

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«МИРЭА – Российский технологический университет»**

|  |
| --- |
| **РТУ МИРЭА** |
|  |
| **Институт кибербезопасности и цифровых технологий (ИКБ)** |
|  |
| КБ-2 «Прикладные информационные технологии» |

**ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ №1**

**В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ»**

Выполнил:

Студент 2-ого курса

Учебной группы БИСО-02-22

Зубарев В.С.

Оглавление

[Задание 1 4](#_Toc162193150)

[Задание 2 4](#_Toc162193151)

[Задание 3 6](#_Toc162193152)

[Задание 4 8](#_Toc162193153)

[Задание 5 8](#_Toc162193154)

[Задание 6 9](#_Toc162193155)

[Задание 7 10](#_Toc162193156)

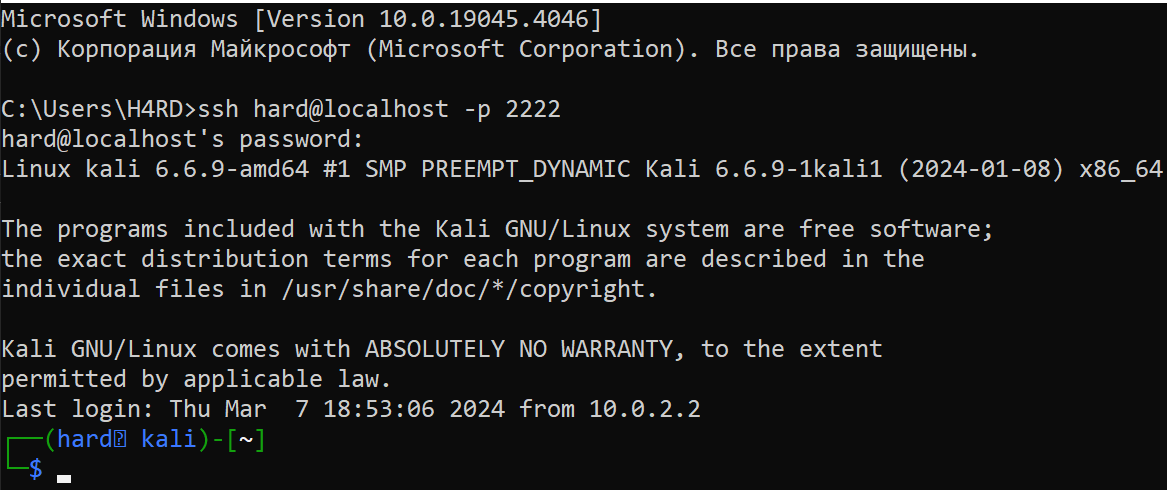
[Задание 8 11](#_Toc162193157)

[Задание 9 14](#_Toc162193158)

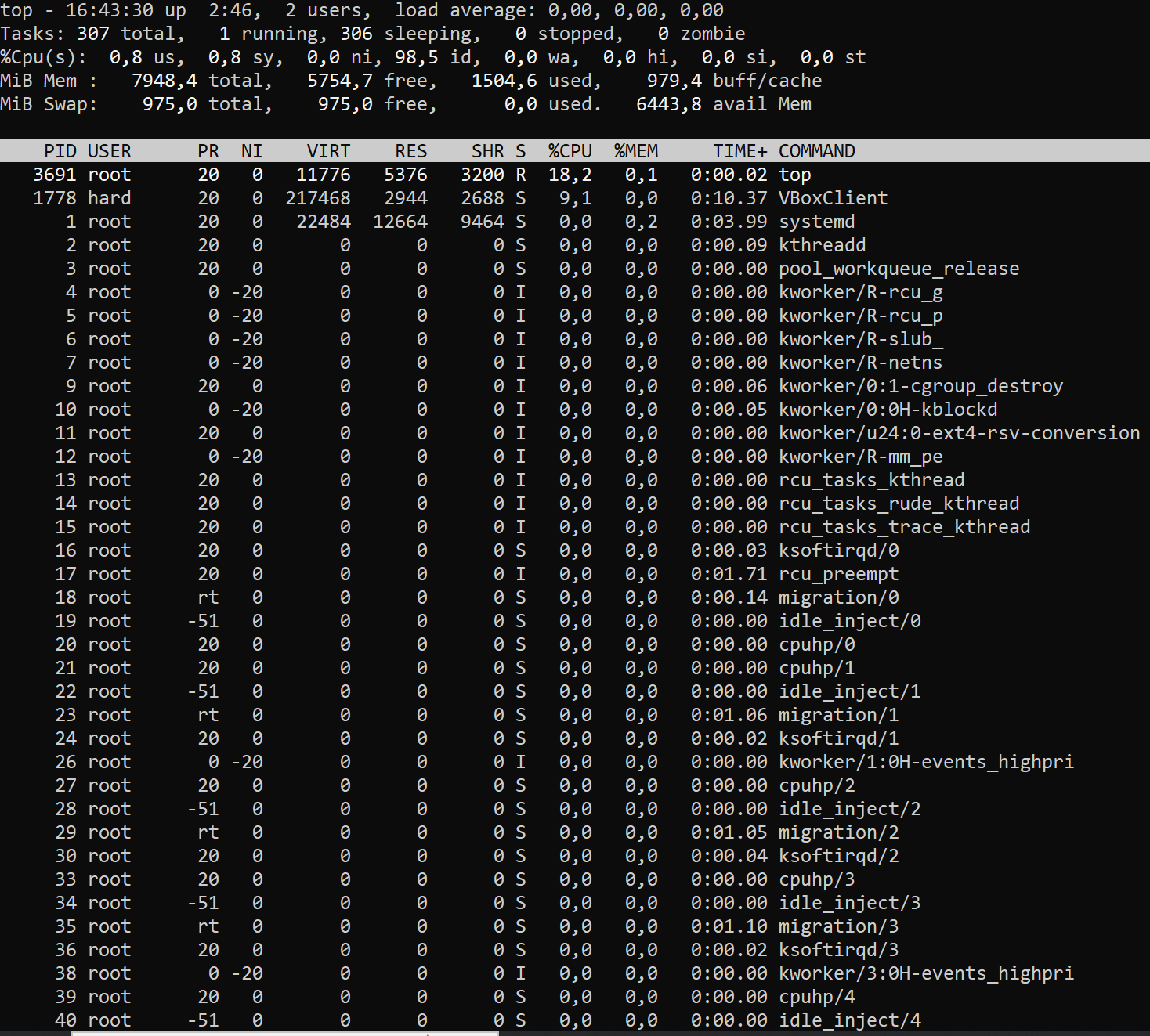
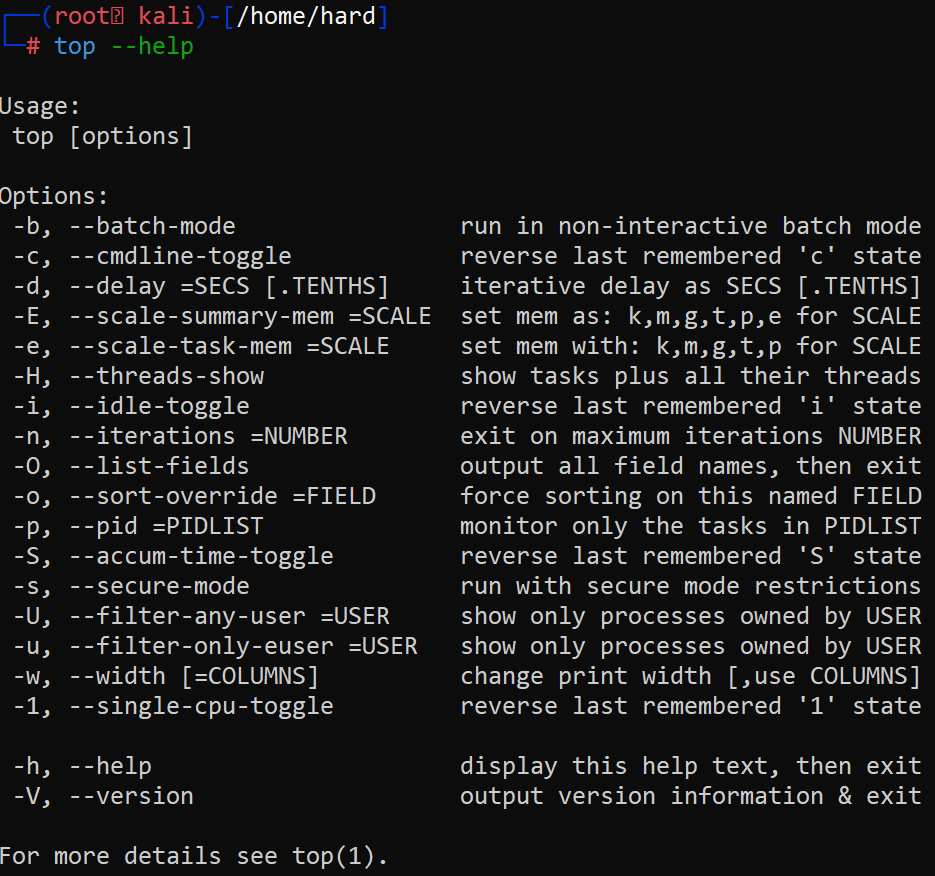
[Задание 10 17](#_Toc162193159)

