

Отчет по программе, разработанной на языке C++ в стиле С.

Структура проекта :

out\build\bin --- собранный бинарный файл.
tests --- текстовые файлы с входными данными.
main.cpp --- вход в приложение

Спецификация:

BC :

Operating System: Arch Linux
Architecture: x64
RAM: 32 Гб

Средства Разработки:

IDE: Ms Visual Studio

Библиотеки:

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
```

Средство сборки: CMake

Флаги:

-random

Предназначен для получения входных данных путем реализации рандомайзера

// Пример : task01.exe -random 100 out1.txt out2.txt

При данном вводе будет создано 100 случайно сгенерированных (через рандомайзер, реализованный в программе) объектов. Они будут разделены на типы, затем записаны в файл out1.txt. После чего произойдет селекция по убыванию и результат будет записан в out2.txt.

-tests

Предназначен для получения входных данных через передаваемые текстовые файлы

// Пример : task01.exe -tests tests.txt out1.txt out2.txt

При данном вводе будут считаны все входные данные из файла tests.txt построчно. Строка должна начинаться с цифры 1-3, иначе она будет пропущена. Каждая строка должна быть разделена определенным символом, зависящим от начальной цифры. И каждая строка должна заканчиваться точкой. Пробелы в строках учитываются.

Пример:

1 It is First string otvet.	Для строки типа 1 это символ
2 It is Second string - otvet.	Для строки типа 2 это символ -
3 It is the 3rd string ? otvet.	Для строки типа 3 это символ ?

Далее они будут разделены на типы, затем записаны в файл out1.txt. После чего произойдет селекция по убыванию и результат будет записан в out2.txt.

Характеристики проекта:

Количество заголовочных файлов: 6
Количество программных объектов: 6
Размер исходных файлов: ~ 25 Кб
Размер исполняемого файла: ~ 100 Кб

Время выполнения программы для различных входных данных
(для флага -random) :

-random 10	===	0.0008 sec
-random 100	===	0.0014 sec
-random 1000	===	0.0173 sec
-random 10000	===	0.7631 sec