

Отчет по курсу “Операционные системы”

Задание 1.03

Владимир Руцкий, 4057/2

21 декабря 2009 г.

Постановка задачи

“Напишите скрипт, позволяющий найти в указанных каталогах все файлы размером больше заданного (по умолчанию — 1 мегабайт) и вывести пути к таким файлам, их размер и владельца. По умолчанию скрипт должен просматривать домашний каталог пользователя.”

Выбранный метод решения

1. Разбор аргументов командной строки будет произведён с помощью конструкции **while-case**.
2. Поиск файлов с ограничением на размер будет произведён с помощью программы **find**.
3. Для каждого найденного файла будет выведена необходимая информация с помощью опций команды **find**.

Исходный код

Исходный код 1: task_1_03.sh

```
1 #!/bin/bash
2 # task_1_03.sh
3 # Task 1.03 on Unix course.
4 # Vladimir Rutsky <altsysrq@gmail.com>
5 # 20.12.2009
6
7 SIZE=+1M
8 #HOME_DIR=~
9 HOME_DIR=~ /public /semester07
10
11 function print_usage
12 {
13     echo "Usage: "
14     echo "  _ $0 [options] _directory1 _[[options]_directory1 _... ] "
```

```

15  echo "-----h,--help-----print_help_and_exit "
16  echo "-----size=value--size_lower_bound_(as_in_find 's\'\'-size '
    parameter)"
17 }
18
19 PROCESSED=0
20 function process_dir
21 {
22     PROCESSED=1
23
24     if [ ! -d "$1" ]; then
25         echo "Directory '$1' doesn't exists."
26         exit 1
27     fi
28
29     find "$1" -type f -size $SIZE -printf '%P %s %u\n'
30 }
31
32 while [ "$1" != "" ]; do
33     case $1 in
34         -h|--help)
35             print_usage
36             exit 0
37             ;;
38         --size=?*)
39             SIZE=${1#--size=}
40             shift
41             ;;
42         --)
43             shift
44             while [ "$1" != "" ]; do
45                 process_dir "$1"
46                 shift
47             done
48             ;;
49         *)
50             process_dir "$1"
51             shift
52             ;;
53     esac
54 done
55
56 if [ $PROCESSED == 0 ]; then
57     process_dir "$HOME_DIR"
58 fi

```