ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ» в г. СМОЛЕНСКЕ

Кафедра: вычислительной техники

Направление: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Курсовая работа

по предмету: «Технология программирования»

Тема**:** «Система «Авиакасса»**»**

Студент \_\_\_\_ИВТ1-19\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_Милославский С. А.\_

группа подпись фамилия И.О.

Руководитель \_\_к. т. н.\_\_\_\_\_ \_\_доцент\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_Федулов Я. А.\_\_\_

учен. степень должность подпись фамилия И.О.

Смоленск, 2021 г.

АННОТАЦИЯ

Пояснительная записка содержит 30 листов печатного текста, 17 рисунков, 1 таблицу, список литературы из 15 наименований и 4 формулы.

Данный курсовой проект состоит из введения, двух разделов: проектирование программного продукта и разработка программного продукта, заключения, списка используемых источников и приложений.

Результатом проекта является разработанный программный продукт на языке программирования С++ с использованием ассемблерных вставок. Программа позволяет находить вероятность повторения отдельных символов (частотный анализ) в текстовом файле.

The explanatory note contains 30 sheets of printed text, 17 figures, 1 table, a bibliography of 15 titles and 4 formulas.

This course project consists of an introduction, two sections: software product design and software product development, conclusion, list of used sources and applications.

The result of the project is a developed software product in the C ++ programming language using assembler inserts. The program allows you to find the probability of repeating individual characters (frequency analysis) in a text file.

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc71036490)

[1. АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ 5](#_Toc71036491)

[1.1. Обоснование выбора инструментальных программных средств разработки 5](#_Toc71036492)

[1.2. Выводы по разделу 5](#_Toc71036493)

[2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА 6](#_Toc71036494)

[2.1. Описание предметной области 6](#_Toc71036495)

[2.2. Функциональные диаграммы IDEF0 или диаграммы потоков данных (DFD) 6](#_Toc71036496)

[2.3. Диаграммы переходов состояний STD 6](#_Toc71036497)

[2.4. Схемы алгоритмов 6](#_Toc71036498)

[2.5. Диаграммы Джексона 6](#_Toc71036499)

[2.6 Выводы по разделу 7](#_Toc71036500)

[3. РЕАЛАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА 8](#_Toc71036501)

[3.1. Структурные или функциональные схемы 8](#_Toc71036502)

[3.1.1 Диаграммы классов 8](#_Toc71036503)

[3.1.2. Диаграмма компонентов 8](#_Toc71036504)

[3.2. Реализация пользовательского интерфейса 8](#_Toc71036505)

[3.3. Тестирование 8](#_Toc71036506)

[3.3.1. Структурное тестирование 8](#_Toc71036507)

[3.3.2. Функциональное тестирование 8](#_Toc71036508)

[3.4. Выводы по разделу 8](#_Toc71036509)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 9](#_Toc71036510)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 10](#_Toc71036511)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А – ДИСК С ПРОГРАМНЫМ ПРОДУКТОМ И КОДОМ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА 11](#_Toc71036512)

ВВЕДЕНИЕ

1. АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

1.1. Обоснование выбора инструментальных программных средств разработки

1.2. Выводы по разделу

2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

2.1. Описание предметной области

Диаграмма вариантов использования

Диаграмма классов (концептуальная модель предметной

области)

Диаграмма деятельности

2.2. Функциональные диаграммы IDEF0 или диаграммы потоков данных (DFD)

2.3. Диаграммы переходов состояний STD

2.4. Схемы алгоритмов

2.5. Диаграммы Джексона

2.6 Выводы по разделу

3. РЕАЛАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

3.1. Структурные или функциональные схемы

3.1.1 Диаграммы классов

3.1.2. Диаграмма компонентов

3.2. Реализация пользовательского интерфейса

построение графа диалога)

3.3. Тестирование

3.3.1. Структурное тестирование

3.3.2. Функциональное тестирование

3.4. Выводы по разделу

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А – ДИСК С ПРОГРАМНЫМ ПРОДУКТОМ И КОДОМ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА