

Отчет по лабораторной работе № 13 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студентки группы М80-109Б-22 Тузовой Ксении, № по списку 19

Контакты e-mail, telegram, skype @ivan

Работа выполнена: «24» декабря 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

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

Подпись преподавателя _____

1. Тема: Множества

2. **Цель работы:** Составить программу проверки характеристик введенных последовательностей слов и печати развернутого ответа.

3. **Задание (вариант № 11):**

11, 12. Есть ли гласная (согласная), входящая в состав всех слов?

4. **Оборудование (студента):**

Процессор *Intel Core i5-8265U @ 8x 3.9GHz* с ОП 7851 Мб, НМД 1024 Гб. Монитор 1920x1080

5. **Программное обеспечение (студента):**

Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *18.10 cosmic*
интерпретатор команд: *bash* версия *4.4.19*.

Система программирования -- версия --, редактор текстов *emacs* версия *25.2.2*

Утилиты операционной системы --

Прикладные системы и программы --

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере --

6. **Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

Создаю на каждую гласную по переменной и список из 1 длиной 6 (количество гласных).

До пробела считаю есть ли гласные буквы в слове: прибавляю 1 к переменной, совпадающей с гласной. Дохожу до пробела в списке, помечаю, каких букв нет(какие переменные равны 0). Если нашлись такие переменные, то в списке соответственно им я меняю 1 на 0. Затем смотрю на список, если там есть единицы, то вывожу – да, если нет – нет.

7. **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].

Здесь стоит рассказать, какие действия приведут вас и вашу идею к окончательному решению. Как и сказано в условии, здесь хочется увидеть тесты, например в следующем формате:

(Предположим, что ваша программа должна уметь складывать числа)

Входные данные	Выходные данные	Описание тестируемого случая
How do you do	yes	o
Yuvf guby yu	yes	yu
Frg hg	no	
e	yes	e
Ea sdy	no	

8. Распечатка протокола (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем).

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <assert.h>
#include <ctype.h>
int main() {
    int k=0;
    char c;
    int arr[6]= { 1,1,1,1,1,1 };
    int a = 0;
    int e = 0;
    int y = 0;
    int u = 0;
    int i = 0;
    int o = 0;
    while ((c = getchar()) != "\n") {
        c = tolower(c);
        if (c!=' '){
            if (c=='a'){
                a++;
            }
            if (c=='e'){
                e++;
            }
            if (c=='y'){
                y++;
            }
            if (c=='u'){
                u++;
            }
            if (c=='i'){
                i++;
            }
            if (c=='o'){
                o++;
            }
        }
        else{
            if (a>0){
                a=0;
            }
            else{
                arr[0]=0;
            }
            if (e>0){
                e=0;
            }
            else{
                arr[1]=0;
            }
            if (y>0){
                y=0;
            }
            else{
                arr[2]=0;
            }
        }
    }
}
```

```
    }  
    if (u>0){  
        u=0;  
    }  
    else{  
        arr[3]=0;  
    }  
    if (i>0){  
        i=0;  
    }  
    else{  
        arr[4]=0;  
    }  
    if (o>0){  
        o=0;  
    }  
    else{  
        arr[5]=0;  
    }  
}
```

```
}
```

```
int check = 0;  
for (int j =0; j<6; j++){  
    if (arr[i]==1){  
        check = 1;  
    }  
}  
if (check == 1){  
    printf("\nyes");  
}  
else{  
    printf("\nno");  
}  
}
```

9. Дневник отладки должен содержать дату и время сеансов отладки и основные события (ошибки в сценарии и программе, нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

10. Замечания автора по существу работы

11. Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы я приобрела навыки работы с множествами
. Научилась считывать символы и работать с текстовыми данными

Подпись студента _____