

## **Практическое задание №12.** Написание bash скриптов

**Цель:** научиться использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной системы и локализовывать отказ и инициировать корректирующие действия.

### **Задание:**

Необходимо создать и редактировать, в соответствии с заданием, скрипты на языке программирования Bash.

### **Инструкция:**

**Шаг 1:** Написать bash скрипт анализа размера каждой директории и файла в текущей директории с выводом результатов в терминал, используя функции и циклы;

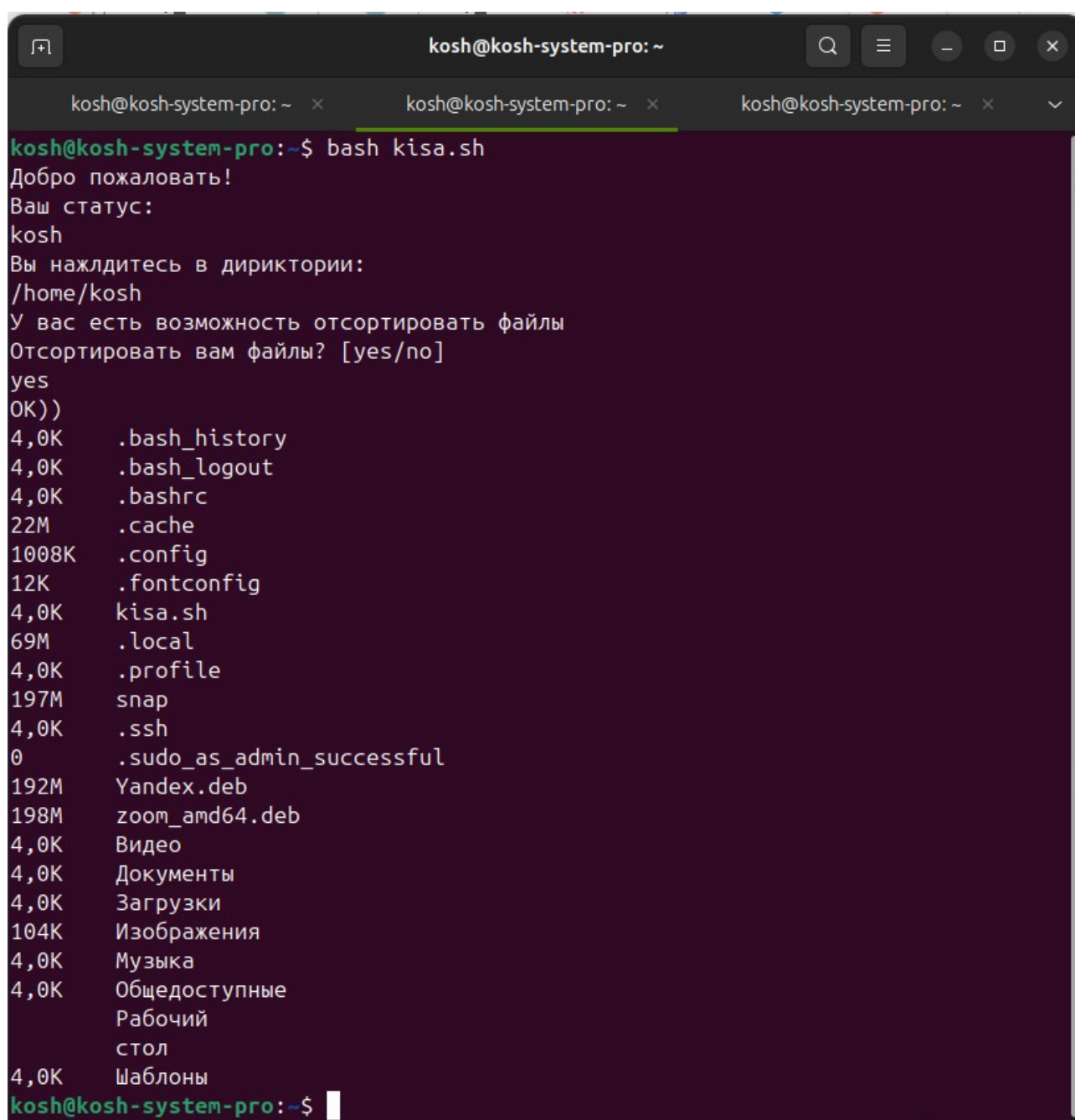
**Шаг 2:** Добавить сортировку по уменьшению размера;

