

Введение

Курсовая работа по основам объектно-ориентированного программирования, на языке программирования C#, с использованием Windows Forms.

Тема курсовой работы: "Моделирование процесса работы театра на платформе языка C#"

Приложение, написанное в процессе выполнения данной курсовой работы, представляет собой программу для работы в ней менеджера по залам театра и кассира по продаже билетов на спектакли.

Пользователи приложения могут.

Менеджер – управлять залами театра, а именно добавлять, изменять и удалять залы, а также разбивать залы на сектора, задавать им названия и цену.

Кассир – добавлять, изменять, удалять спектакли, задавать им названия, дату выступления, базовую цену на билеты, а также продать и бронировать билеты.

Функциональная спецификация работы приложения

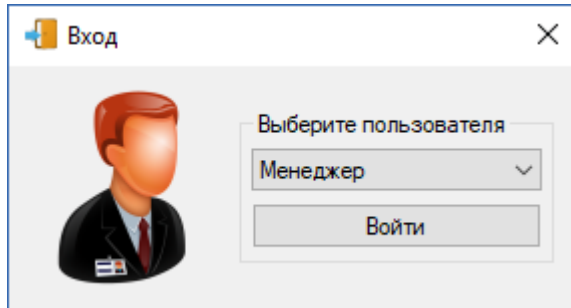


Рисунок 1 – Окно входа в приложение, выбор пользователя

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Выбран пользователь «Менеджер» Нажата кнопка «Войти»	Открытие окна приложения для работы менеджера
2	Выбран пользователь «Кассир» Нажата кнопка «Войти»	Открытие окна приложения для работы кассира

Менеджер

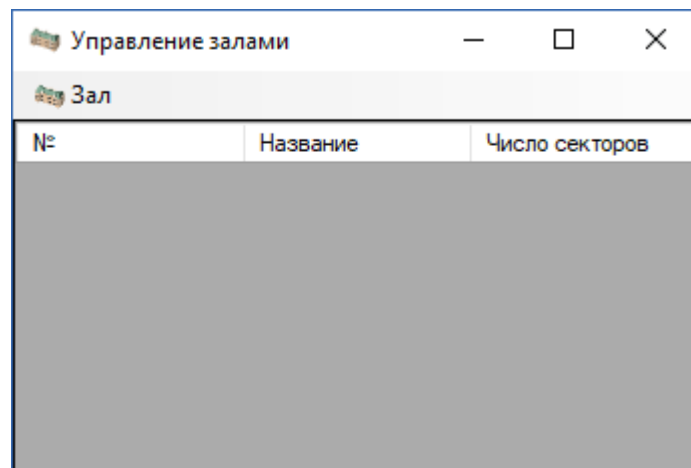


Рисунок 2 – Окно приложения для работы менеджера

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно приложения для работы менеджера Выбран зал из списка залов	Активируются пункты меню «Изменить зал» и «Удалить зал»
2	Открыто окно приложения для работы менеджера Не выбран зал из списка залов	Дезактивируются пункты меню «Изменить зал» и «Удалить зал»
3	Открыто окно приложения для работы менеджера Выбран пункт меню «Добавить зал»	Открытие окна добавления зала
4	Открыто окно приложения для работы менеджера, пункт меню «Изменить зал» активен Выбран пункт меню «Изменить зал»	Открытие окна изменения выбранного зала
5	Открыто окно приложения для работы менеджера, пункт меню «Удалить зал» активен	Удаление выбранного зала

	Выбран пункт меню «Удалить зал»	
--	---------------------------------	--

Добавить зал

№ 1

Название

Добавить

Рисунок 3 – Окно добавления зала

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно добавления зала, введено название зала короче 3 символов Нажата кнопка «Добавить»	Всплывает сообщение об ошибке, пользователя просят ввести данные заново
2	Открыто окно добавления зала, введено название зала от 3 символов (включительно) Нажата кнопка «Добавить»	Добавляется новый зал с введенным названием

