

**Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет  
ИТМО»**

**Факультет информационных технологий и  
программирования**

**Анализ и проектирование на UML**

**Проект / Часть № 1**

**Выполнил студент группы № М33101**

**Косовец Роман Евгеньевич**

**Подпись:**



**Санкт-Петербург  
2023**

# Проект «Пушкинский театр»

## 1. Провести разбор и анализ предметной области:

### Описание:

Система "Пушкинский театр" предоставляет возможность посетителям легко и быстро бронировать билеты на спектакли через веб-сайт, где они могут ознакомиться с афишей, описанием спектаклей, а также получить информацию о датах и времени проведения представлений. После бронирования посетители имеют возможность управлять своими заказами, редактировать или отменять бронь.

Кроме того, система предоставляет возможность публикации новостей и событий, что позволяет посетителям быть в курсе актуальной информации о предстоящих спектаклях, премьерах и других интересных мероприятиях.

Для сотрудников театра "Пушкинский театр" предоставляет инструменты управления расписанием спектаклей, информацией о представлениях, а также обработкой билетных заказов и взаимодействием с посетителями.

## Структура и организация театра (предметная область)

### 1. Административное управление:

- *Директор театра*: ответственный за общее управление театром и его развитие, включая управление финансированием.
- *Административный персонал*: администраторы, бухгалтеры и другие сотрудники, обеспечивающие бесперебойную работу театра.

### 2. Творческий коллектив:

- *Режиссеры*: отвечают за постановку спектаклей, работу с актерами и другими сотрудниками театральных групп.
- *Актерский состав*: исполнители главных и второстепенных ролей в спектаклях.
- *Художественный персонал*: художники по костюмам, декораторы, звукорежиссеры и другие специалисты, помогающие в создании атмосферы спектакля.
- *Мастера по реквизиту и костюмам*: занимаются изготовлением и подготовкой реквизита и костюмов для спектаклей.

### 3. Отдел маркетинга и PR:

- *Менеджеры по маркетингу*: разрабатывают стратегии привлечения аудитории, рекламные кампании и мероприятия для продвижения театральных спектаклей.

- *Специалисты по PR:* разрабатывают пресс-релизы, управление медиа пространством и другие мероприятия для поддержания общественного интереса к театру.

#### **4. Отдел продаж и обслуживания посетителей (актуально для очной покупки билетов, иначе обрабатывает система / платежный терминал):**

- *Кассиры:* продают билеты на спектакли и осуществляют бронирование мест.
- *Служба поддержки:* предоставляют информацию о спектаклях, помогают с выбором мест и решают проблемы посетителей во время представлений.

### **Структура и модули технической системы (предметная область)**

Эти модули обеспечивают комплексный подход к управлению театральной деятельностью с точки зрения предметной области, учитывая разнообразные потребности посетителей и сотрудников, а также эффективное функционирование системы в целом.

1. *Модуль управления афишей:* позволяет администраторам добавлять и редактировать информацию о предстоящих спектаклях, включая даты, время, описание, списки актеров и другие детали.
2. *Модуль бронирования и продажи билетов:* обеспечивает посетителям возможность бронирования и покупки билетов на спектакли через веб-сайт или мобильное приложение, а также управление заказами.
3. *Модуль управления клиентскими данными:* хранит информацию о посетителях театра, их историю посещений, предпочтения, а также позволяет отправлять персонализированные предложения и рассылки.
4. *Модуль взаимодействия с посетителями, поддержка:* обеспечивает коммуникацию с посетителями через различные каналы связи (электронная почта, онлайн-чат, телефон), предоставляя информацию о спектаклях, помогая с бронированием и отвечая на вопросы

## **2. Характеристика системы**

Основные характеристики и функциональные возможности "Пушкинского театра" в контексте автоматизации могут быть следующими:

#### **1. Система бронирования и продажи билетов:**

- Онлайн-бронирование билетов через веб-сайт театра
- Возможность выбора мест в зале и оплаты билетов онлайн
- Информирование клиента о бронировании по mail и номеру телефона

- Учет и анализ продаж билетов для оптимизации стратегии ценообразования.