[Задание 11 17](#_Toc162193160)

# Задание 1

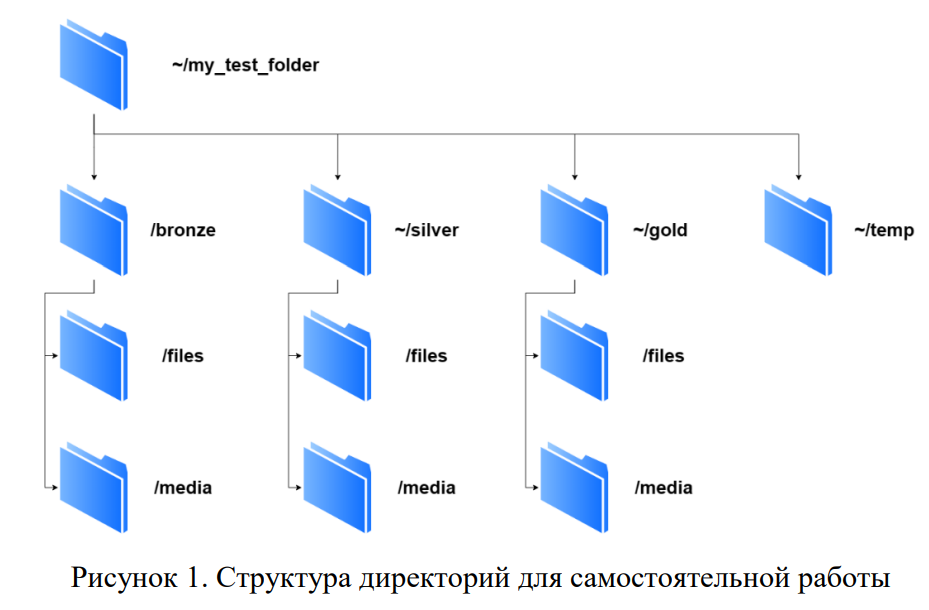
Подключиться к серверной ОС с помощью терминала командной строки пользовательской (вашей ОС) с помощью утилиты ssh по полученному ip адресу сервера. 

# Задание 2

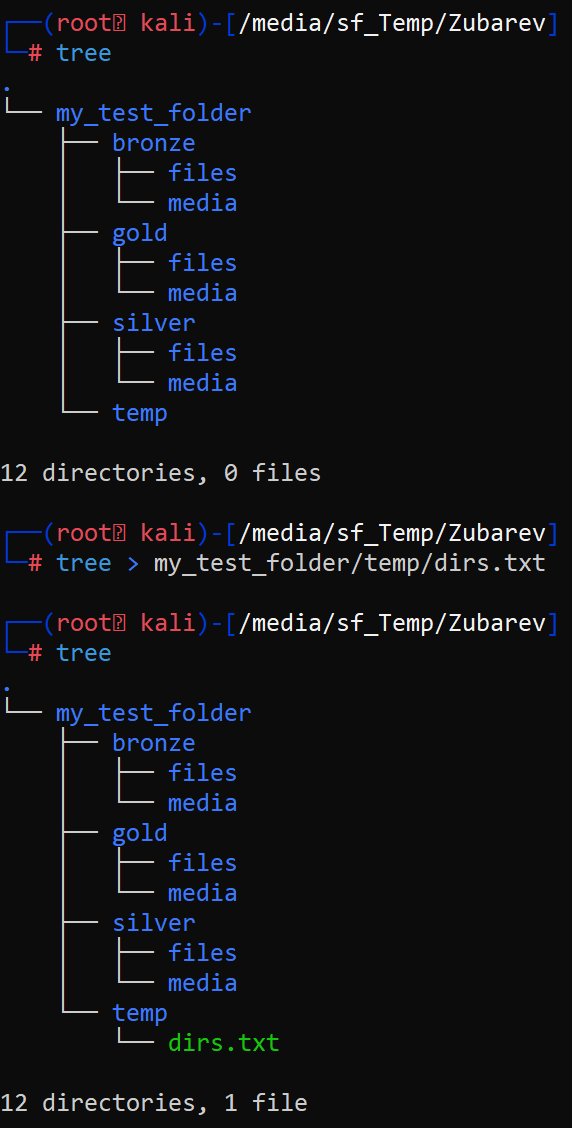
Получить справку по команде top. С помощью команды top просмотреть занимаемое операционной системой место в оперативной памяти. Выйти из выполнения команды top в терминале. 

