ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

«ЕЙСКИЙ ПОЛИПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Григорян Эмиль Геворгович

(Ф.И.О. студента)

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Группа: И-21

2024 год

**ПАМЯТКА СТУДЕНТУ ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**1.Общие положения**

Отчет составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период изучения ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

**2. Структура отчета**

*Отчет состоит из следующего:*

1. Титульный лист
2. Памятка студенту по подготовке индивидуального проекта
3. Составление ТЗ для предметной области
4. Составление описания бизнес-процессов
5. Диаграммы UML
6. Составление инфологической модели предметной области и даталогическое проектирование
7. Построение реляционной модели данных, разработка базы данных и запросов к ней
8. Работа с системой контроля версий GIT.
9. Анализ проделанной работы

**3. Требования к оформлению проекта**

Отчет выполняется в электронном виде.

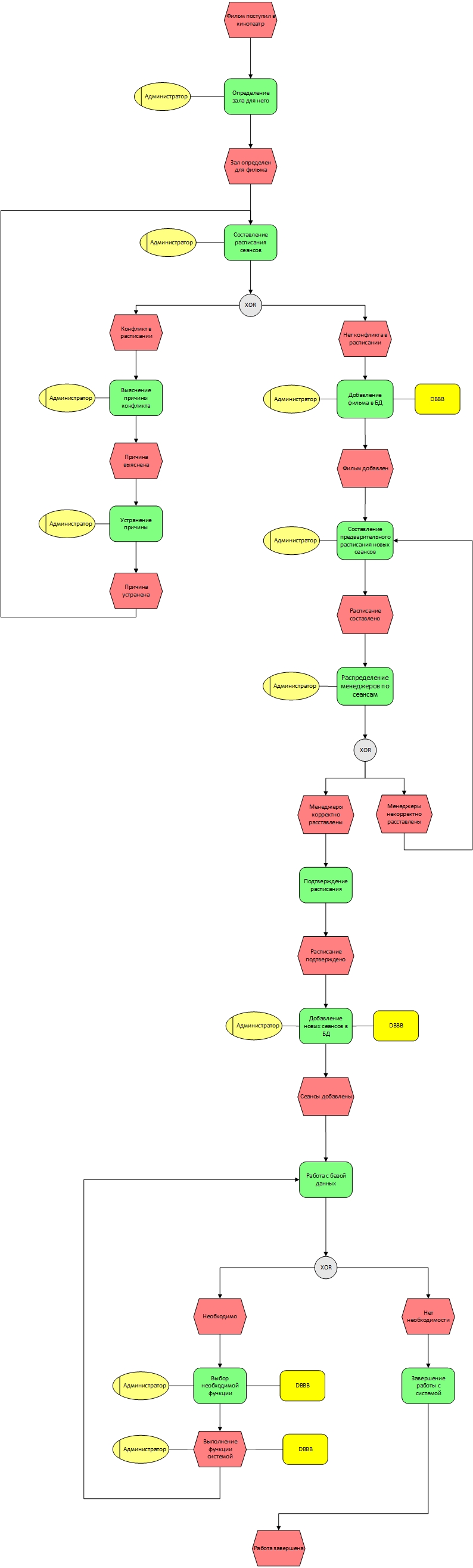
Титульный лист оформляется по установленному образцу.

