Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку автоматизированной информационной системы

«Авиабилеты» для учета продажи билетов в авиакассах.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Исполнители:  Мирхайдарова Р.Э. , Каюм А.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |
|  |  |

2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc83209095)

[1 Основание для разработки 3](#_Toc83209096)

[2 Назначение разработки 3](#_Toc83209097)

[3 Требования к программе 4](#_Toc83209098)

[3.1 Требования к функциональным характеристикам 4](#_Toc83209099)

[3.3 Требования к составу и параметрам технических средств 5](#_Toc83209100)

[3.4 Требования к информационной и программной совместимости 5](#_Toc83209101)

[3.5 Требования к транспортированию и хранению 5](#_Toc83209102)

[3.6 Специальные требования 5](#_Toc83209103)

[4 Требования к программной документации 5](#_Toc83209104)

[5 Технико-экономическое обоснование 6](#_Toc83209105)

[6 Стадии и этапы разработки 7](#_Toc83209106)

[7 Порядок контроля и приемки 7](#_Toc83209107)

[8 Приложения 8](#_Toc83209108)

[8.1 Описание входной информации 8](#_Toc83209109)

[8.2 Описание выходной информации 8](#_Toc83209110)

# ВВЕДЕНИЕ

Работа выполняется в рамках проекта разработки автоматизированной информационной системы “Авиабилеты”

# Основание для разработки

Основанием для разработки является договор на разработку программного обеспечения №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от 10.09.2022

Организация, утвердившая договор: ООО «Авиакасса АвиаТур»

Наименование работы: Автоматизированная информационная система «Авиабилеты».

# Назначение разработки

Автоматизированная информационная система «Авиабилеты» должна быть предназначена для способа совершения покупки в целях упрощения продажи билетов. Пользователями программы выступают администратор и покупатели. Осуществление продажи авиабилетов должно производиться следующим образом: покупатель бронирует авиабилет и имеет возможность в личном кабинете выбрать страну и город вылета, страну и город назначения, выбрать дату вылета, найти нужный рейс, после чего ему должен выдаваться авиабилет, с которым он сможет пройти на посадку. Информация заносится в базу данных. Администратор имеет возможность просмотра списка доступных рейсов, изменения личных данных в кабинете, просматривать уже купленные билеты. Администратору должна быть предоставлена возможность, просмотра доступных авиарейсов заказов клиентов, выписка чека. Покупатели могут выполнять поиск рейсов, а также бронировать авиабилеты. Данные покупателей хранятся в личном кабинете и могут быть отредактированы.

# Требования к программе

# Требования к функциональным характеристикам

Автоматизированная информационная система «Авиабилеты» должна обеспечивать выполнение функций:

* + поиск рейсов в системе (по месту назначения и дате);
  + управление информацией пользователя в личном кабинете;
  + добавление и удаление авиакомпаний;
  + добавление и удаление рейсов;
  + формирование и печать билета;
  + просмотр администрацией всей информации системы и редактирование её;

Первичный документ для формирования купленного билета - список рейсов, и информация о купленном билете.

Выходным документом будет являться оформленный авиабилет.

* 1. Требования к надежности

Разрабатываемое программное обеспечение должно иметь:

* парольную защиту при запуске программы;
* ограничение несанкционированного доступа к данным;
* возможность резервного копирования информационной базы;
* разграничение пользовательских прав.

# Требования к составу и параметрам технических средств

Системные требования для работы программного продукта должны быть следующими: тактовая частота процессора 1.2 ГГц; объем оперативной памяти 1 Гб; объем свободного дискового пространства 500 Мб; разрешение монитора 1280х720; наличие устройства чтения компакт-дисков.

# Требования к информационной и программной совместимости

Программа должна работать в операционных системах Windows 7 и выше. Все формируемые чеки должны иметь возможность экспортирования в форму электронного документа в формате PDF и последующей печати.

# Требования к транспортированию и хранению

Программа поставляется на любом электронном носителе информации. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

# Специальные требования

Программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя средней квалификации (с точки зрения компьютерной грамотности). Ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно. При этом модули программного обеспечения (ПО), созданные в разное время, должны предполагать возможность наращивания системы и быть совместимы друг с другом; поэтому документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы с ним программистов.

# Требования к программной документации

Разрабатываемая система должна включать справочную информацию о работе системы и подсказки пользователю. В состав сопровождающей документации должны входить: расчетно-пояснительная записка, содержащая описание системы; руководство пользователя.

1. Стадии и этапы разработки

После утверждения технического задания организация-разработчик непосредственно приступает к созданию программного обеспечения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер этапа | Название этапа | Срок | Отчетность |
| 1 | Анализ требований к программному продукту | 12.09.2022 – 16.09.2022 | Анализ предметной области.  Разработка требований.  Составление ТЗ. |
| 2 | Проектирование ПО | 19.09.2022 - 22.10.2022 |  |
| Создание диаграммы вариантов использования | 19.09.2022 - 21.09.2022 | Диаграмма UseCase |
| Создание диаграммы деятельности | 22.09.2022 - 23.09.2022 | Диаграмма деятельности |
| Создание диаграммы классов. | 26.09.2022 - 28.09.2022 | Диаграмма классов. Описание классов. |
| Создание контекстной диаграммы и декомпозиции 1 уровня | 29.09.2022 -  05.10.2022 | Функциональная модель |
| 3 | Разработка прототипа ПО. Разработка интерфейса программы | 06.10.2022 - 10.10.2022 | Прототип ПО – интерфейс. Реализация системы на уровне интерфейса. Презентация интерфейса |
| 4 | Разработка функционала программы (функционал каждого пользователя) | 11.10.2022 - 21.10.2022  (промежуточный результат) | Внутренние модули, реализующие методы. (формы+переходы по формам+подкл БД и тп) |
| 21.11-12.12  (доработка функционала, сборка проекта по модулям) | Мониторинг работоспособности, управление компонентами, разработка клиентской логики. |
| 5 | Тестирование программного продукта и составление программной документации | 13.12.2022 - 21.12.2022 | Протокол тестирования  Тест-кейсы.  Чек-листы. Функциональное тестирование.  Нагрузочное тестирование |
| Описание программы. Руководство пользователя.  Руководство администратора. |
| 6 | Сдача программного продукта в эксплуатацию | 22.12.2022 - 23.12.2022 | Программный продукт. *Установочный пакет.*  Презентация программного продукта |

# Приложения

* 1. Описание входной информации

Описание входных документов, файлов, реквизитов файлов представлено в таблицах 1.2.1

Таблица 1.2.1- Описание входных документов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа (шифр) | Дата поступления документа | Откуда поступает документ |
| Список билетов по рейсу | При формировании билета | Пассажир, авиарейс |

* 1. Описание выходной информации

Выходная информация представлена в виде отчета о проданных билетах на рейсы за определенный промежуток времени.

Таблица 1.2.1 — Описание выходного документа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование документа (шифр) | Периодичность выдачи документа | Кол-во экз. | Куда передаются | Поля сортировки | Поля группировки |
| Анализ рейсов | По запросу | 1 | Администратору | Номер рейса | - |

Образец выходного документа:

