

РАЗРАБОТКА АИС ДЛЯ ПРОДАЖИ АВИАБИЛЕТОВ

Абдуллин Тимур Рамилевич

студент, НЧИ КФУ, РФ, г Набережные Челны

Целью работы является разработка программы учета и регистрации продаж авиабилетов.

Постановка задачи.

Для проектирования программы была использована среда Visual Studio 2017 использующая язык C#. Паттерном для написания был выбран MVC. Концепция MVC проста и лаконична - разработка приложения разложена на три составляющие, которые и входят в аббревиатуру MVC.

Контроллер (controller) грубо говоря это класс, обеспечивающий связь между системой и пользователем, представлением и хранилищем данных(базой данных).

Представление (view) - это собственно визуальная часть или пользовательский интерфейс приложения.

Модель (model) представляет класс, описывающий логику используемых данных.

Разработка приложения

На главной странице отображаются рейсы, фильтрация по городу вылета и прилета. Основную часть окна занимает таблица с направлением рейсов. Над этой таблицей размещается форма для фильтрации.

Рейсы

Откуда: Куда:

Выбрано: Откуда - , Куда -

Номер рейса	Откуда	Куда	Время вылета	Время прибытия	Авиакомпания	
1	Moskva	London	8:00	10:00	Pobeda	Билеты
2	Moskva	Amsterdam	17:00	20:00	Aeroflot	Билеты
3	Moskva	London	17:00	18:00	Aeroflot	Билеты
4	Moskva	Kazan	17:00	18:00	Pobeda	Билеты
5	Moskva	Berlin	17:00	18:00	Pobeda	Билеты
6	Kazan	Moskva	17:00	20:00	Pobeda	Билеты
7	London	Moskva	8:00	20:00	Aeroflot	Билеты
8	Amsterdam	Moskva	8:00	18:00	Aeroflot	Билеты

Рисунок 1. Главная страница

Главная страница

С помощью формы фильтрации можно отобразить нужные рейсы, для этого нужно указать город вылета и город прилета и нажать кнопку «Поиск».

Рейсы

Откуда: Куда:

Выбрано: Откуда - Moskva, Куда - Amsterdam

Номер рейса	Откуда	Куда	Время вылета	Время прибытия	Авиакомпания	
2	Moskva	Amsterdam	17:00	20:00	Aeroflot	Билеты

Рисунок 2. Фильтрация рейсов

В каждой строке таблицы машин располагаются ссылка на выбор рейса и последующего выбора билетов на него.

При нажатии на ссылку «Билеты» откроется новая страница с выбором даты вылета и места на данный рейс.

Наличие билетов на выбранный рейс:

Номер рейса - 2 Откуда - Москва Куда - Amsterdam

Время вылета - 17:00 Время прилета - 20:00 Авиакомпания - Аэрофлот

Дата	Кол-во первого класса	Цена билета первого класса в руб.	Кол-во второго класса	Цена билета второго класса в руб.	Кол-во третьего класса	Цена билета третьего класса в руб.
18.06.2018 0:00:00	60	4000	59	6000	60	8000
19.06.2018 0:00:00	50	4000	50	6000	60	8000

Выберите класс: Первый класс ▾

Введите дату: 18.06.2018

Выбрать

Рисунок 3. Страница выбора даты и места на рейс

После выбора места и даты и нажатия на кнопку “Выбрать” будет открыто окно с выбором постоянных клиентов, на котором будут выведены данные выбранного билета и клиента.

Покупка билета на выбранный рейс:

Номер рейса	Дата	Класс
2	18.06.2018	pervii_klass

Выбор клиента

Ид.	Фамилия	Имя	Отчество	Паспортные данные	Дата рождения	Выбор
1	Петров	Иван	Александрович	9256 678900	12.09.1998 0:00:00	Выбрать
2	Иванов	Мирон	Алексеевич	8978 564433	11.08.1997 0:00:00	Выбрать
3	Гибадуллин	Ильгиз	Шарипович	6766 433332	09.07.1990 0:00:00	Выбрать
4	Аксутдинова	Альфия	Амировна	9877 565644	07.06.1990 0:00:00	Выбрать
5	Иванов	Петр	Иванович	9877 565644	07.06.1990 0:00:00	Выбрать

Рисунок 4. окно с выбором клиента

После выбора нужного клиента будет выведено окно о успешной покупке.