## **2. Афиша и информационный портал:**

- Публикация актуальной афиши спектаклей с описанием, датами и временем представлений.
- Предоставление информации о составе актеров, режиссерах и других сотрудниках театра.
- Новостная лента с анонсами предстоящих мероприятий, премьер и других событий театра.

## **3. Управление бронированием и заказами:**

- Возможность редактирования и отмены бронирования билетов со стороны посетителей.
- Управление бронированиями и их обработка администраторами театра.
- Система уведомлений для подтверждения бронирования, напоминаний о предстоящих спектаклях и других важных событиях.

## **Основные действующие лица**

1. Посетители театра: Люди, которые посещают театр для просмотра спектаклей.
2. Администраторы театра: Персонал, отвечающий за управление афишей, новостями, билетной кассой и другими аспектами деятельности театра.
3. Актеры и сотрудники театра: Люди, участвующие в создании и проведении спектаклей. (данные лица не управляют системой театра, а лишь присутствуют в данных о спектаклях и о людях театра для большего интереса и информативности посетителей) \*

## **Основные действия системы:**

1. Бронирование билетов:
  - Посетитель выбирает интересующий его спектакль из афиши.
  - Посетитель выбирает желаемую дату и время представления.
  - Посетитель выбирает количество билетов и места в зале.
  - Посетитель заполняет информацию о себе и производит оплату.
  - Система подтверждает бронирование и выдает электронные билеты.
2. Управление бронированием:
  - Посетитель авторизуется на веб-сайте театра.
  - Посетитель открывает раздел "Мои бронирования".
  - Посетитель выбирает бронь, которую он хочет изменить или отменить.
  - Посетитель производит необходимые изменения или отменяет бронь.
  - Система подтверждает изменения и обновляет статус бронирования.

- Администратор имеет доступ к удалению всех бронирований и возврату средств пользователям в случае отмены представления.

### 3. Публикация новостей / событий / управление пресс-центром:

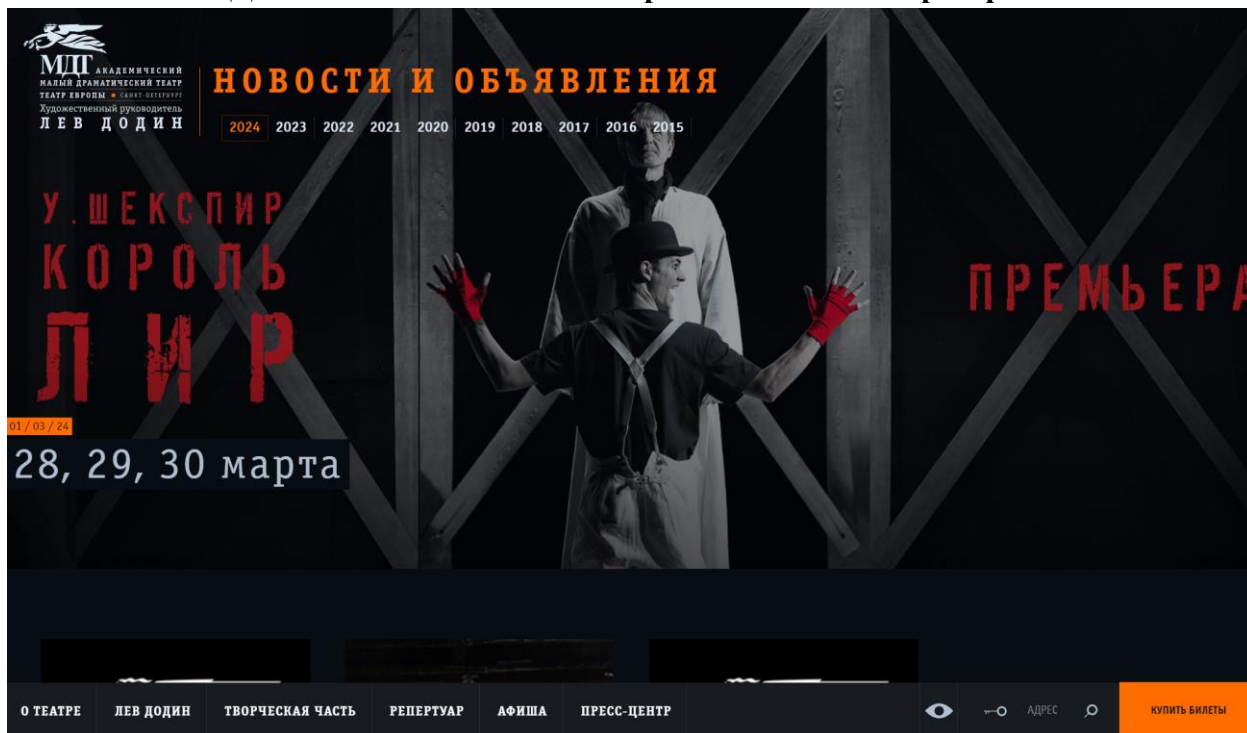
- Администратор авторизуется на веб-сайте театра.
- Администратор выбирает раздел "Новости и события".
- Администратор создает новую новость или событие, указывая заголовок, текст и другие детали.
- Администратор загружает новые фотографии и видео в пресс-центр после определенного мероприятия.
- Система публикует новость на веб-сайте театра.