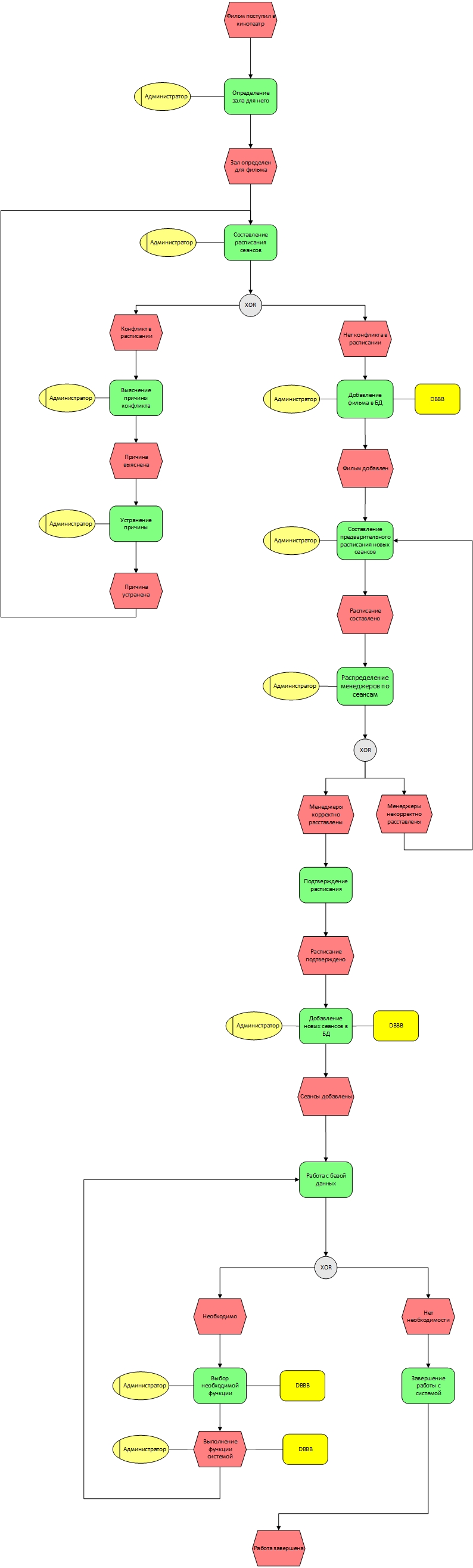
Формат бумаги А4 (297×210), расположенных вертикально. На каждом листе оставляются поля: справа - 1 см, слева - 3 см, сверху и внизу -2 см,

Шрифт Times New Roman\_кегль 12, полуторный межстрочный интервал, выравнивание по ширине, абзац начинается с красной строки – отступ 1,25 см.

