Формат задания и отчётности по практике

**Задание**: для полученной задачи необходимо разработать две программы, решающие задачу разными способами:

* Используя рекурсию.
* Используя очередь заданий.

Необходимо самостоятельно подготовить тестовые входные данные разных размеров, таким образом, чтобы время решения составляло: до 1 сек, от 1 сек до 1 мин, от 1 мин до 5 мин.

**Требования к проекту**:

* Язык: C, C++.
* Среда разработки: Visual Studio, Code Blocks, Qt Creator. Версии должны быть совместимы с теми, что установлены в компьютерных классах.
* Приложение должно работать через командную строку. GUI допускается, но не учитывается при приёме задания.
* Выходные и выходные данные — в текстовых файлах. Выходных файлов должно быть как минимум 2: файл с решением задачи и файл, содержащий время работы программы в секундах, с точностью до тысячных долей секунды.
* Ответ на задание должен включать zip-файл, содержащий:
	+ Папку **Project** — полный проект (набор всех файлов, необходимых для компиляции решения).
	+ Исполнимый файл (Release, Win64).
	+ Примеры входных и выходных файлов.
	+ bat-файл для запуска приложения с прилагающимися входными данными

**Оценка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Виды контрольных мероприятий** | **Текущий контроль** | **Рубежный контроль*****(при наличии)*** |
|
|  | Модуль 1 | **60** | **40** |
| 1. | Отчет по практике | 20 |  |
| 2. | Задания по практике | 40 |  |
| 3. | Защита отчета |  | 40 |
|  | Всего  | **60** | **40** |
|  | Бонусные баллы |  | ***Не предусмотрены*** |

Формат отчёта по практике — см. ниже титульную страницу и содержание.

## Приложение 1

«Форма титульного листа

отчета по практике»

к программе практики

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Южный федеральный университет»

Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И.Воровича

Кафедра алгебры и дискретной математики

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

**ОТЧЕТ**

по учебной практике

Студента \_\_\_ курса

*ФИО студента*

Руководитель практики
от структурного подразделения ЮФУ:

*Должность и ФИО*

Руководитель практики
от профильной организации:

*Должность и ФИО*

Ростов-на-Дону, 2018

## Приложение 2

«Содержание

отчета по практике»

к программе практики

СОДЕРЖАНИЕ

1. Постановка задачи

2. Алгоритм перебора вариантов

3. Реализация через рекурсию

3.1 Программная реализация

3.2 Результаты тестирования

4. Реализация на основе стека

4.1 Программная реализация

4.2 Результаты тестирования

5. Реализация с помощью очереди заданий

5.1 Программная реализация

5.2 Результаты тестирования

5. Литература