Изменить зал

Сектор

Зал

№ 1

Название Большой зал

Изменить

Секторы

Название	Надбавка	Начальное место	Конечное место

Рисунок 4 – Окно изменения выбранного зала

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно изменения выбранного зала Выбран сектор из списка секторов зала	Активируются пункты меню «Изменить сектор» и «Удалить сектор»
2	Открыто окно изменения выбранного зала Не выбран сектор из списка секторов зала	Дезактивируются пункты меню «Изменить сектор» и «Удалить сектор»
3	Открыто окно изменения выбранного зала, введено название зала короче 3 символов Нажата кнопка «Изменить»	Всплывает сообщение об ошибке, пользователя просят ввести данные заново
4	Открыто окно изменения выбранного зала, введено название зала от 3 символов (включительно) Нажата кнопка «Изменить»	Изменяется название выбранного зала, и отредактированные секторы зала
5	Открыто окно изменения выбранного зала Выбран пункт меню «Добавить сектор»	Открытие окна добавления сектора
6	Открыто окно изменения выбранного зала, пункт меню «Изменить сектор» активен Выбран пункт меню «Изменить сектор»	Открытие окна изменения выбранного сектора
7	Открыто окно изменения выбранного зала, пункт меню «Удалить сектор» активен Выбран пункт меню «Удалить сектор»	Удаление выбранного сектора

Добавить сектор зала

Название

Надбавка

Начальное место

Конечное место

Добавить

Рисунок 5 – Окно добавления сектора

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно добавления сектора, введено название сектора короче 3 символов, и/или введена отрицательная надбавка, и/или номер начального и/или конечного место отрицательные, и/или номер начального места больше конечного Нажата кнопка «Добавить»	Всплывает сообщение об ошибке, пользователя просят ввести данные заново
2	Открыто окно добавления сектора, введено название сектора от 3 символов (включительно), и надбавка положительная, и номер начального и конечного места не отрицательны, и номер начального места меньше номера конечного места Нажата кнопка «Добавить»	Добавляется новый сектор с введенными данными

Изменить сектор

Название: VIP сектор

Надбавка: 2

Начальное место: 0

Конечное место: 100

Изменить

Рисунок 6 – Окно изменения сектора

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно изменения сектора, введено название сектора короче 3 символов, и/или введена отрицательная надбавка, и/или номер начального и/или конечного место отрицательные, и/или номер начального места больше конечного Нажата кнопка «Изменить»	Всплывает сообщение об ошибке, пользователя просят ввести данные заново
2	Открыто окно изменения сектора, введено название сектора от 3 символов (включительно), и надбавка положительная, и номер начального и конечного места не отрицательны, и номер начального места меньше номера конечного места Нажата кнопка «Изменить»	Изменяется выбранный сектор с введенными данными

Кассир

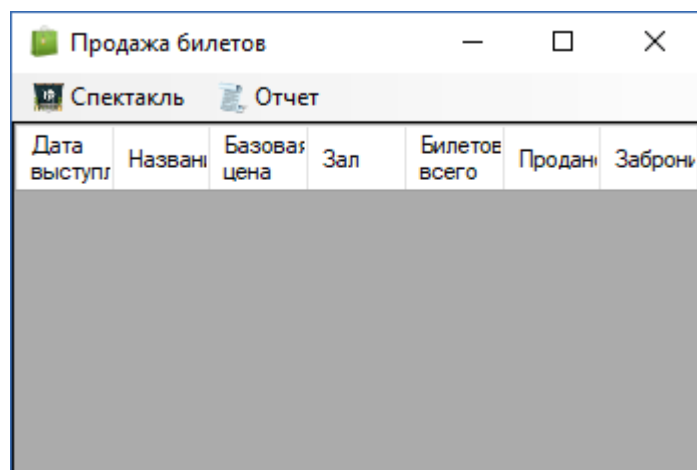


Рисунок 7 – Окно приложения для работы кассира

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно приложения для работы кассира Выбран спектакль из списка спектаклей	Активируются пункты меню «Изменить спектакль» и «Удалить спектакль»
2	Открыто окно приложения для работы кассира Не выбран спектакль из списка спектаклей	Дезактивируются пункты меню «Изменить спектакль» и «Удалить спектакль»
3	Открыто окно приложения для работы кассира Выбран пункт меню «Добавить спектакль»	Открытие окна добавления спектакля
4	Открыто окно приложения для работы кассира, пункт меню «Изменить спектакль» активен Выбран пункт меню «Изменить спектакль»	Открытие окна изменения выбранного спектакля
5	Открыто окно приложения для работы кассира, пункт меню «Удалить спектакль» активен	Удаление выбранного спектакля

	Выбран пункт меню «Удалить спектакль»	
6	Открыто окно приложения для работы кассира Выбран пункт меню «Отчет о прибыли»	Открытие окна для формирования отчета о прибыли

Добавить спектакль

Дата выступления
8 февраля 2018 г.