# Задание 3

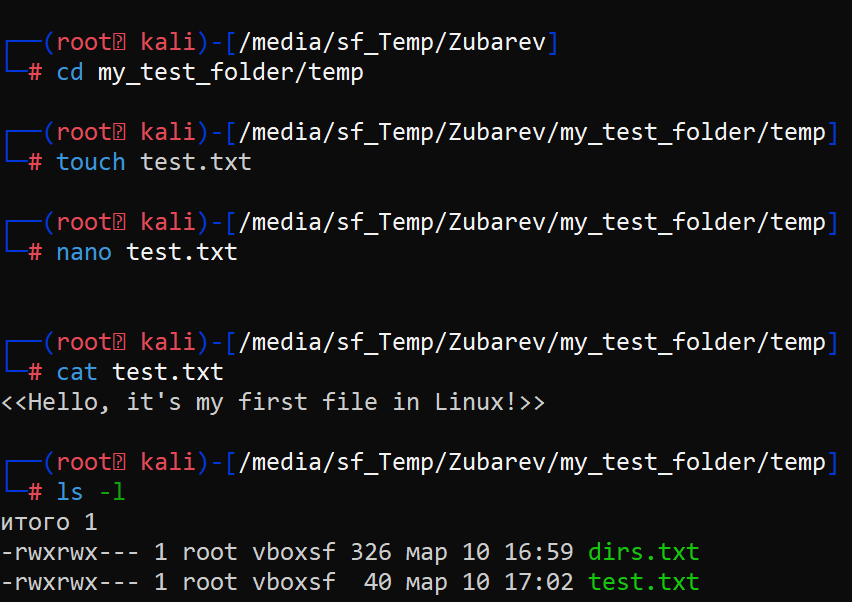
Просмотреть путь к текущей директории. Создать в пользовательской директории папку для самостоятельной работы цифры\_шифра/my\_test\_folder. Внутри нее создать директории в связи со следующей структурой:



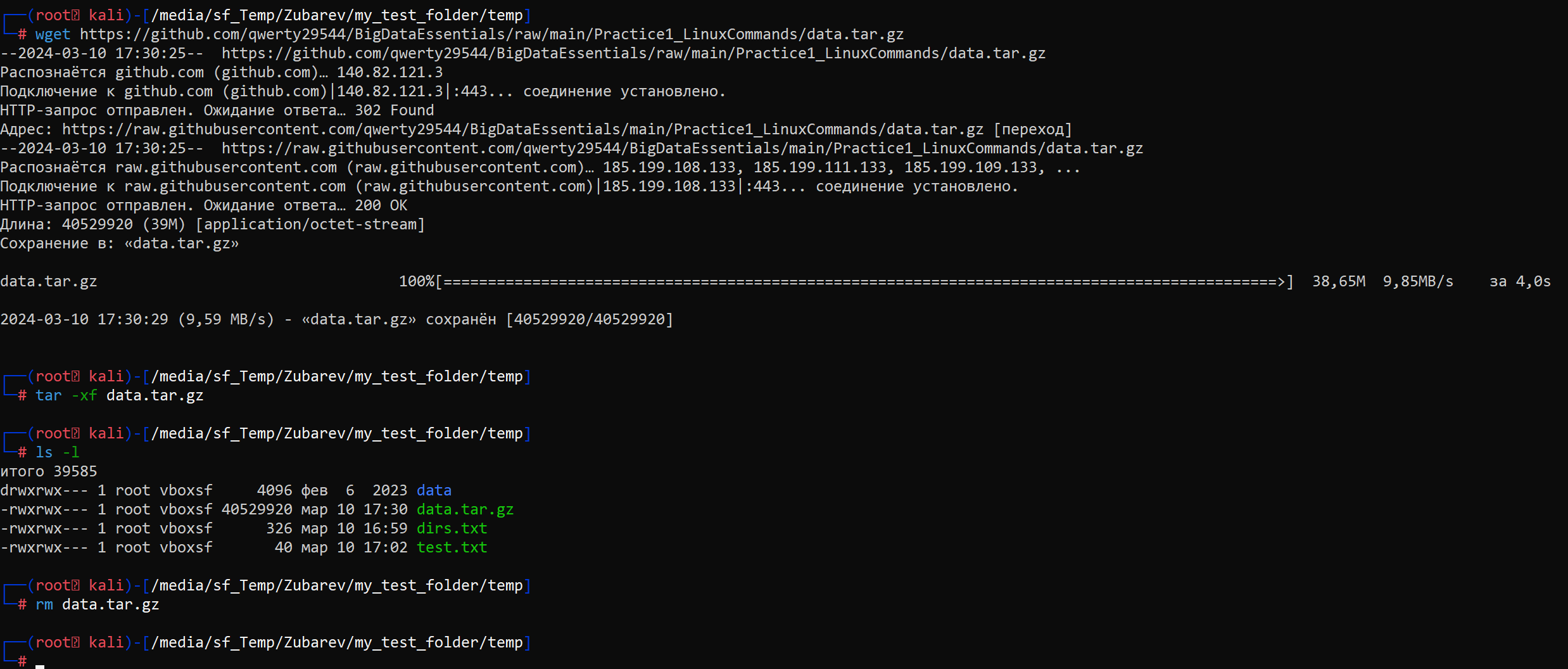
Вывести на экран всю созданную древовидную структуру в виде списка папок и подпапок в терминал командной строки. Перевести вывод созданной структуры в файл ~/my\_test\_folder/temp/dirs.txt. (1 балл)