### 4. Управление афишей и спектаклями:

- Администратор авторизуется на веб-сайте театра.
- Администратор выбирает раздел "Управление афишей".
- Администратор добавляет новый спектакль, указывая название, описание, даты и время представлений, список актеров и другие детали.
- Система обновляет афишу с новым спектаклем.
- Система обновляет статусы заказов и отправляет уведомления посетителям.

## Разбор Аналога:

### МДТ Академический малый драматический театр Европы



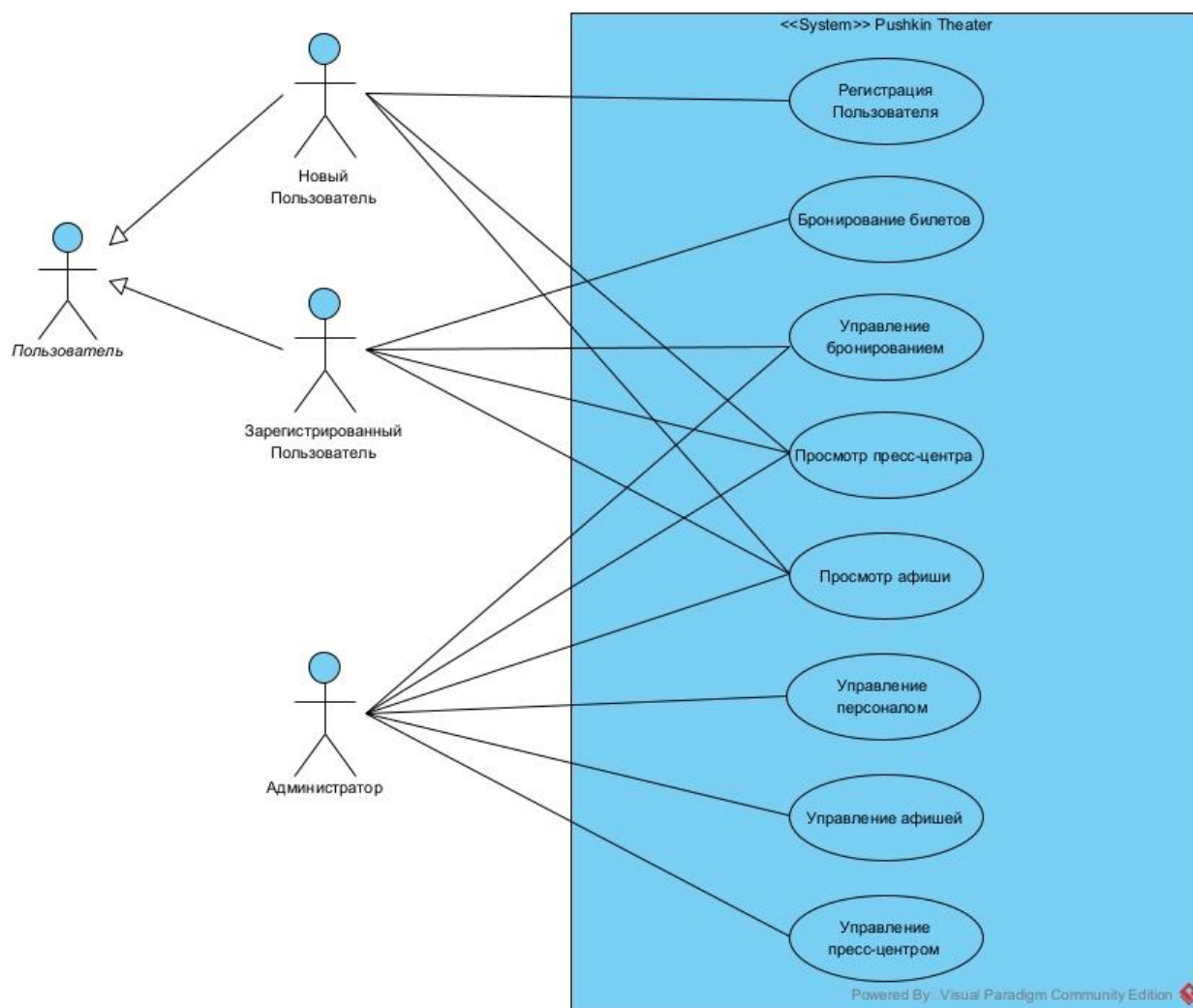
В последние десятилетия МДТ остается одним из признанных лидеров мирового театрального процесса. Спектакли театра были показаны почти во всех уголках Земного шара – в более чем шестидесяти городах Европы, Австралии, Южной и Северной Америки,

