

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)**

Факультет электронной техники

Кафедра ПрЭ

**Отчет по лабораторная работе № 1**

«Управляющие операторы командного языка»

по дисциплине " ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"

выполнена по учебному пособию

В. П. Коцубинский, А. А. Изюмов "ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"

Выполнил:  
студент ФДО ТУСУР  
специальности 11.03.04  
Унжаков Е.Н.

## 1. Цель работы

Целью выполнения настоящей лабораторной работы является развитие навыков программирования на языке shell путем использования в скриптах управляющих операторов if, case, for, while, until.

## 2. Задание

Требуется разработать программу на языке shell (без использования команды find), выполняющую поиск в заданном поддереве файловой структуры всех файлов, имена которых отвечают заданному шаблону. Результатом работы программы является перечень имен искомых файлов на экране.

Программа состоит из двух скриптов. Главный скрипт выполняет вывод на экран приглашения ввести с клавиатуры имя-путь начального каталога и шаблон поиска. Далее он выполняет ввод этих данных с клавиатуры и выводит на экран перечень искомых файлов в начальном каталоге поиска (если они там есть). Затем он вызывает для каждого подкаталога вложенный скрипт, передав ему два входных параметра: 1) относительное имя подкаталога; 2) шаблон поиска. Вложенный скрипт выполняет поиск в заданном каталоге искомых файлов, а для каждого подкаталога вызывает точно такой же скрипт.

## 3. Выполнение

1. Создаем файлы скриптов(.script\_main – главный скрипт и .script\_incapsul – вложенный скрипт) и выводим на экран:

```
john@john-VirtualBox:~$
john@john-VirtualBox:~$ cat .script_main
#!/bin/bash
read -p "Каталог: " katalog
read -p "Маска для поиска: " mask
bash .script_incapsul $katalog $mask 2>/dev/null
john@john-VirtualBox:~$
john@john-VirtualBox:~$ cat .script_incapsul
#!/bin/bash
cd "$1"
for fname in $1/*
do
if [[ -f $fname ]]
then
case $fname in
$1/$2) echo $fname ;;
*) ;;
esac
elif [[ -d $fname ]]
then
```

2. Создадим в домашнем каталоге и некоторых вложенных каталогах файлы: qwe; qwer; qwert; qwerty; qwertyu - для поиска:

```
john@john-VirtualBox:~$ tree
├── qwe
├── qwer
├── qwert
├── qwerty
├── qwertyu
├── snap
│   ├── qwe
│   ├── qwer
│   ├── qwert
│   ├── qwerty
│   ├── qwertyu
│   ├── snap-store [error opening dir]
│   └── tree
│       ├── 18
│       ├── common
│       └── current -> 18
├── temp
├── Видео
│   ├── qwe
│   ├── qwer
│   ├── qwert
│   ├── qwerty
│   └── qwertyu
├── Документы
│   ├── qwe
│   ├── qwer
│   ├── qwert
│   ├── qwerty
│   ├── qwertyu
│   └── temp
├── Загрузки
│   ├── qwe
│   ├── qwer
│   ├── qwert
│   ├── qwerty
│   └── qwertyu
├── Изображения
├── Музыка
├── Общедоступные
├── Рабочий стол
└── Шаблоны
```

3. Запускаем и проверяем работу написанных скриптов:

```

john@john-VirtualBox:~$ bash .script_main
Каталог: /home/john
Маска для поиска: \*er\?\?\*
/home/john/qwerty
/home/john/snap/qwerty
/home/john/Видео/qwerty
/home/john/Документы/qwerty
/home/john/Загрузки/qwerty
john@john-VirtualBox:~$ bash .script_main
Каталог: /home/john
Маска для поиска: \*er\?
/home/john/qwert
/home/john/snap/qwert
/home/john/Видео/qwert
/home/john/Документы/qwert
/home/john/Загрузки/qwert
john@john-VirtualBox:~$ bash .script_main
Каталог: /home/john
Маска для поиска: \*rt\?\?\?
john@john-VirtualBox:~$ bash .script_main
Каталог: /home/john
Маска для поиска: \*rt\?\?
/home/john/qwertyu
/home/john/snap/qwertyu
/home/john/Видео/qwertyu
/home/john/Документы/qwertyu
/home/john/Загрузки/qwertyu
john@john-VirtualBox:~$ bash .script_main
Каталог: /home/john
Маска для поиска: \*rt\?
/home/john/qwerty
/home/john/snap/qwerty
/home/john/Видео/qwerty
/home/john/Документы/qwerty
/home/john/Загрузки/qwerty
john@john-VirtualBox:~$ bash .script_main
Каталог: /home/john
Маска для поиска: \*we\?t\?\?
/home/john/qwertyu
/home/john/snap/qwertyu
/home/john/Видео/qwertyu
/home/john/Документы/qwertyu
/home/john/Загрузки/qwertyu
john@john-VirtualBox:~$ █

```

В маске для поиска используем обратный слэш - \ для экранирования метасимволов \* и ?