# Задание 4

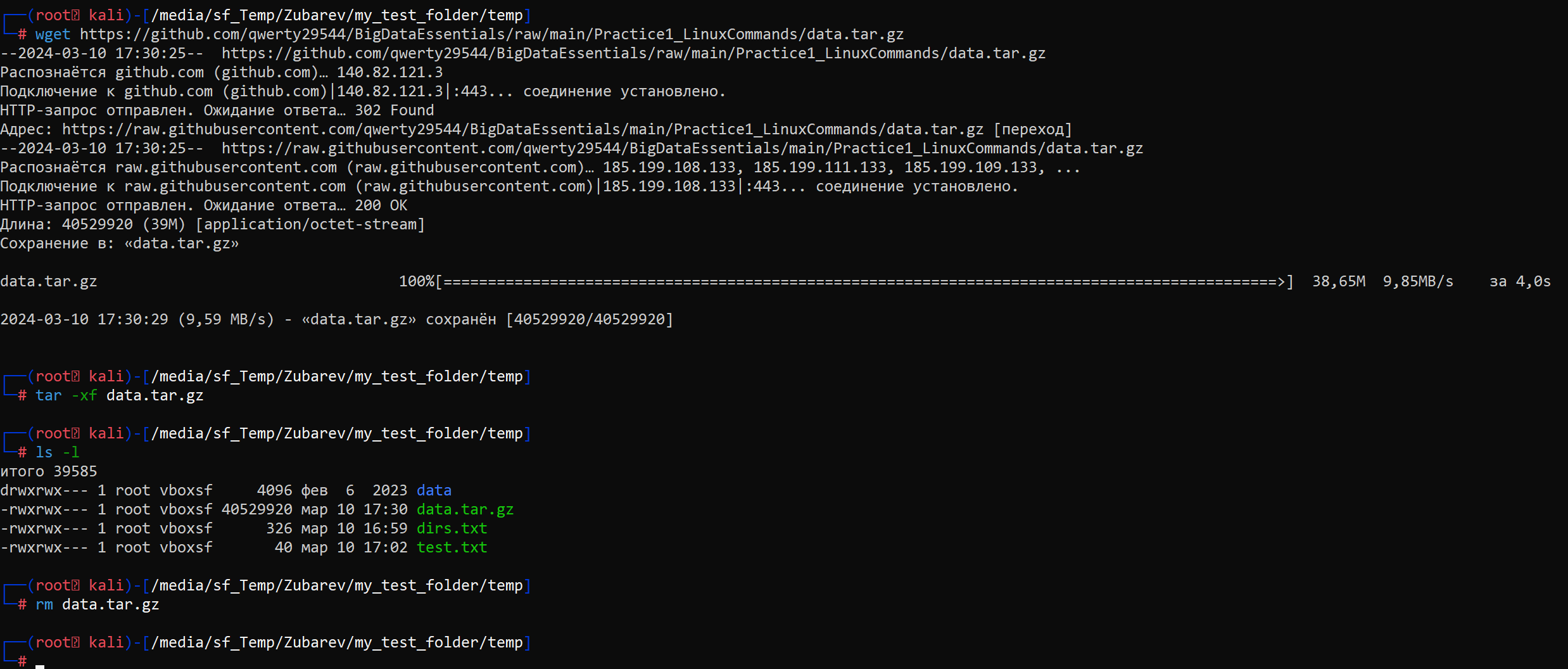
Перейти в папку /my\_test\_folder/temp. Создать в папке пустой файл test.txt. Ввести в файл информацию «Hello, its my first file in Linux!». Вывести сообщение из файла в консоль. Просмотреть размер созданного файла. 

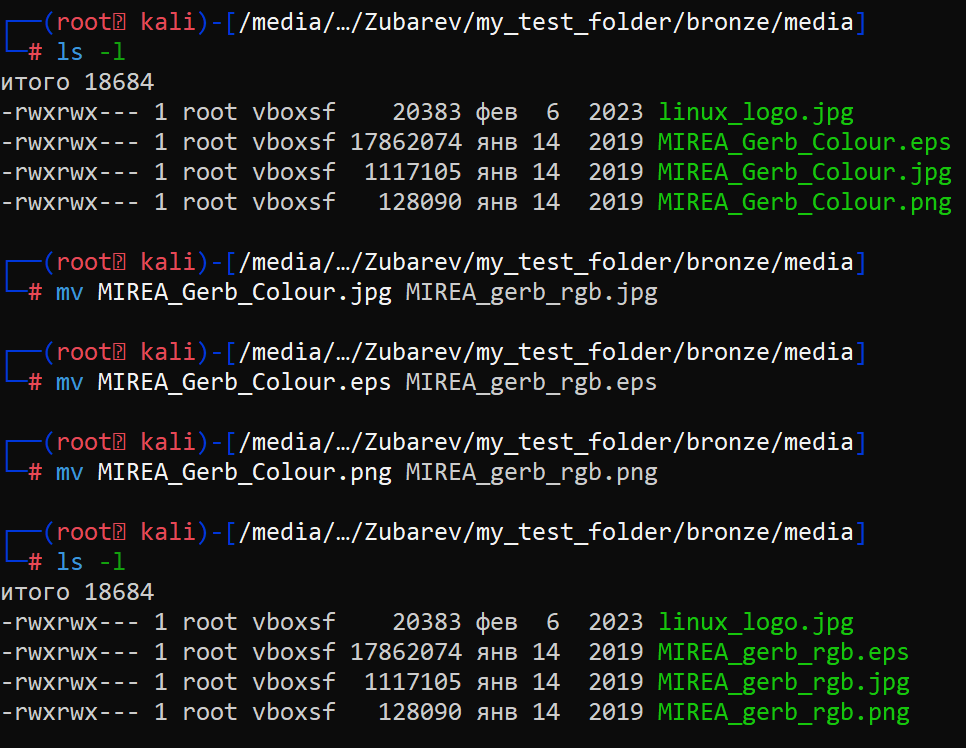
# Задание 5

С помощью команды wget загрузить в папку temp файл архива https://github.com/qwerty29544/BigDataEssentials/raw/main/Practice1\_LinuxCom mands/data.tar.gz с данными для выполнения дальнейших пунктов практической работы. Разархивировать файлы в папку temp, не создавая новых каталогов. Просмотрите список файлов и их уровней доступа. (1 балл) 