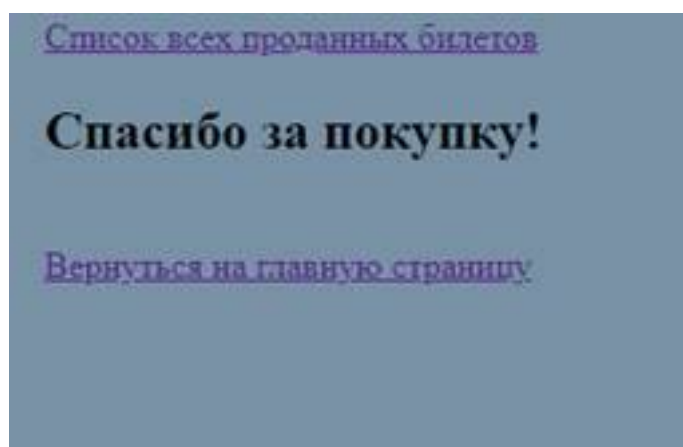


Рисунок 5. окончание покупки

4 Описание алгоритма работы приложения

С помощью диаграммы активности UML показана схема заказа билета клиентом. Клиент сообщает кассиру детали покупки. Кассир просматривает наличие билетов. Клиент получает информацию о билетах и оплачивает его.

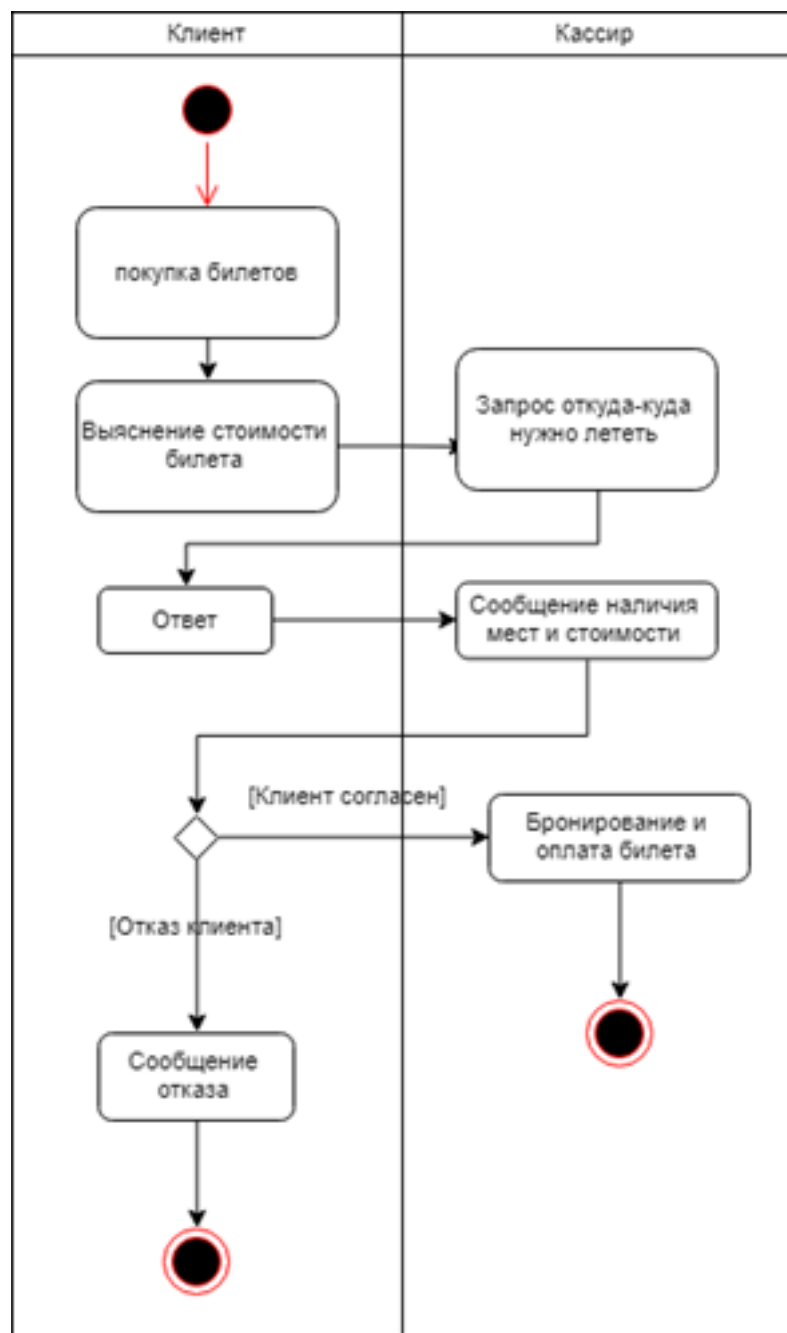


Рисунок 6. Схема покупки билета

Данное приложение содержит минимальный набор функций для учета работы кассы продажи билетов, поэтому его эффективнее использовать для малых турфирм. Со временем его можно будет усовершенствовать, учитывая требования турфирм.

Список литературы:

1. Руководство по ASP.NET MVC 5 // <https://metanit.com/sharp/mvc5/>

2. Руководство по Entity Framework // <https://metanit.com/sharp/entityframework/>

3. Леоненков. «Самоучитель UML».