

Homework_Lesson 10

Задача

Написать скрипт, выводящий в файл (имя файла задаётся пользователем в качестве первого аргумента командной строки) имена всех файлов с заданным расширением (третий аргумент командной строки) из заданного каталога (имя каталога задаётся пользователем в качестве второго аргумента командной строки).

Создадим файл скрипта и директорию, из которой будем выводить результат

```
13:19:11 166 ~ touch hw11.sh
13:44:02 x 176 ~ mkdir directory
mkdir: created directory 'directory'
mkdir: created directory 'directory'
13:44:52 o 177 ~ ls -l
total 52
drwxr-xr-x 3 sttewie sttewie 4096 Oct 29 13:23 Desktop
drwxrwxr-x 2 sttewie sttewie 4096 Dec  4 13:44 directory
drwxr-xr-x 2 sttewie sttewie 4096 Oct 21 13:11 Documents
drwxr-xr-x 2 sttewie sttewie 4096 Oct 21 13:11 Downloads
drwxrwxr-x 2 sttewie sttewie 4096 Nov 11 16:00 folder
-rwxrwxr-x 1 sttewie sttewie 1017 Dec  4 13:28 hw11.sh
```

Тело скрипта

```
$ hw11.sh
1  #!/bin/bash
2
3  # Proveryayem, peredayem li vse podtverzhdennoye argumenty
4  if [ $# -ne 3 ]; then
5      echo "Oshibka, neobhodimo 3 argumenta!"
6      echo "Trebovaniya: $0 <imya_faila> <pyt'_k_faily> <rasshireniye>"
7      exit 1
8  fi
9
10 # Priswaivayem argumenty peremennym
11 output_file=$1 # imya faila
12 directory=$2   # pyt'
13 extension=$3  # rasshirenie
14
15 # Proveryayem, sushchestvuyet li ukazanny katalog
16 if [ ! -d "$directory" ]; then
17     echo "Oshibka: Katalog '$directory' ne naiden!"
18     exit 2
19 fi
20
21 # Nakhodim vse fayly s nuzhnyim rasshireniyem v ukazannoy direktorii i zapisyvayem v fayl
22 find "$directory" -type f -name ".*$extension" > "$output_file"
23
24 # Proveryayem, byl li sozdan fayl s efektom
25 if [ $? -eq 0 ]; then
26     echo "Rezultat zapisan v file '$output_file'."
27 else
28     echo "Oshibka zapisi v file '$output_file'."
29     exit 3
30 fi
```

Будем искать файлы с расширением txt, создаем несколько

```
● 15:56:52 X 198 ~ pwd
/home/sttewie
● 15:56:56 198 ~ cd directory
/home/sttewie/directory
● 15:57:06 198 directory touch 1.txt 2.txt 3.txt
● 15:58:19 199 directory ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 sttewie sttewie 0 Dec 4 15:58 1.txt
-rw-rw-r-- 1 sttewie sttewie 0 Dec 4 15:58 2.txt
-rw-rw-r-- 1 sttewie sttewie 0 Dec 4 15:58 3.txt
-rw-rw-r-- 1 sttewie sttewie 0 Dec 4 14:12 output.txt
○ 15:58:22 199 directory
```

Проверка наличия всех необходимых аргументов.

Вводим без расширения

```
⊗ 14:28:39 X 226 ~ bash /home/sttewie/hw11.sh output.txt /home/sttewie/directory/
Oshibka,neobhodimo 3 argumenta!
Trebovaniya: /home/sttewie/hw11.sh <imya_faila> <pyt'_k_faily> <rasshireniye>
○ Thu 2024-12-05 14:35:09 X 226 ~
```

Проверка существования каталога.

```
⊗ 16:10:35 223 ~ bash /home/sttewie/hw11.sh output.txt /home/sttewie/directory/ txt
Oshibka: Catalog '/home/sttewie/directory/' ne naiden!
```

Поиск файлов с нужным расширением в каталоге.

```
● 15:58:22 199 directory bash /home/sttewie/hw11.sh output.txt /home/sttewie/directory/ txt
Rezultat zapisan v file 'output.txt'.
○ 16:00:17 199 directory
```

Проверим запись имен файлов в указанный мной файл.

```
● 16:00:17 199 directory cat output.txt
/home/sttewie/directory/3.txt
/home/sttewie/directory/1.txt
/home/sttewie/directory/2.txt
/home/sttewie/directory/output.txt
```

*** Написать скрипт для поиска заданной пользователем строки во всех файлах заданного каталога и всех его подкаталогах (строка и имя каталога задаются пользователем в качестве первого и второго аргумента командной строки). На консоль выводятся полный путь и имена файлов, в содержимом которых присутствует заданная строка, и их размер.

Если к какому-либо каталогу нет доступа, необходимо вывести соответствующее сообщение и продолжить выполнение