# Задание 6

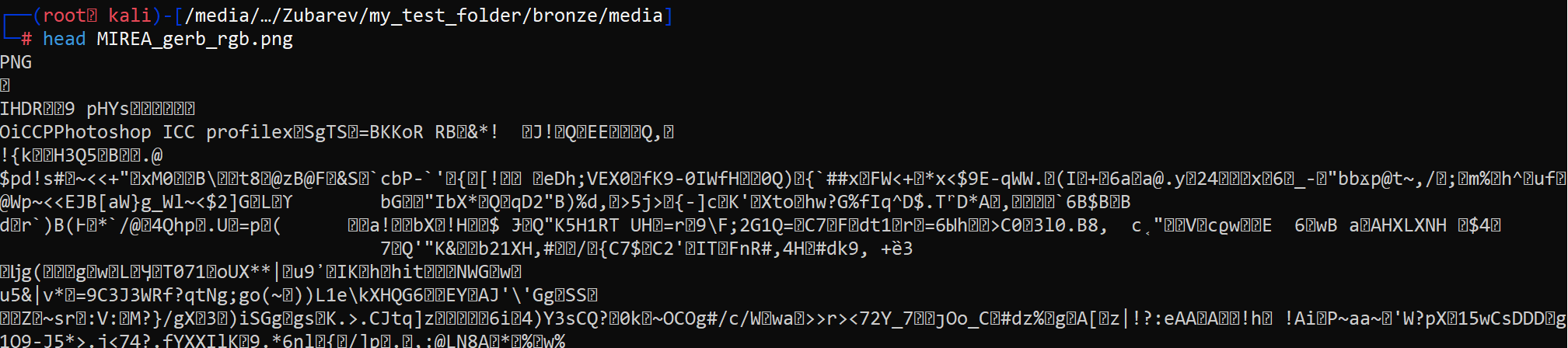
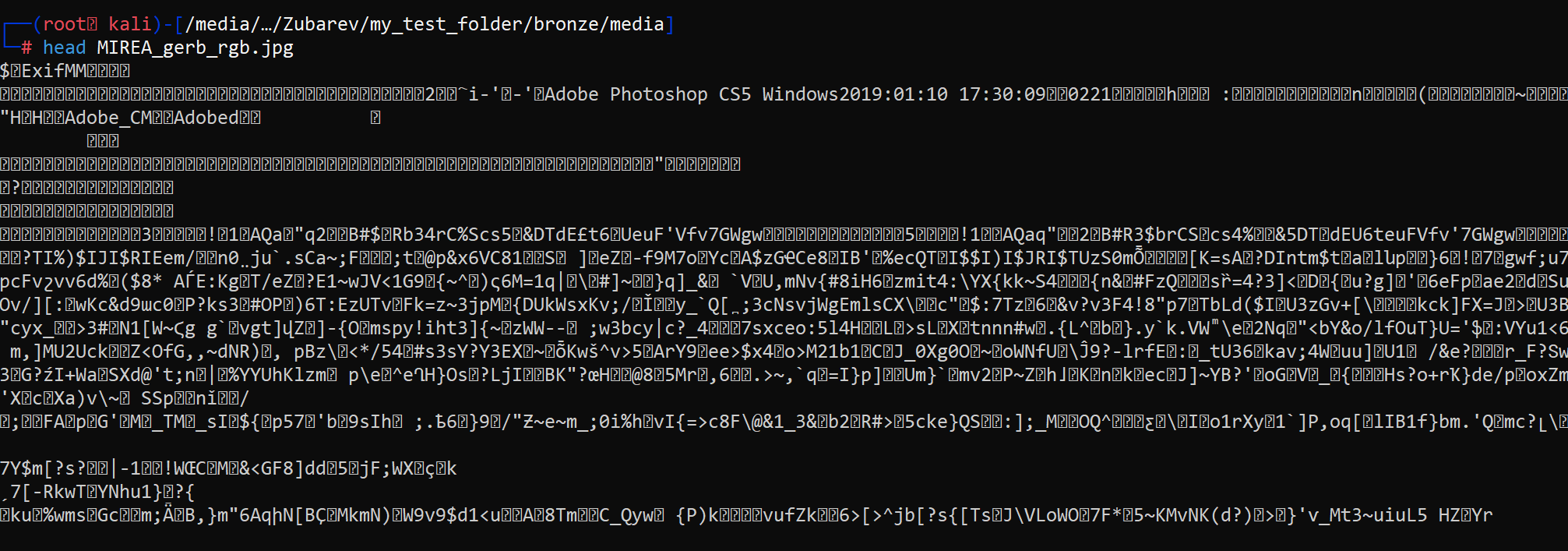
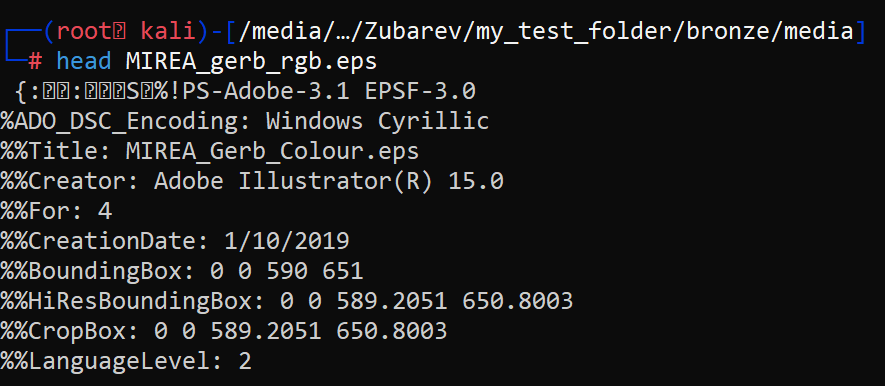
Перенести все файлы изображений (расширения .eps, .png, .jpg) в папку /bronze/media. Вывести список файлов в данной директории, продемонстрировать количество занимаемого места на диске данными файлами, а также список прав на доступ к файлу. Переименовать изображение герба РТУ МИРЭА в MIREA\_gerb\_rgb.\*



