

Операционные системы
ДЗ 2. Отчёт
Работа на 10 баллов

Фролов-Буканов Виктор Дмитриевич БПИ-228

29 января 2024

1 Исходные коды скриптов

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/scripts/hw2$ cat leg.sh
#!/usr/bin/bash

# Проверяет и выводит соответствующее сообщение о том, положительное число, отрицательное или ноль

var=$1

if [ $var -lt 0 ]; then
    echo "Value < 0"
elif [ $var -eq 0 ]; then
    echo "Value == 0"
elif [ $var -gt 0 ]; then
    echo "Value > 0"
fi
```

Figure 1: 1 скрипт

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/scripts/hw2$ cat enumerate.sh
#!/usr/bin/bash

# Выводит все числа от 1 до введенного числа. Если число отрицательное или ноль, то выводится сообщение об ошибке

end=$1

if [ $end -le 0 ];
then
    echo "Upper bound must be positive"
else
    start=1
    while [ $start -le $end ]
    do
        echo $start
        (( start++ ))
    done
fi
```

Figure 2: 2 скрипт

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/scripts/hw2$ cat print-args.sh
#!/usr/bin/bash

# Выводит на консоль все переданные аргументы

print() {
    for arg in "$@"; do
        echo "$arg"
    done
}

print "$@"
```

Figure 3: 3 скрипт

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/scripts/hw2$ cat linsearch.sh
#!/usr/bin/bash

# Выполняет линейный поиск переданной строки в хранящемся массиве

linear_search() {
    local target=$1
    array=("pen" "pineapple" "apple" "not_pen")
    for el in "${array[@]}; do
        if [[ "$el" == "$target" ]]; then
            echo "\"$target\" in the array!"
            return
        fi
    done
    echo "There is no \"$target\" in the array("
}

linear_search $1
```

Figure 4: 4 скрипт

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/scripts/hw2$ cat func-chain.sh
#!/usr/bin/bash

# Иллюстрация вызова функции из функции (каждый вызов функции увеличивает значение переданной переменной)

func1() {
    echo "Function 1"
    echo $1
    func2 ${1+1}
}

func2() {
    echo "Function 2"
    echo $1
    func3 ${1+1}
}

func3() {
    echo "Function 3"
    echo $1
}

func1 $1
```

Figure 5: 5 скрипт

2 Пару замечаний

1. При запуске скриптов на собственном компьютере необходимо выставить путь к интерпретатору `bash` в соответствии с тем, каков он на вашем компьютере
2. Все скрипты запускаются с передачей **ровно одной переменной** переменной, кроме `print-args.sh`. Упомянутый скрипт выводит все переданное в него на консоль в столбик, так что принимает он неограниченное число параметров
3. Возможно, перед запуском скриптов потребуется поставить права на выполнение (execution). Это делается командой `chmod +x <название файла с расширением>` или `chmod 755 <название файла с расширением>`