**Шаг 3:** Прикрепить скриншот вывода работы скрипта.

**Шаг 4:** Прикрепить файл скрипта.

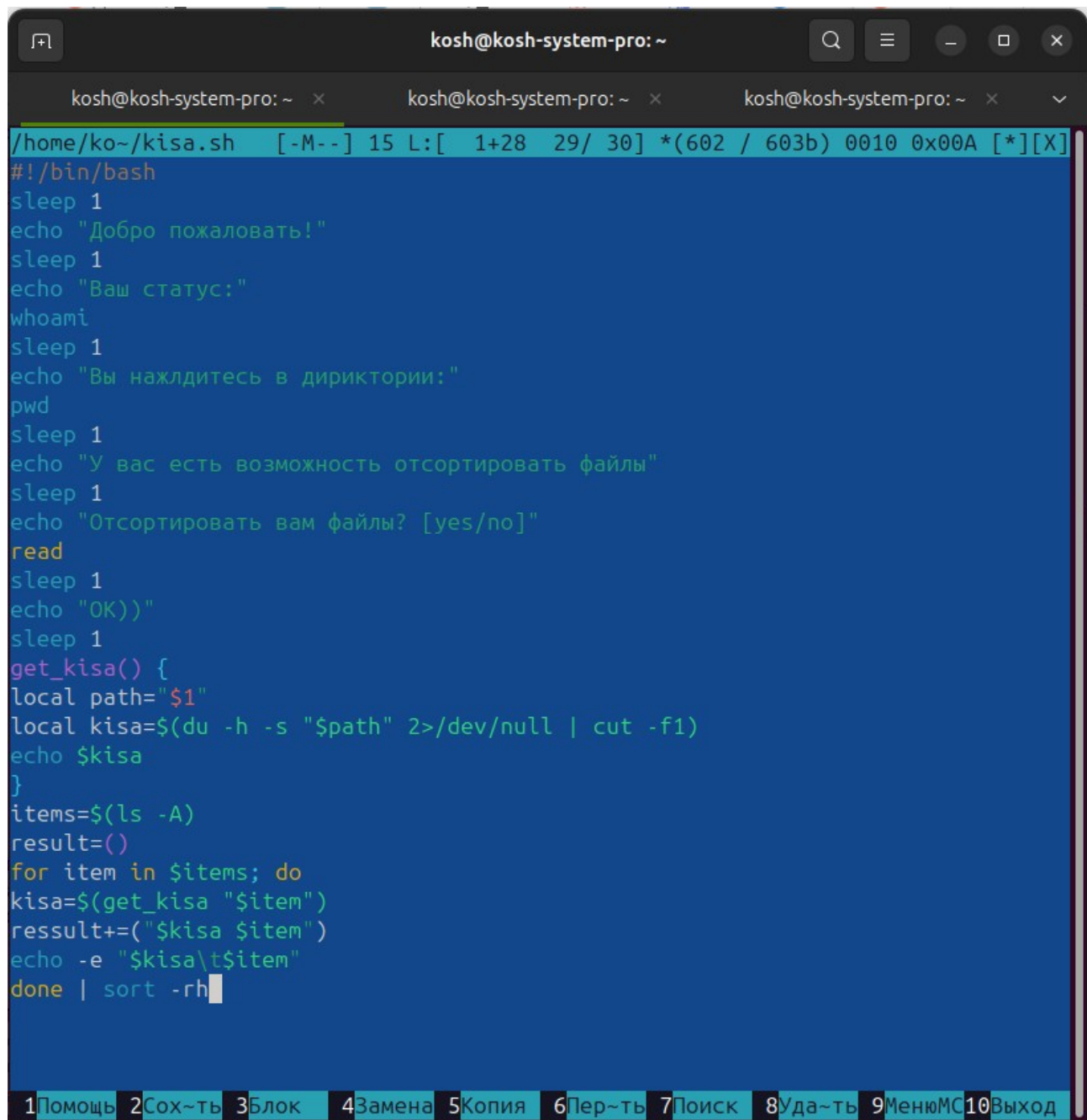
## Выполнение:

**Шаг 1:** Написать bash скрипт анализа размера каждой директории и файла в текущей директории с выводом результатов в терминал, используя функции и циклы;



```
kosh@kosh-system-pro: ~  
kosh@kosh-system-pro: ~ x kosh@kosh-system-pro: ~ x kosh@kosh-system-pro: ~ x  
kosh@kosh-system-pro:~$ bash kisa.sh  
Добро пожаловать!  
Ваш статус:  
kosh  
Вы находитесь в директории:  
/home/kosh  
У вас есть возможность отсортировать файлы  
Отсортировать вам файлы? [yes/no]  
yes  
OK))  
4,0K .bash_history  
4,0K .bash_logout  
4,0K .bashrc  
22M .cache  
1008K .config  
12K .fontconfig  
4,0K kisa.sh  
69M .local  
4,0K .profile  
197M snap  
4,0K .ssh  
0 .sudo_as_admin_successful  
192M Yandex.deb  
198M zoom_amd64.deb  
4,0K Видео  
4,0K Документы  
4,0K Загрузки  
104K Изображения  
4,0K Музыка  
4,0K Общедоступные  
Рабочий  
стол  
4,0K Шаблоны  
kosh@kosh-system-pro:~$
```