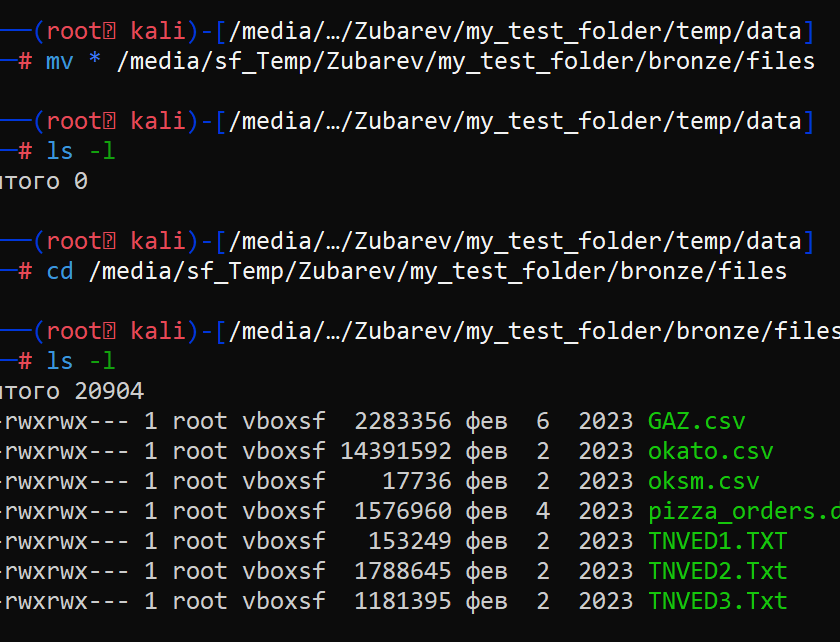
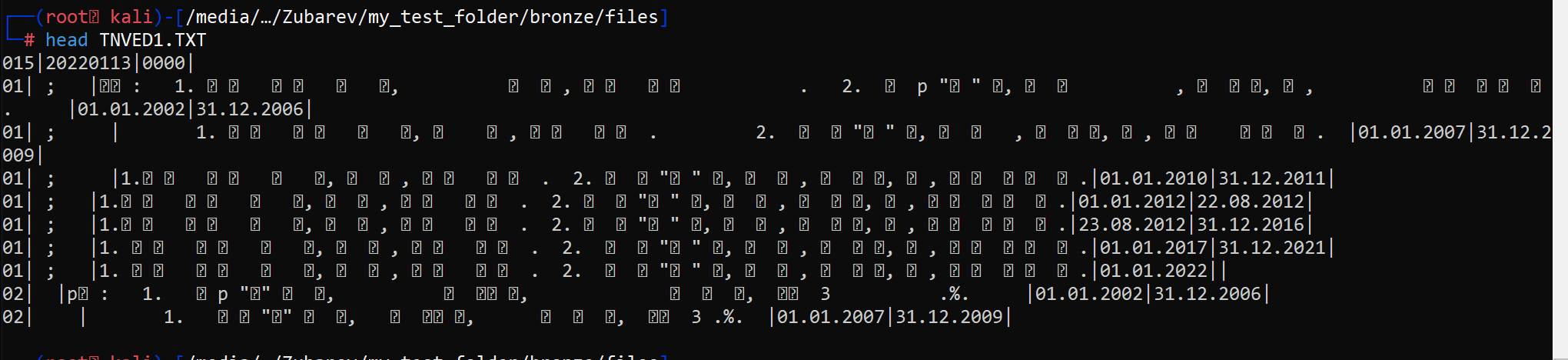
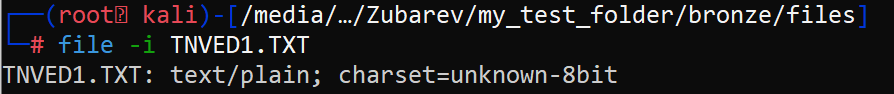
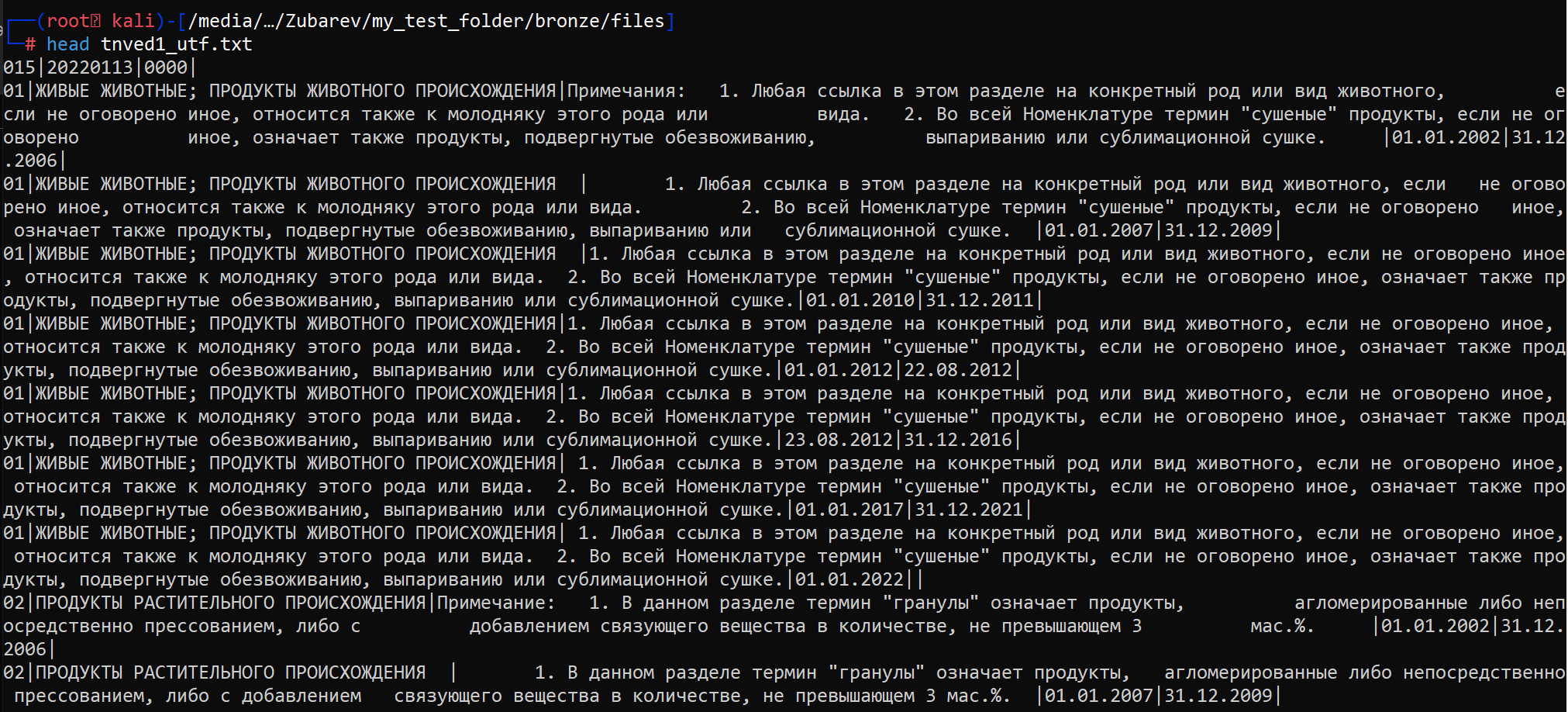
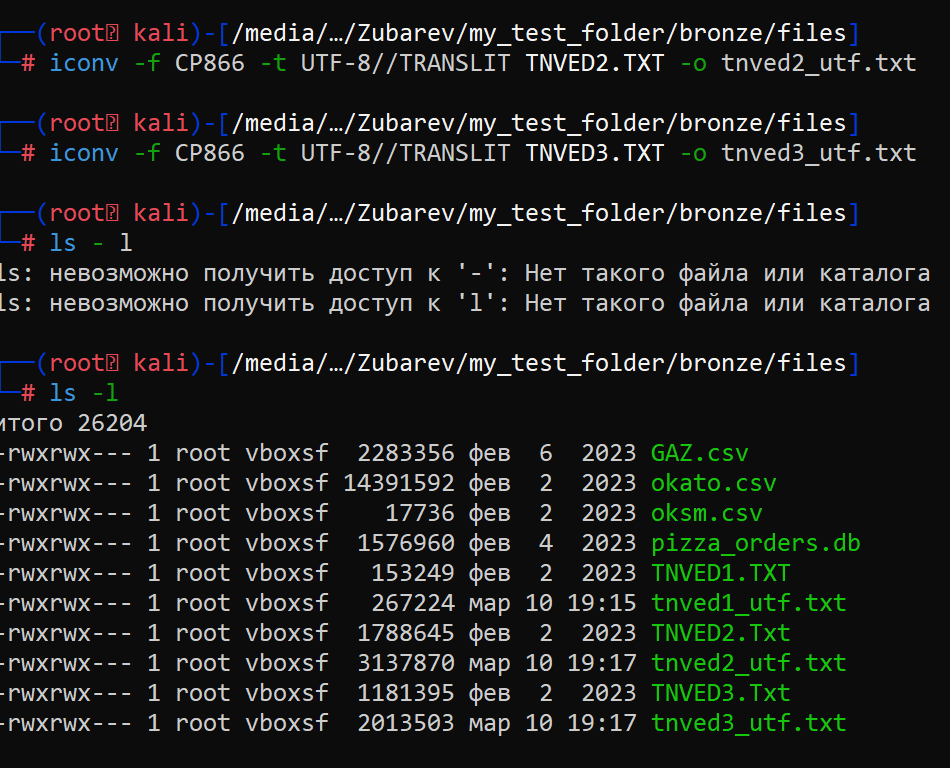
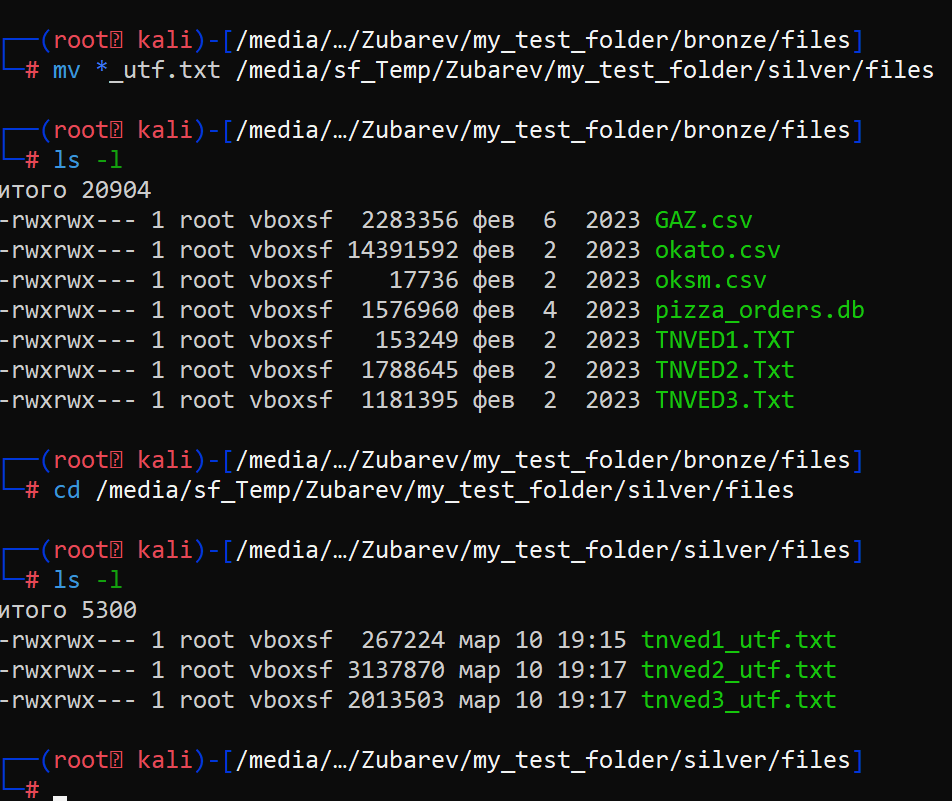


