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**:** «Автоматизированная информационная система продажи

авиабилетов**»**

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

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 5](#_Toc72527873)

[1. АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ 6](#_Toc72527874)

[1.1. Выбор средств разработки 6](#_Toc72527875)

[1.2. Выводы по разделу 6](#_Toc72527876)

[2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА 7](#_Toc72527877)

[2.1. Анализ предметной области 7](#_Toc72527878)

[2.2. Функциональные диаграммы (IDEF0) 7](#_Toc72527879)

[2.3. Диаграмма переходов состояний (STD) 7](#_Toc72527880)

[2.4. Диаграмма вариантов использования 7](#_Toc72527881)

[2.5. Диаграмма деятельности 7](#_Toc72527882)

[2.6. Диаграмма последовательности действий 7](#_Toc72527883)

[2.7. Диаграмма Джексона 8](#_Toc72527884)

[2.8. Схемы алгоритмов 8](#_Toc72527885)

[2.9. Выводы по разделу 8](#_Toc72527886)

[3. РЕАЛАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА 9](#_Toc72527887)

[3.1. Структурные или функциональные схемы 9](#_Toc72527888)

[3.1.1 Диаграмма компонентов 9](#_Toc72527889)

[3.1.2. Диаграмма классов 9](#_Toc72527890)

[3.2. Реализация пользовательского интерфейса 9](#_Toc72527891)

[3.3. Тестирование 9](#_Toc72527892)

[3.3.1. Структурное тестирование 9](#_Toc72527893)

[3.3.1.1. Тестирование базового пути 9](#_Toc72527894)

[3.3.1.2. Тестирование условий 9](#_Toc72527895)

[3.3.1.3. Тестирование циклов 9](#_Toc72527896)

[3.3.2. Функциональное тестирование 10](#_Toc72527897)

[3.3.2.1. Разбиение на классы эквивалентности 10](#_Toc72527898)

[3.3.2.2. Анализ граничных значений 10](#_Toc72527899)

[3.3.2.3. Анализ причинно-следственных связей 10](#_Toc72527900)

[3.4. Оценка качества программного продукта 10](#_Toc72527901)

[3.5. Выводы по разделу 10](#_Toc72527902)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 11](#_Toc72527903)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 12](#_Toc72527904)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А – КОД ПРОГРАММЫ 13](#_Toc72527905)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ДИСК С ПРОГРАМНЫМ ПРОДУКТОМ 14](#_Toc72527906)

ВВЕДЕНИЕ

1. АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

1.1. Выбор средств разработки

1.2. Выводы по разделу

2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

2.1. Анализ предметной области

2.2. Функциональные диаграммы (IDEF0)

2.3. Диаграмма переходов состояний (STD)

2.4. Диаграмма вариантов использования

2.5. Диаграмма деятельности

2.6. Диаграмма последовательности действий

2.7. Диаграмма Джексона

2.8. Схемы алгоритмов

2.9. Выводы по разделу

3. РЕАЛАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

3.1. Структурные или функциональные схемы

3.1.1 Диаграмма компонентов

3.1.2. Диаграмма классов

3.2. Реализация пользовательского интерфейса

построение графа диалога)

3.3. Тестирование

3.3.1. Структурное тестирование

3.3.1.1. Тестирование базового пути

3.3.1.2. Тестирование условий

3.3.1.3. Тестирование циклов

3.3.2. Функциональное тестирование

3.3.2.1. Разбиение на классы эквивалентности

3.3.2.2. Анализ граничных значений

3.3.2.3. Анализ причинно-следственных связей

3.4. Оценка качества программного продукта

3.5. Выводы по разделу

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А – КОД ПРОГРАММЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ДИСК С ПРОГРАМНЫМ ПРОДУКТОМ