**Шаг 2:** Добавить сортировку по уменьшению размера;

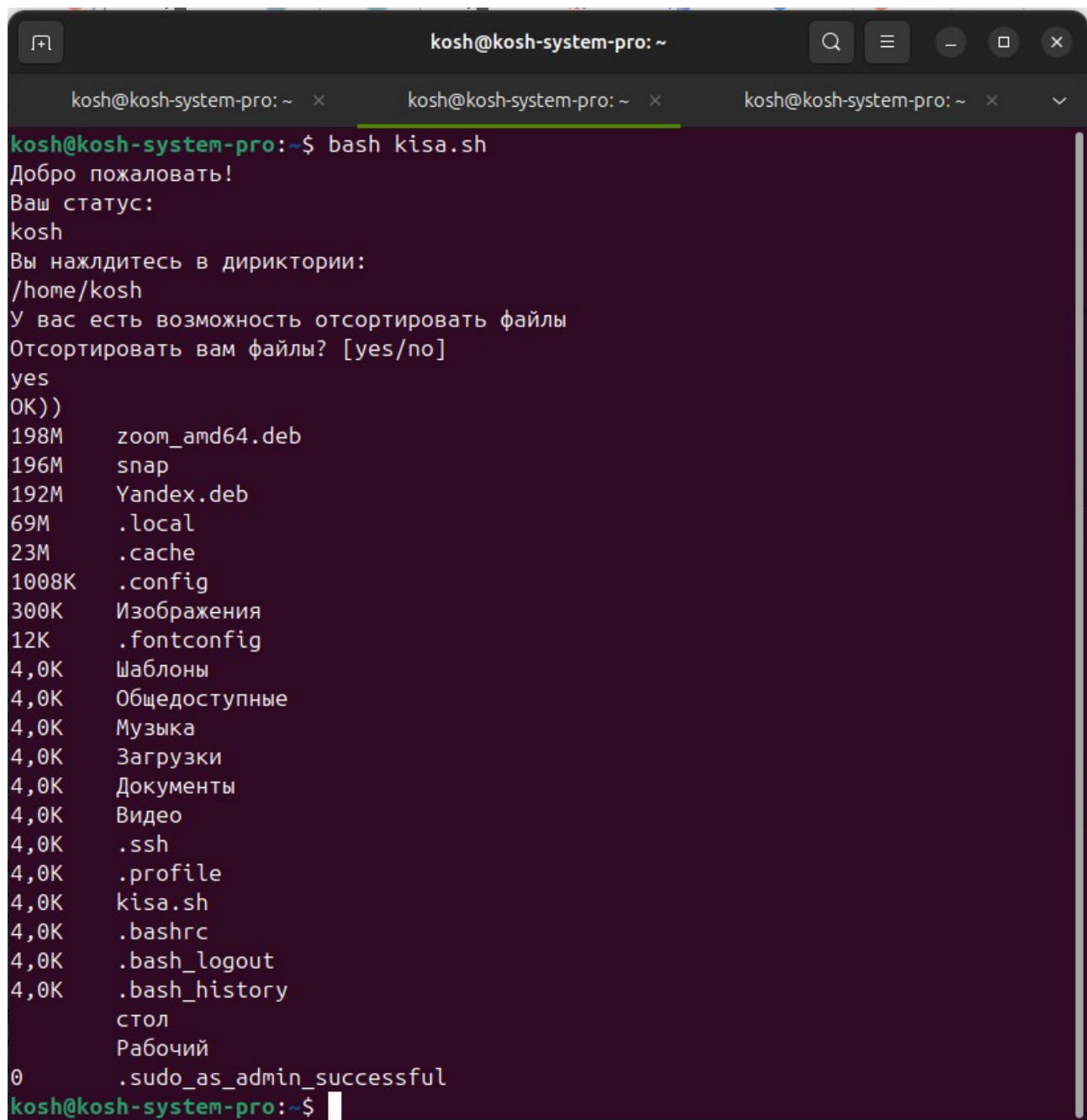


The image shows a terminal window titled "kosh@kosh-system-pro: ~". The terminal displays a shell script for file sorting. The script includes comments in Russian and performs several actions: a 1-second sleep, a greeting, another 1-second sleep, a status prompt, a "whoami" command, another 1-second sleep, a directory prompt, a "pwd" command, a third 1-second sleep, a message about sorting files, a fourth 1-second sleep, a prompt to sort files, a "read" command, a fifth 1-second sleep, an "OK" message, a sixth 1-second sleep, a function "get\_kisa" to get file size, a list of items, a "result" array, a loop to process each item, and finally a "done" statement followed by a pipe to "sort -rh". The terminal has a dark blue background with light blue text. At the bottom, there is a navigation bar with 10 buttons labeled in Russian: 1Помощь, 2Сох~ть, 3Блок, 4Замена, 5Копия, 6Пер~ть, 7Поиск, 8Уда~ть, 9МенюМС, 10Выход.

```
/home/ko~/kisa.sh [-M--] 15 L:[ 1+28 29/ 30] *(602 / 603b) 0010 0x00A [*][X]
#!/bin/bash
sleep 1
echo "Добро пожаловать!"
sleep 1
echo "Ваш статус:"
whoami
sleep 1
echo "Вы нахлдитесь в дириктории:"
pwd
sleep 1
echo "У вас есть возможность отсортировать файлы"
sleep 1
echo "Отсортировать вам файлы? [yes/no]"
read
sleep 1
echo "OK))"
sleep 1
get_kisa() {
local path="$1"
local kisa=$(du -h -s "$path" 2>/dev/null | cut -f1)
echo $kisa
}
items=$(ls -A)
result=()
for item in $items; do
kisa=$(get_kisa "$item")
ressult+=("$kisa $item")
echo -e "$kisa\t$item"
done | sort -rh
```

1Помощь 2Сох~ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер~ть 7Поиск 8Уда~ть 9МенюМС 10Выход