# Задание 7

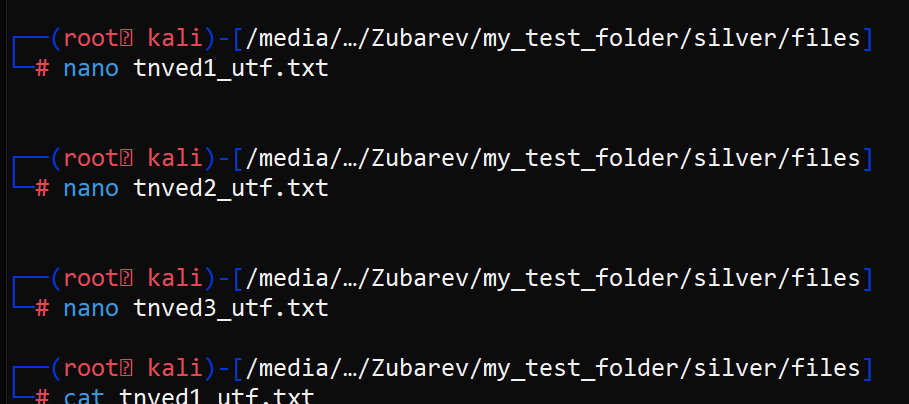
Вывести в терминал первые строки из файлов изображений. Показать какой формат изображений выводит информацию в структурированном виде. Чем визуально различаются префиксы во всех форматах файлов изображений.