Название спектакля
[]

Базовая цена билета
[]

Зал
Большой зал

Добавить

Рисунок 8 – Окно добавления спектакля

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно добавления спектакля, введено название спектакля короче 3 символов Нажата кнопка «Добавить»	Всплывает сообщение об ошибке, пользователя просят ввести данные заново
2	Открыто окно добавления спектакля, введено название спектакля от 3 символов (включительно) Нажата кнопка «Добавить»	Добавляется новый спектакль с введенным названием

Изменить спектакль

Билет

Спектакль

Дата выступления
10 февраля 2018 г.

Название спектакля
Щелкунчик

Базовая цена билета
200

Зал
Большой зал

Изменить

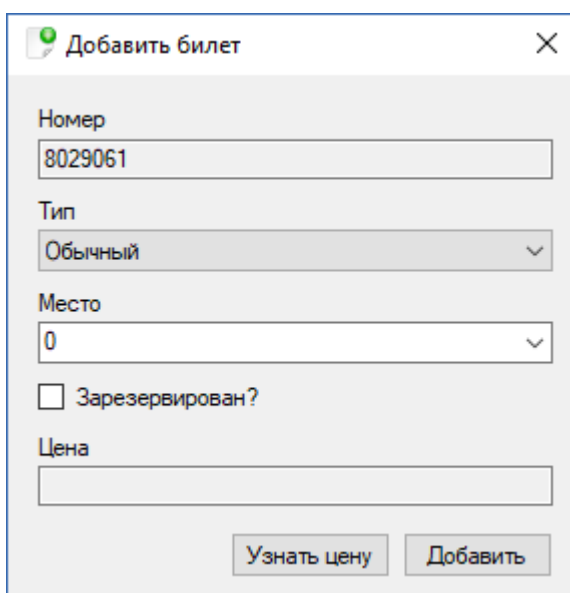
Билеты

Номер	Тип	Место	Цена	Зарезервировано

Рисунок 9 - Окно изменения выбранного спектакля

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно изменения выбранного спектакля Выбран спектакль из списка спектаклей зала	Активируются пункты меню «Поменять статус бронирования билета» и «Удалить билет»
2	Открыто окно изменения выбранного спектакля Не выбран спектакль из списка спектаклей зала	Дезактивируются пункты меню «Поменять статус бронирования билета» и «Удалить билет»
3	Открыто окно изменения выбранного спектакля, введено название спектакля короче 3 символов Нажата кнопка «Изменить»	Всплывает сообщение об ошибке, пользователя просят ввести данные заново
4	Открыто окно изменения выбранного спектакля, введено название спектакля	Изменяется название выбранного спектакля, и отредактированные на него билеты

	от 3 символов (включительно) Нажата кнопка «Изменить»	
5	Открыто окно изменения выбранного спектакля Выбран пункт меню «Добавить билет»	Открытие окна добавления билета
6	Открыто окно изменения выбранного спектакля, пункт меню «Поменять статус бронирования билета» активен Выбран пункт меню «Поменять статус бронирования билета»	Изменение статуса бронирования выбранноо билета на противоположный
7	Открыто окно изменения выбранного спектакля, пункт меню «Удалить билет» активен Выбран пункт меню «Удалить билет»	Удаление выбранного билета



Добавить билет

Номер
8029061

Тип
Обычный

Место
0

☐ Зарезервирован?