**Шаг 3:** Прикрепить скриншот вывода работы скрипта.

A terminal window titled 'kosh@kosh-system-pro: ~' with three tabs. The active tab shows the execution of 'kisa.sh'. The script outputs a welcome message, asks for the user's status (kosh), the current directory (/home/kosh), and offers to sort files. After confirming 'yes', it lists files and directories with their sizes. The list includes zoom\_amd64.deb (198M), snap (196M), Yandex.deb (192M), .local (69M), .cache (23M), .config (1008K), Изображения (300K), .fontconfig (12K), Шаблоны (4,0K), Общедоступные (4,0K), Музыка (4,0K), Загрузки (4,0K), Документы (4,0K), Видео (4,0K), .ssh (4,0K), .profile (4,0K), kisa.sh (4,0K), .bashrc (4,0K), .bash\_logout (4,0K), .bash\_history (4,0K), стол, Рабочий, and .sudo\_as\_admin\_successful (0). The prompt returns to the shell.

```
kosh@kosh-system-pro:~$ bash kisa.sh
Добро пожаловать!
Ваш статус:
kosh
Вы находитесь в дириктории:
/home/kosh
У вас есть возможность отсортировать файлы
Отсортировать вам файлы? [yes/no]
yes
OK))
198M    zoom_amd64.deb
196M    snap
192M    Yandex.deb
69M     .local
23M     .cache
1008K   .config
300K    Изображения
12K     .fontconfig
4,0K    Шаблоны
4,0K    Общедоступные
4,0K    Музыка
4,0K    Загрузки
4,0K    Документы
4,0K    Видео
4,0K    .ssh
4,0K    .profile
4,0K    kisa.sh
4,0K    .bashrc
4,0K    .bash_logout
4,0K    .bash_history
        стол
        Рабочий
0       .sudo_as_admin_successful
kosh@kosh-system-pro:~$
```

#### **Шаг 4:** Прикрепить файл скрипта.

```
#!/bin/bash
sleep 1
echo "Добро пожаловать!"
sleep 1
echo "Ваш статус:"
whoami
sleep 1
echo "Вы находитесь в директории:"
pwd
sleep 1
echo "У вас есть возможность отсортировать файлы"
sleep 1
echo "Отсортировать вам файлы? [yes/no]"
read
sleep 1
echo "OK))"
sleep 1
get_kisa() {
    local path="$1"
    local kisa=$(du -h -s "$path" 2>/dev/null | cut -f1)
    echo $kisa
}
items=$(ls -A)
result=()
for item in $items; do
    kisa=$(get_kisa "$item")
    result+=("$kisa $item")
done | sort -rh
```