Юго-Восточной Азии, и сегодня об уровне российского театрального искусства зарубежные зрители судят, во многом, по спектаклям МДТ.

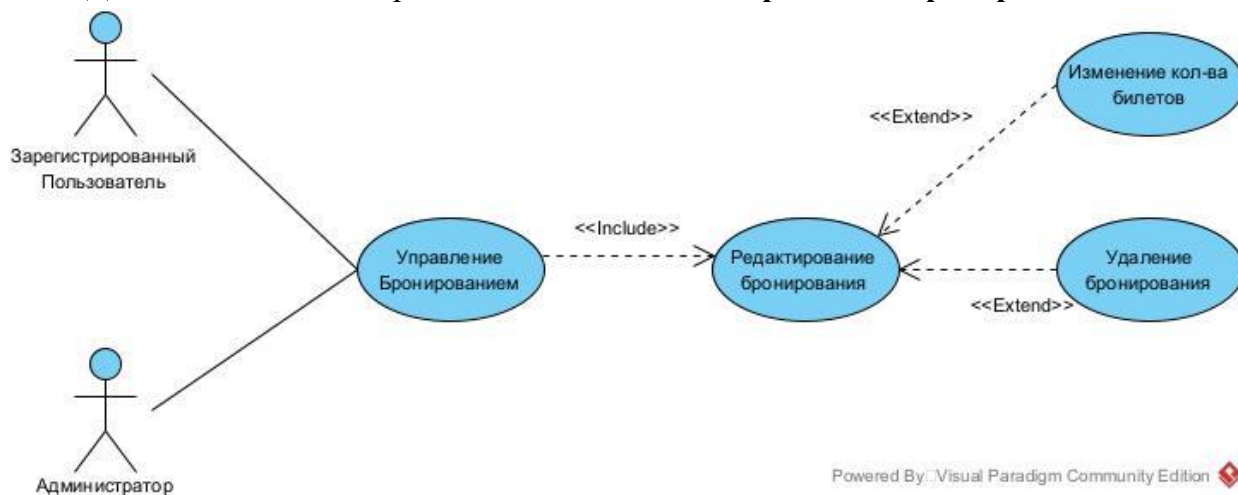
### Характеристики:

- Учет продаж билетов на спектакли и мероприятия.
- Ведение афиши и своевременное оповещение об обновлениях
- Управление бронированиями мест в зале.
- Финансовый учет и отчетность.
- Просмотр всех артистов театра
- Удобство бронирования билетов
- Интеграция с платежными системами для онлайн-оплаты билетов.
- Техническая поддержка
- Отзывчивый персонал
- Большой диапазон цен, от 800 до 6000 руб.