Цена

Узнать цену Добавить

Рисунок 10 – Окно добавления билета

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно добавления билета, не выбран тип билета и/или место Нажата кнопка «Добавить»	Всплывает сообщение об ошибке, пользователя просят ввести данные заново
2	Открыто окно добавления билета, выбран тип билета и место Нажата кнопка «Добавить»	Добавляется новый билет с введенными данными
3	Открыто окно добавления билета, не выбран тип билета и/или место Нажата кнопка «Узнать цену»	В поле под ярлыком «Цена» выводится сообщение «Не все поля заполнены»
4	Открыто окно добавления билета, выбран тип билета и место Нажата кнопка «Узнать цену»	В поле под ярлыком «Цена» выводится цена билета

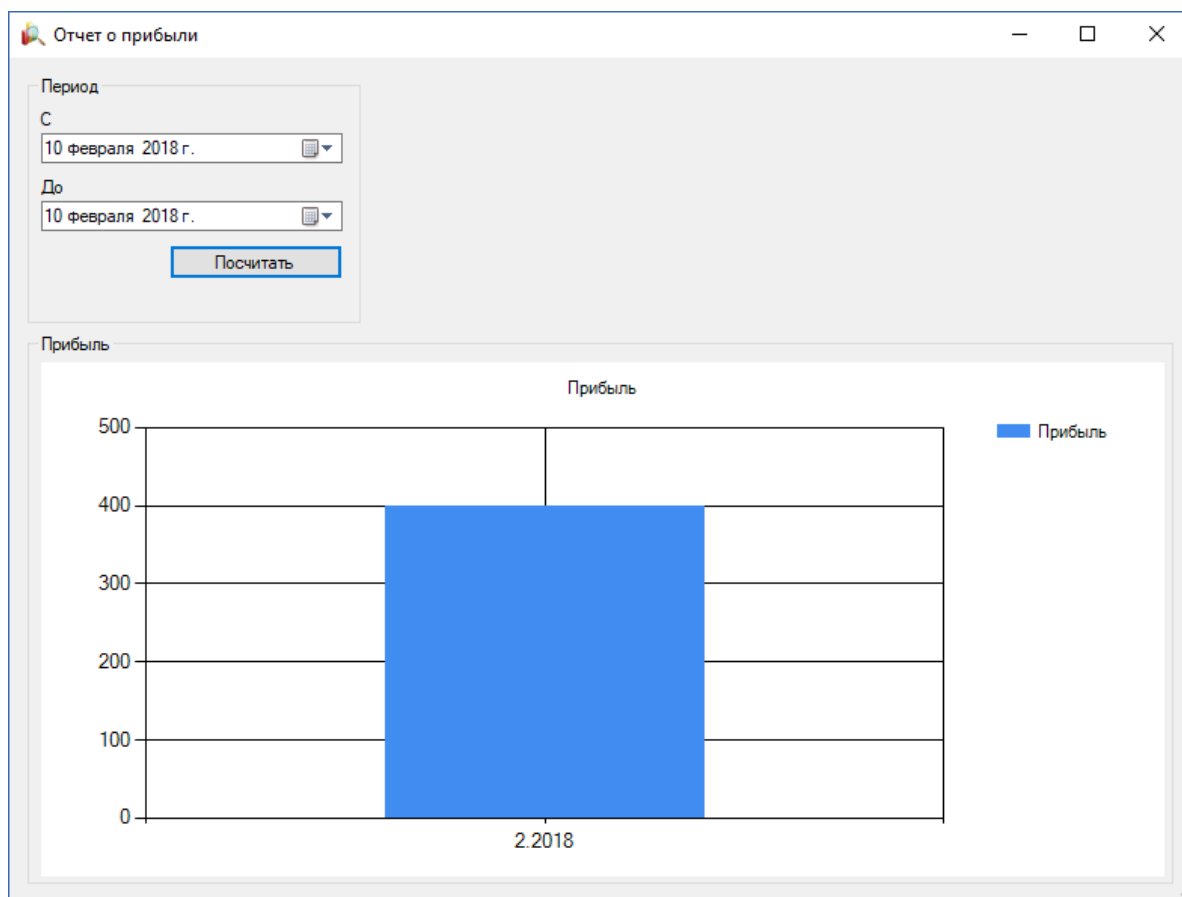


Рисунок 11 – Окно формирования отчета о прибыли

№	Предусловие/Действие	Постусловие
1	Открыто окно формирования отчета о прибыли, дата начала отчетного периода выбрана так, что она следует позже даты окончания отчетного периода Нажата кнопка «Посчитать»	Всплывает сообщение об ошибке, пользователя просят ввести данные заново
2	Открыто окно формирования отчета о прибыли, дата начала отчетного периода выбрана так, что она следует раньше даты окончания отчетного периода Нажата кнопка «Посчитать»	Формируется отчет о прибыли за выбранный отчетный период