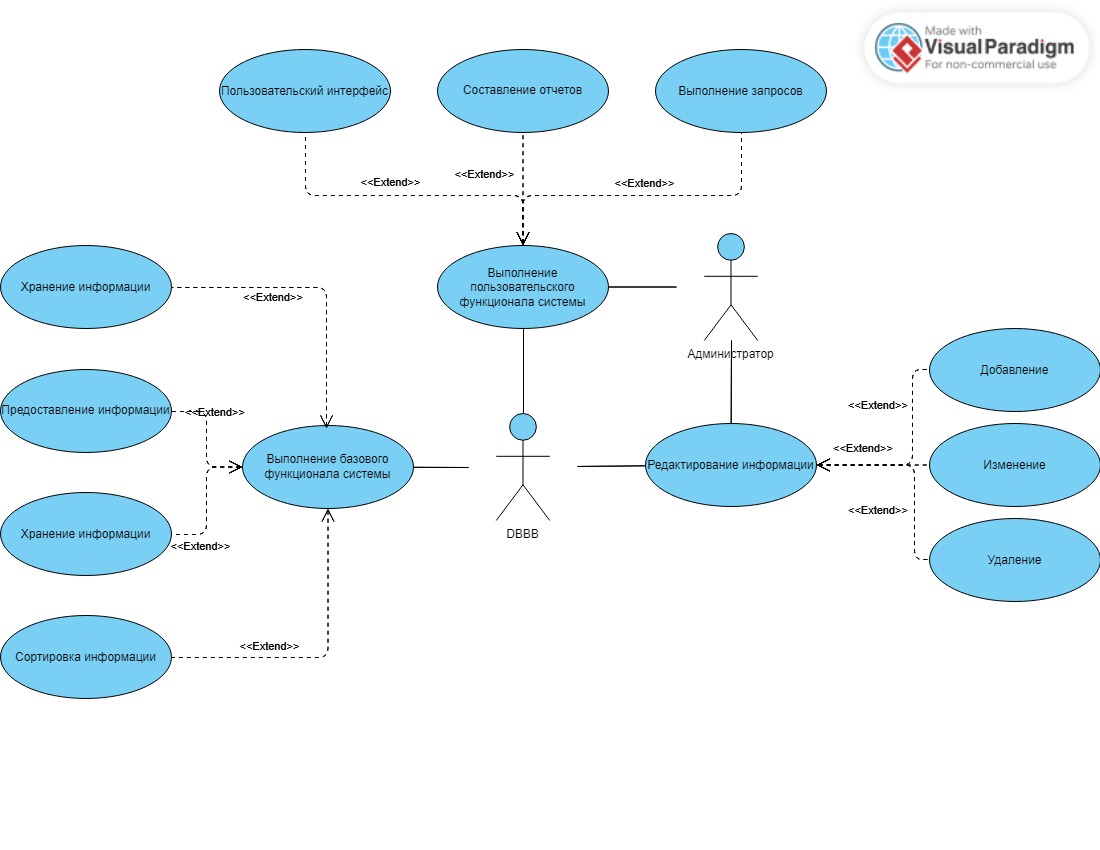
**ЗАДАНИЯ:**

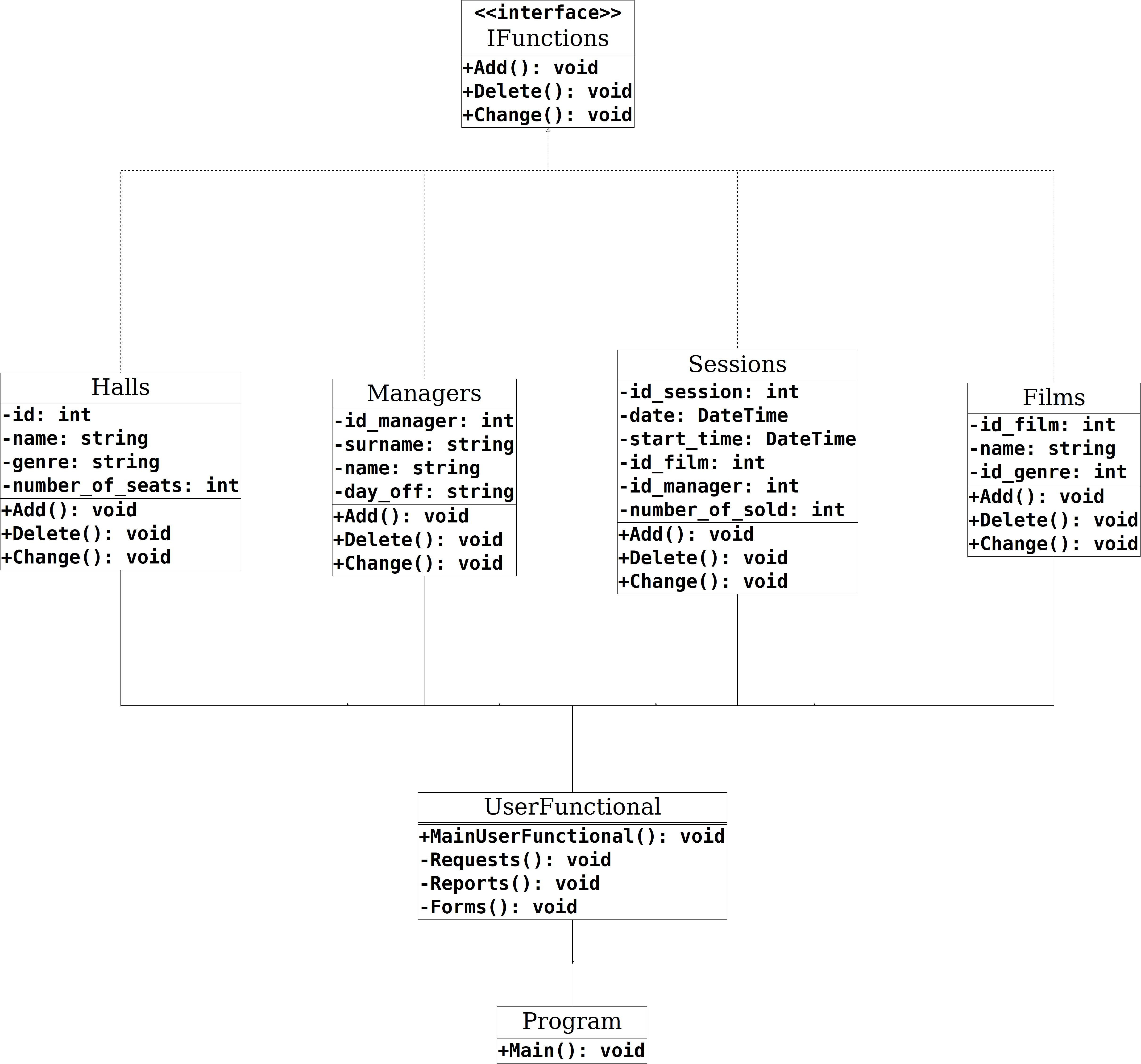
1. **СОСТАВЛЕНИЕ ТЗ ДЛЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ (**Разработать техническое задание для разрабатываемого программного продукта, предназначенное для решения задач автоматизации деятельности предметной области).
2. **СОСТАВЛЕНИЕ ОПИСАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ *(***Разработать eEPC-модель выбранного процесса автоматизации. eEPC-модель должна соответствовать тому бизнес-процессу, к которому разрабатывается БД).