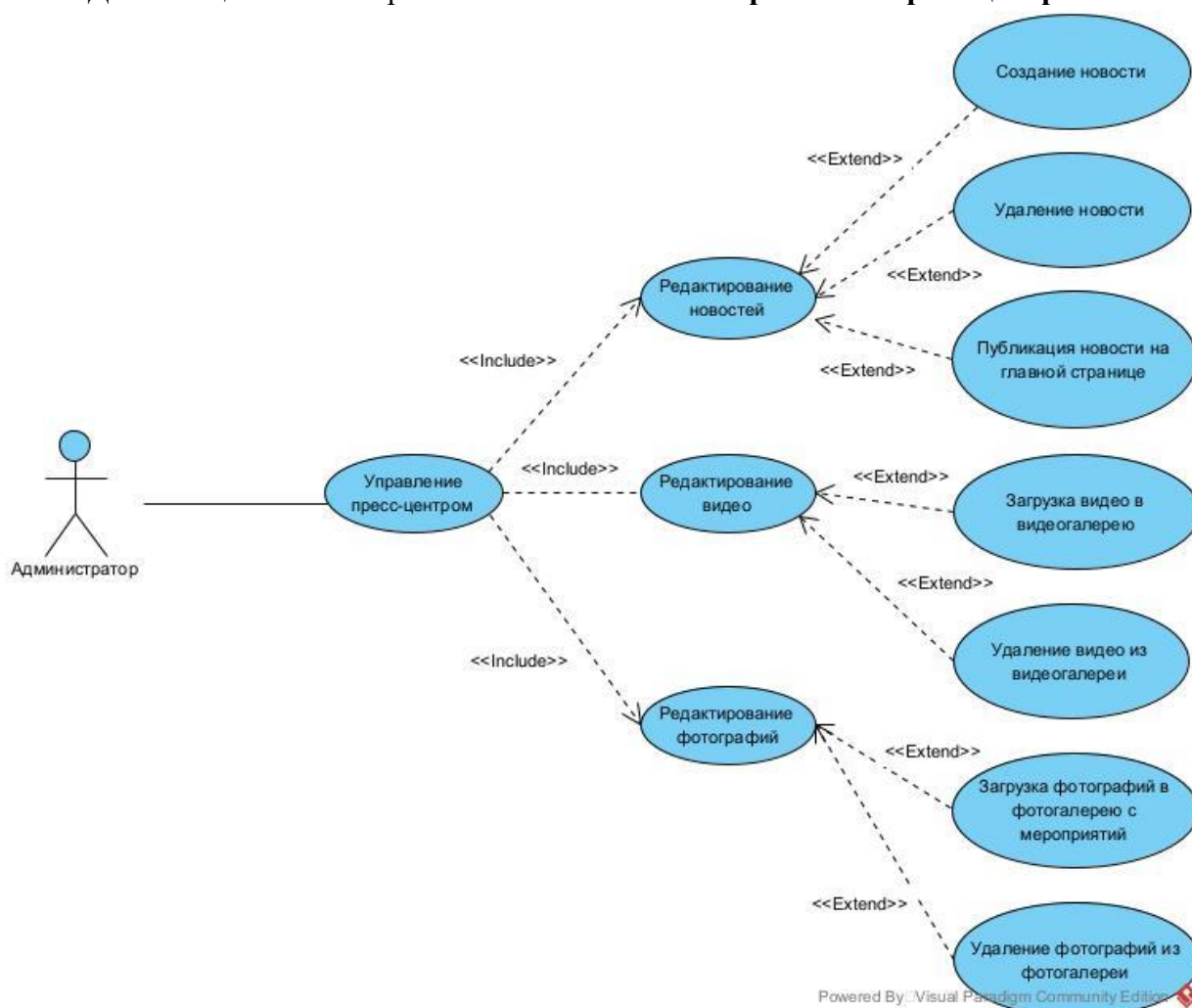
### Use case диаграммы:



