|  |
| --- |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«МИРЭА − Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |

**Институт информационных технологий (ИИТ)**

**Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

по дисциплине «Анализ и концептуальное моделирование систем»

**Практическое задание № 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент группы ИНБО-01-17 | ИКБО-13-22 Руденко А.Д. | (подпись) | |
| Ассистент | Трушин С.М. | (подпись) | |
| Отчет представлен | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2023г. | |  | |

Москва 2023 г

ВВЕДЕНИЕ

**Цель работы**: изучить структуру модели анализа, правила построения диаграмм последовательности, кооперации.

**Задачи**: научиться отображать взаимодействие объектов в динамике.

**Индивидуальный вариант**: №26 «Моделирование организации продажи билетов в кинотеатр»

**ПО**: Draw.io.

1. **ХОД РАБОТЫ**
   1. **Диаграмма классов по индивидуальному варианту**

Построим диаграмму классов по индивидуальному варианту «Торговля на заказ» (рис. 1).

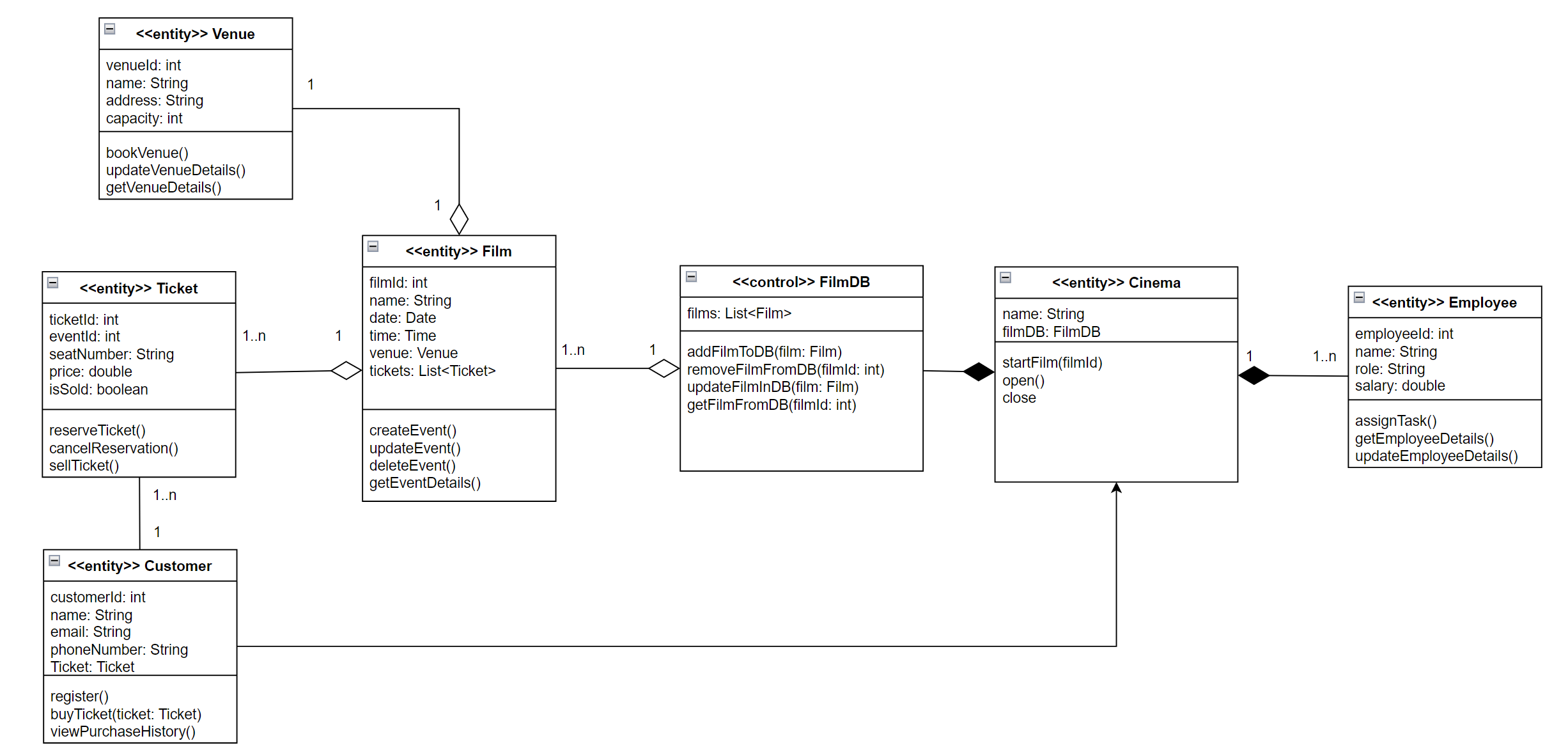


Рисунок 1 - Диаграмма классов по индивидуальному варианту

**2.2 Таблицы классов**

Таблица 1 – Описание классов диаграммы

|  |  |
| --- | --- |
| **Название класса** | **Описание** |
| Venue | Класс, описывающий место проведения кинопоказа, содержит: ticketId, eventId, seatNumber, price, isSold |
| Ticket | Класс, описывающий билет на показ фильма, содержит: ticketId, filmid, seatNumber, price, isSold |
| Customer | Класс, описывающий покупателя, содержит: customerId, name, email, phoneNumber, Ticket |
| Film | Класс, описывающий фильм, содержит: filmId, name, date, time, venue, tickets |
| Cinema | Класс, описывающий кинотеатр, содержит: name, filmDB |
| Employee | Класс, описывающий кассира, содержит: employeeId, name, role, salary |

Таблица 2 – Взаимодействие между классами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Кратность** | **Тип отношения** | **Класс** |
| Customer | 1-1..\* | Ассоциация | Ticket |
| Ticket | 1-1 | Зависимость | Customer |
| Ticket | 1-1..\* | Агрегация | Film |
| Film | 1..\* | Агрегация | Ticket |
| FilmDB | 1-1..\* | Композиция | Cinema |
| Cinema | 1-1 | Ассоциация | FilmDB |
| Venue | 1..\*-1 | Ассоциация | Film |
| Emloyee | 1-1..\* | Ассоциация | Cinema |

ВЫВОД

В ходе данной работы была достигнута цель изучения структуры модели анализа, а также правил создания диаграмм последовательности и кооперации. Изучение этих аспектов моделирования системы позволяет более глубоко понять её архитектуру, взаимодействие между компонентами и функциональные возможности, что является ключевым этапом в разработке эффективных и надежных систем.