

# **1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

## **1.1 Введение**

Составленное техническое задание по дисциплине «Алгоритмические основы обработки данных» является документом к курсовой работе, который отражает все этапы разработки программного продукта, а также процесс проектирования и выявление требований, предъявляемых конечному продукту.

### **1.1.1 Наименование программы**

Название данного приложения «Работа со словарём» будет напрямую связываться с темой курсовой работы: «Словарь». Данное название отражает предназначение будущего приложения. Английский вариант названия: «Working with a dictionary». Краткое наименование: «WWAD».

### **1.1.2 Краткая характеристика области применения программы**

Программа предназначена для редактирования и индексации по словарю. Это приложение будет полезно для всех, кому необходимо организовать упорядоченность имеющихся исходных данных при работе с большим объемом информации.

## **1.2 Основание для разработки**

Основанием для разработки является курсовая работа по дисциплине «Алгоритмические основы обработки данных», предусмотренная учебным планом направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

## **1.3 Назначение разработки**

Приложение может помочь государственным организациям, быстрее анализировать, внедрять и контролировать изменения данных.

## **1.4 Требования, предъявляемые к программе**

### **1.4.1 Требования к функциональным характеристикам программы**

В приложении должны быть реализованы следующие операции:

- создание пустого словаря;
- добавление элемента в словарь
- исключение элемента из словаря
- поиск элемента словаря по ключу
- изменение значения элемента
- вывод словаря в порядке возрастания ключей

### **1.4.2 Требования к техническим средствам, используемым при работе программы**

Персональный компьютер пользователя должен быть оснащён графическим адаптером, также должна быть установлена ОС Windows (не ниже Windows 7).

### **1.4.3 Требования к языкам программы и среде разработки программы**

Для разработки используется язык программирования C++, в качестве среды разработки выступает Visual Studio.

#### **1.4.4 Требования к информационным структурам на входе и выходе программы**

В качестве входных данных программа принимает файл, содержащий номер телефона, ФИО, паспортные данные (поле «номер телефона» является ключом, ФИО и паспортные данные являются значением элемента словаря).

Выходные данные представляют собой файл, содержащий ключ (номер телефона) и связанное с ключом значение (ФИО и паспортные данные).

#### **1.5 Требования к программной документации**

1. Пояснительная записка оформляется в соответствии с ЛНА РТУ МИРЭА.
2. Проектная документация, составленная в соответствии с ГОСТ.

В процессе создания приложения вся проделанная работа документируется, должны быть сохранены все детали разработки, а также трудности, с которыми пришлось столкнуться. Всё вышеперечисленное должно быть отражено в пояснительной записке, которая прилагается к работе.

#### **1.6 Этапы разработки**

1. Обзор способов организации данных и обоснование выбора структуры данных для эффективного выполнения операций 02.09.2021-22.09.2021.
2. Разработка программы: 22.09.2021-30.11.2021.
3. Разработка программной документации: 01.12.2021-10.12.2021.
4. Оформление пояснительной записки: 11.12.2021-16.12.2021.
5. Защита курсовой работы: 23.12.2021-30.12.2021.