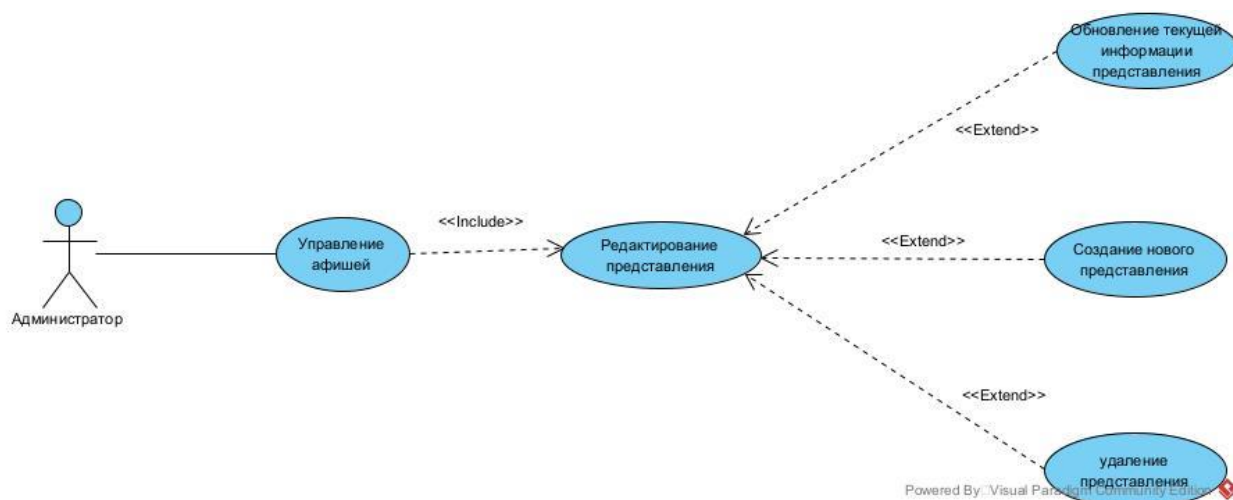
### Детализация связей варианта использования «Управление Бронированием»



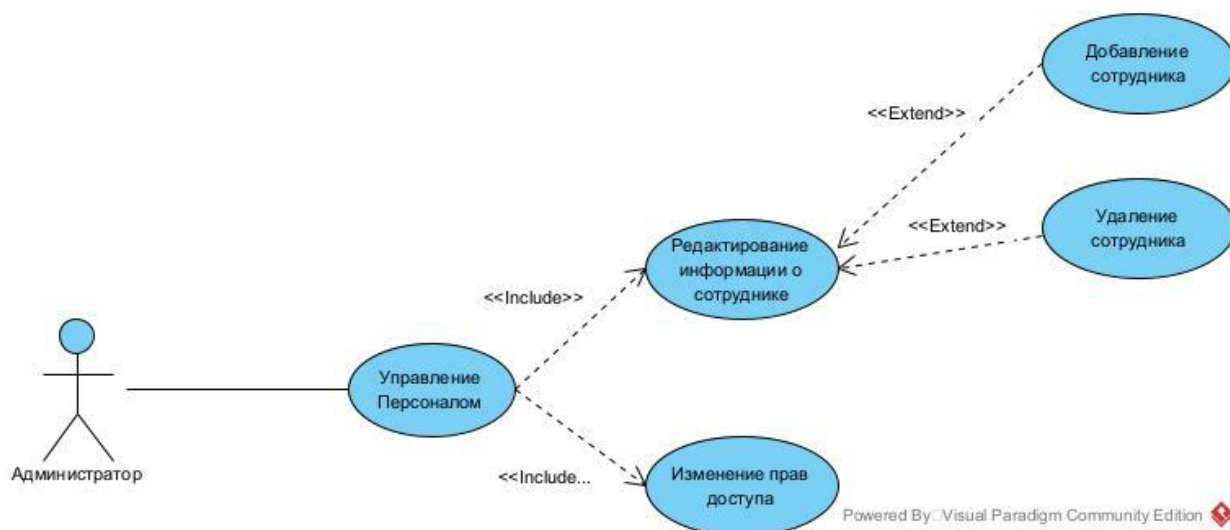
### Детализация связей варианта использования «Управление пресс-центром»



### Детализация связей варианта использования «Управление афишей»



### Детализация связей варианта использования «Управление персоналом»



### Диаграммы деятельности:

1. Диаграмма деятельности бронирование пользователем
2. Диаграмма деятельности управление пресс-центром
3. Диаграмма деятельности управление афишей



