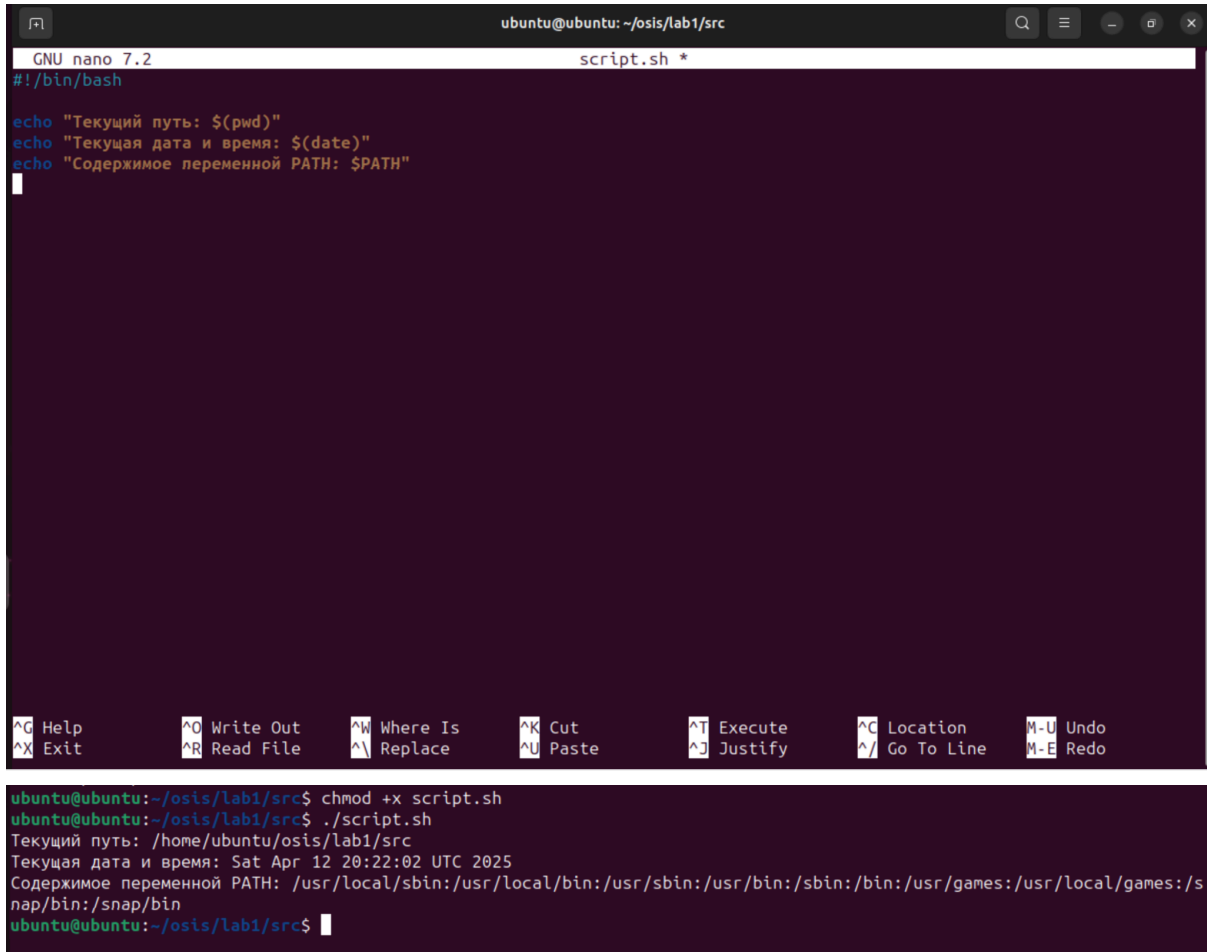
- Права в `linux`
- Команда `chmod`
- Переменные окружения
- Команда `date` в `bash`
- Что такое `shebang`

### Задание

- Сделайте файл `hello.sh` исполняемым, выполните его.
- Напишите `bash` скрипт, который выводит текущий путь, текущую дату и время, а также содержимое переменной окружения `PATH` .

```
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ chmod +x hello.sh
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ ./hello.sh
Hello, world!
```

```
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ cat script.sh
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ nano script.sh
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$
```



```
ubuntu@ubuntu: ~/osis/lab1/src
GNU nano 7.2 script.sh *
#!/bin/bash

echo "Текущий путь: $(pwd)"
echo "Текущая дата и время: $(date)"
echo "Содержимое переменной PATH: $PATH"

ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ chmod +x script.sh
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$ ./script.sh
Текущий путь: /home/ubuntu/osis/lab1/src
Текущая дата и время: Sat Apr 12 20:22:02 UTC 2025
Содержимое переменной PATH: /usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin
ubuntu@ubuntu:~/osis/lab1/src$
```

<b>^G</b> Help	<b>^O</b> Write Out	<b>^W</b> Where Is	<b>^K</b> Cut	<b>^T</b> Execute	<b>^C</b> Location	<b>^M-U</b> Undo
<b>^X</b> Exit	<b>^R</b> Read File	<b>^_</b> Replace	<b>^U</b> Paste	<b>^J</b> Justify	<b>^/_</b> Go To Line	<b>^M-E</b> Redo