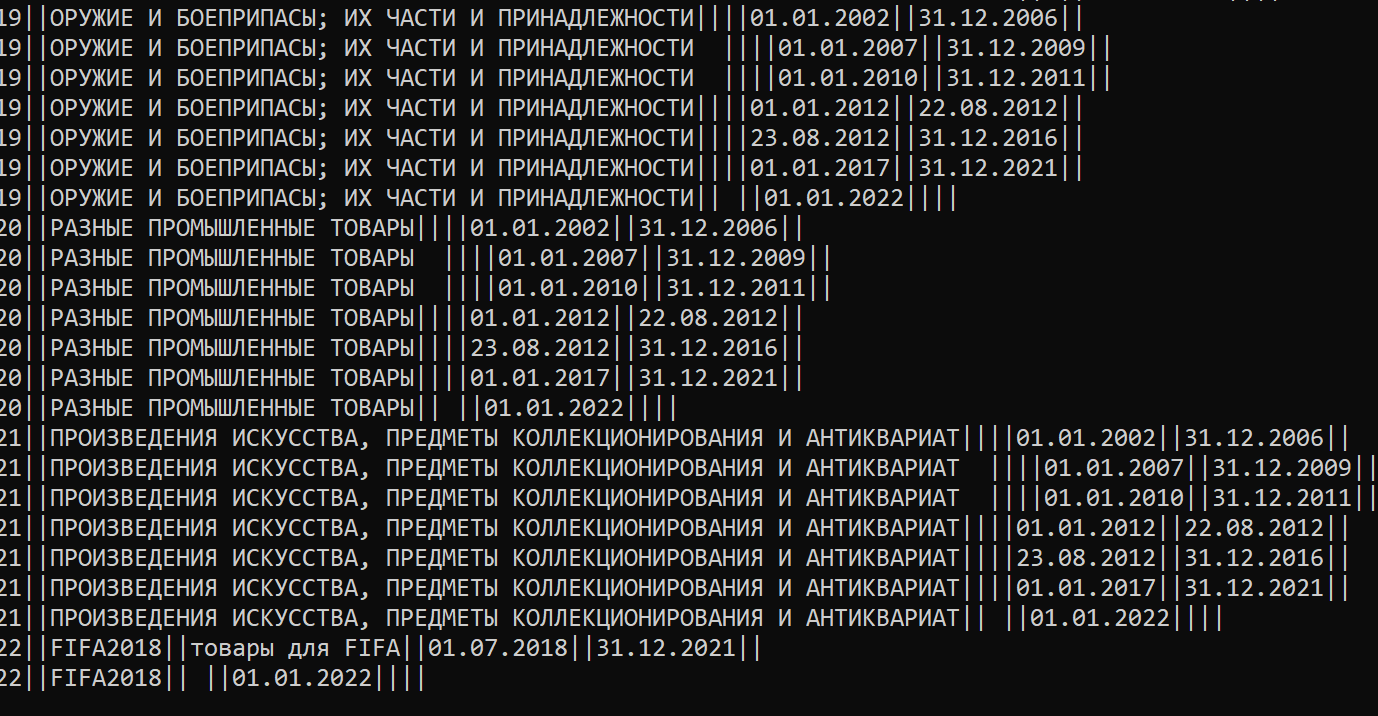
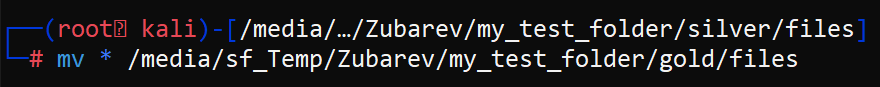
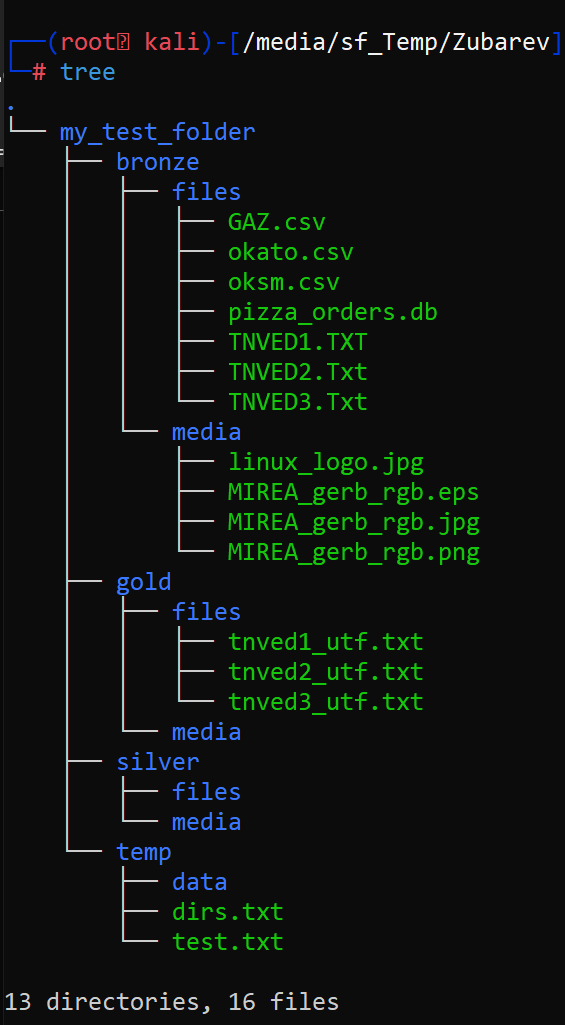


# Задание 8

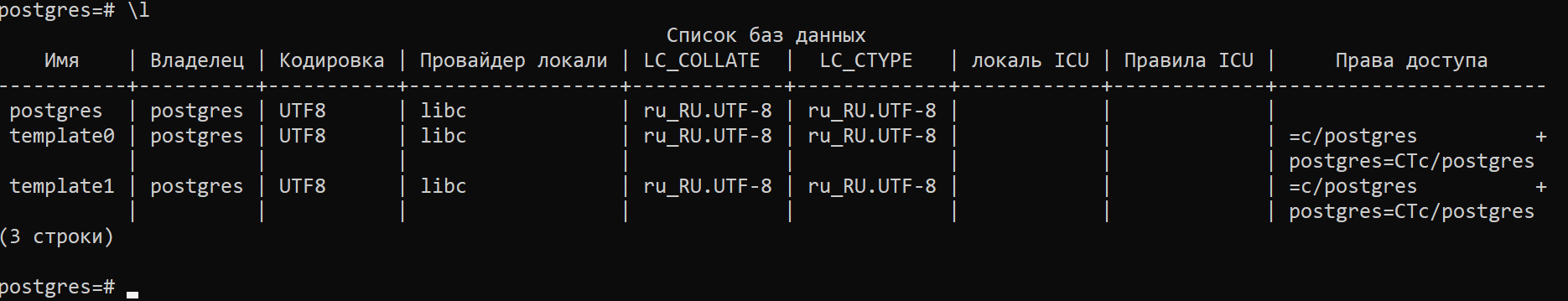
Перенести файлы форматов .txt, .TXT, .csv, .db в папку /bronze/files. Для файла TNVED1.TXT вывести первые его строки. Проверить кодировку файла TNVED1.TXT с помощью команды file. Создать новый файл с именем tnved1\_utf.txt, переведя кодировку файла TNVED1.TXT из кодировки CP866 в кодировку UTF-8. Вывести ещё раз содержимое файла в терминал. Проделать то же самое с файлами TNVED2 и TNVED3. Перенести файлы в читаемой новой кодировке в папку /silver/files.      

# Задание 9

В полученных файлах tnved\*\_utf.txt с помощью редактора nano заменить прямые разделители «|» на двойные «||» во всем тексте. Вывести содержимое на экран терминала. Переместить данные файлы далее в каталог /gold/files. Вывести итоговый результат работы в виде дерева каталога /my\_test\_folder 

# Задание 10

Запустить PostgreSQL на виртуальной машине посредством соединения с командной строкой и ssh. Проверить наличие таблиц с данными в БД. 

# Задание 11

Запустить DataLens на виртуальной машине посредством соединения с командной строкой и ssh. Проверить работоспособность DataLens с помощью веб-браузера, открыв сайт DataLens.