

Отчет по лабораторной работе № 22 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-103Б-21 Белоносов Кирилл Алексеевич, № по списку 3

Контакты почта kirillbelonosov@yandex.ru, telegram:
@KiRiLLBEINOS

Работа выполнена: «23» февраля 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Севастьянов Виктор Сергеевич

Отчет сдан « » _____ 20__ г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1. **Тема:** Программирование на интерпретируемых командных языках
2. **Цель работы:** Составить программу выполнения заданных действий над файлами на одном из интерпретируемых командных языков ОС UNIX
3. **Задание (Вариант 2):** Объединение в один файл всех файлов с указанным суффиксом, имеющих размер меньше заданного
4. **Оборудование** (студента):
Процессор Intel Core i7-1165G7 @ 4x2.8GHz с ОП 16384 Мб, НМД 512 Гб. Монитор 1920x1080
5. **Программное обеспечение** (студента):
Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *20.04.3 LTS*
интерпретатор команд: *bash* версия *5.0.17(1)*
Система программирования *Visual studio code*
Редактор текстов *emacs* версия *27.1*
Утилиты операционной системы --
Прикладные системы и программы
Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере --
6. **Идея, метод, алгоритм**
Идея скрипта заключается в том, что необходимо с помощью команды *find* находить необходимые файлы и объединять с помощью команды *cat*

Также выполнено 2 дополнительных условия:

1. Если указан параметр «?», то выводится подсказка (спецификация программы)
2. Программа должна обеспечивать возможность установки режима подтверждения

7. Распечатка протокола

```
#!/bin/bash
if [ "$1" = "?" ]
then
echo "Использование: ./catf [ПАРАМЕТР]... [РАСШИРЕНИЕ]"
echo "Объединяет файлы с указанным расширением, имеющие размер меньше заданного"
echo " -n объединить файлы с указанным размером"
echo "Пример ./catf -n 10k txt"
echo "
'с' для байтов
'w' для двубайтовых слов
'k' для килобайтов
'M' для мегабайтов
'G' для гигабайтов"
else
if [ "$1" = "-n" ]
then
if (echo "$2" | grep -E -q "^[0-9]+[w,k,M,G]?");
then
size=$2
shift
shift
if [ -n "$1" ]
then
files=$(find . -name ".*$1" -size -$size)
echo "Объединить файлы:"
echo "$files"
echo -n "Продолжить? (y/n) "
read item
case "$item" in
y|Y) echo "Ок"
cat $files > output.$1
echo "Создан файл: output.$1"
;;
n|N) echo "Отказ"
exit 0
;;
*) echo "Вы ничего не ввели, файлы будут объединены"
;;
esac
else
echo "Укажите расширение файла: ./catf -n <размер> <расширение>" >&2
echo " ^^^^^^^^^^^^^" >&2
fi
else
echo "Укажите размер файлов: ./catf -n <размер> <расширение>" >&2
echo " ^^^^^^^^^" >&2
fi
else
if [ -n "$1" ]
then
files=$(find . -name ".*$1")
echo "Объединить файлы:"
echo "$files"
echo -n "Продолжить? (y/n) "
read item
case "$item" in
y|Y) echo "Ок"
cat $files > output.$1
echo "Создан файл: output.$1"
;;
n|N) echo "Отказ"
exit 0
;;
*) echo "Вы ничего не ввели, файлы будут объединены"
```

```
        ;;
    esac
else
echo "укажите расширение файла: ./catf <расширение>" >&2
echo "                ^^^^^^^^^^^^^^^" >&2
fi
fi
fi
```

8. Выводы

В данной лабораторной работе я создал скрипт для ОС UNIX, удовлетворяющий заданному заданию. При выполнении данного задания я улучшил свои навыки работы с ОС UNIX

Подпись студента