******

1. **Диаграммы UML** (Разработать Диаграмму вариантов использования. Самостоятельно изучить любые две диаграммы UML, разработать и добавить их в работу с описанием).

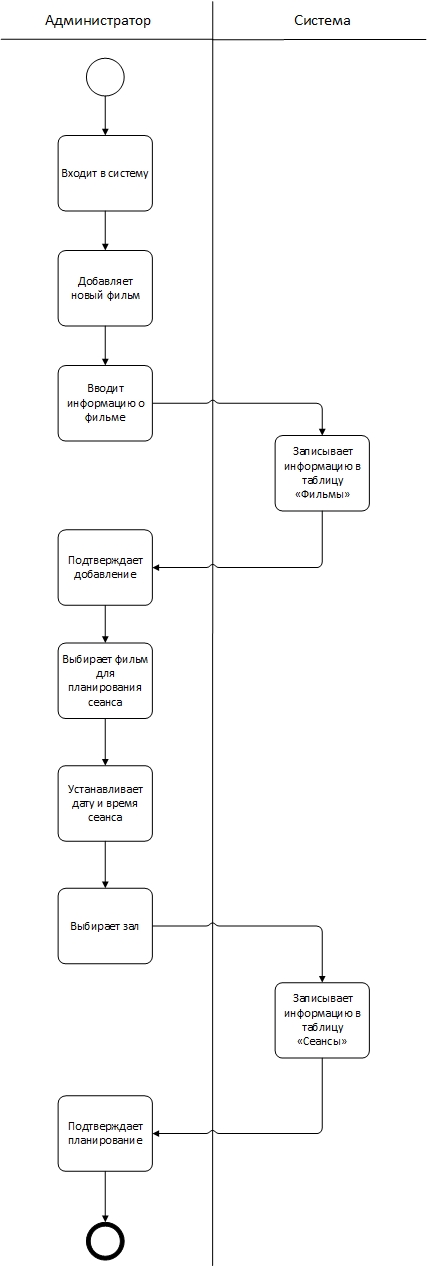
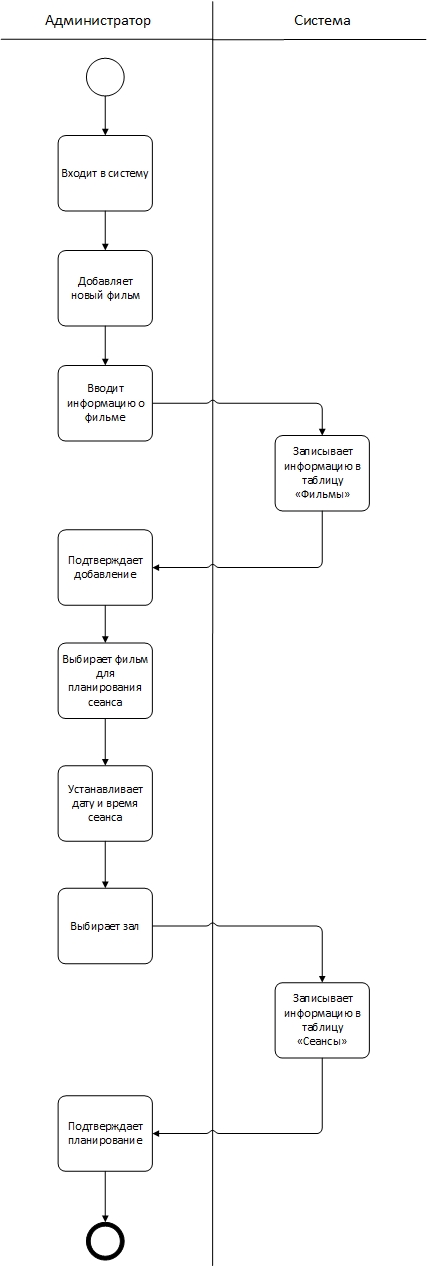
**USE-CASE**

**CLASS-DIAGRAM**

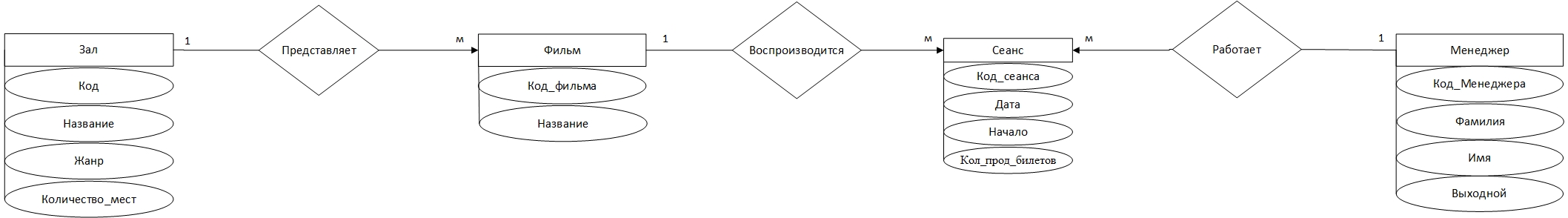
Данная диаграмма демонстрирует общую структуру иерархии классов системы. В данном случае диаграмма классов описывает базу данных, где каждая отдельная таблица представляется классом-объектом, имеющие реализуемые методы (функции) от интерфейса IFunctions, такие как добавление, удаление, изменение.

Класс UserFunctional представляет собой обобщенный класс, реализующий полный функционал пользователя базы данных. В данном классе реализованы методы для работы с запросами (Requests), отчетами (Reports), формами (Forms) и общим функционалом таблиц (MainUserFunctional).

**ACTIVITY-DIAGRAM**



Данная диаграмма показывает в динамической манере весь цикл действия системы. С самого начального действия до окончательного проходит весь цикл работы с данной системой с указанием действующих «лиц», в данном случае администратор и сама система (база данных).

