**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: @KiRiLLBElNOS

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

1. **Цель работы:** Составить программу выполнения заданных действий над файлами на одном из интерпретируемых командных языков ОС UNIX
2. **Задание (Вариант 2)**: Объединение в один файл всех файлов с указанным суффиксом, имеющих размер меньше заданного
3. **Оборудование** (студента):

*Процессор Intel Core i7-1165G7 @ 4x2.8GH с ОП 16384 Мб, НМД 512 Гб. Монитор 1920x1080*

1. **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 –

1. **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
3. **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 "

'c' 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 объеденены"

;;

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 объеденены"

;;

esac

else

echo "укажите расширение файла: ./catf <расширение>" >&2

echo " ^^^^^^^^^^^^" >&2

fi

fi

fi

1. **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_