1. **СОСТАВЛЕНИЕ ИНФОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ДАТАЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (**Разработать модели к разрабатываемой БД).

**Даталогическая модель**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поле | Тип данных | Длина | Допустимое значение | Первичный ключ | Внешний ключ | Описание |
| Код | Счетчик | Длинное целое | NOT NULL | + |  | Код зала и жанра |
| Название | Короткий текст | 35 |  |  |  | Название зала |
| Жанр | Короткий текст | 35 |  |  |  | Название жанра |
| Количество\_мест | Числовой | Длинное целое |  |  |  | Количество мест в зале |

Залы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поле | Тип данных | Длина | Допустимое значение | Первичный ключ | Внешний ключ | Описание |
| Код\_Менеджера | Счетчик | Длинное целое | NOT NULL | + |  | Код менеджера |
| Фамилия | Короткий текст | 25 | NOT NULL |  |  | Название зала |
| Имя | Короткий текст | 25 | NOT NULL |  |  | Название жанра |
| Выходной | Короткий текст | 25 | NOT NULL |  |  | Количество мест в зале |

Менеджеры

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поле | Тип данных | Длина | Допустимое значение | Первичный ключ | Внешний ключ | Описание |
| Код\_фильма | Счетчик | Длинное целое | NOT NULL | + |  | Код фильма |
| Название | Короткий текст | 25 |  |  |  | Название фильма |
| Код\_жанра | Числовой | Длинное целое | NOT NULL |  | + | Код жанра |

Фильмы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поле | Тип данных | Длина | Допустимое значение | Первичный ключ | Внешний ключ | Описание |
| Код\_сеанса | Счетчик | Длинное целое | NOT NULL | + |  | Код сеанса |
| Дата | Дата и время |  | NOT NULL |  |  | Дата сеанса |
| Начало | Дата и время |  | NOT NULL |  |  | Время начала сеанса |
| Код\_фильма | Числовой | Длинное целое | NOT NULL |  | + | Код фильма |
| Код\_менеджера | Числовой | Длинное целое | NOT NULL |  | + | Код менеджера |
| Кол\_прод\_билетов | Числовой | Длинное целое |  |  |  | Количество проданных билетов на сеансе |

Сеансы

**Нормализация**

**Залы** (Код, Название, Жанр, Количество\_мест)

**Менеджеры** (Код\_Менеджера, Фамилия, Имя, Выходной)

**Фильмы** (Код\_фильма, Название, Код\_жанра)

**Сеансы** (Код\_сеанса, Дата, Начало, Код\_фильма, Код\_менеджера, Кол\_прод\_билетов)

1. **ПОСТРОЕНИЕ РЕЛЯЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ, РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ И ЗАПРОСОВ К НЕЙ (**Разработать БД, в соответствии с заданием. Создавать новые таблицы или добавлять новые поля в таблицы ЗАПРЕЩЕНО**).**
2. **РАБОТА С СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ ВЕРСИЙ GIT** (Осуществить сопровождение выполнения заданий в системе контроля версий Git. Создавать новую ветку для каждого раздела итогового проекта).
3. **АНАЛИЗ ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЫ.** В заключении дается краткий анализ учебной практики:

1. С какими трудностями и проблемами столкнулись во время учебной практики?

При выполнении задания с разработкой базы данных пришлось прибегнуть к углубленному изучению языка запросов SQL, также небольшие проблемы возникли при реализации UML-диаграмм. В остальном проблем не возникло.

2. Что дала учебная практика для вашего профессионального становления как специалиста?

Учебная практика мне позволила развить навыки в разработке базы данных, что в будущем может оказать большое содействие. Кроме того, при выполнении работы приходилось часто пользоваться информацией из открытых источников, что в какой-то степени можно считать развитием навыков поиска, ведь в данной профессии интернет –очень важная часть для специалиста.

3. Предложения и пожелания по улучшению организации практики.

Организация практики полностью устраивает, нет предложений по ее улучшению.