**Завдання на лабораторну роботу**

1. Ознайомитись за стандартом UML, вивчити структуру та елементи  уніфікованої мови моделювання UML.

2. Ознайомитися з інтерфейсом та можливостями CASE-інструменту  Rational Rose (PowerDesigner, Enterprise Architect, Microsoft Visio, Draw.io).

3. За узгодженням з викладачем обрати варіант завдання для виконання  лабораторної робіти.

4. Провести аналіз предметної області та зробити її короткий опис;

5. Визначити не менше двох Акторів, та не менше п’ятнадцяти Варіантів використання.

6. Побудувати діаграму варіантів використання на основі проведеного  попереднього аналізу.

7. Провести опис основних варіантів використання, включаючи  розширення та включення.

4. **Опис:** Автоматизована інтелектуальна система (АІС) клімат контролю в будинку призначена для забезпечення комфортних умов у приміщеннях шляхом регулювання температури, вологості повітря та управління додатковими пристроями, такими як обігрівачі, кондиціонери, вентиляційні системи тощо. Система може бути встановлена в будь-якому типі будинку, незалежно від розміру та конструкції.

5. **Актори:**

1. **Відвідувач кінотеатру (Клієнт):** особа, яка користується системою для пошуку фільмів, бронювання та купівлі квитків онлайн.
2. **Адміністратор кінотеатру:** працівник кінотеатру, що використовує систему для управління розкладом сеансів, контролю за заповненістю залів та управління контентом сайту кінотеатру.

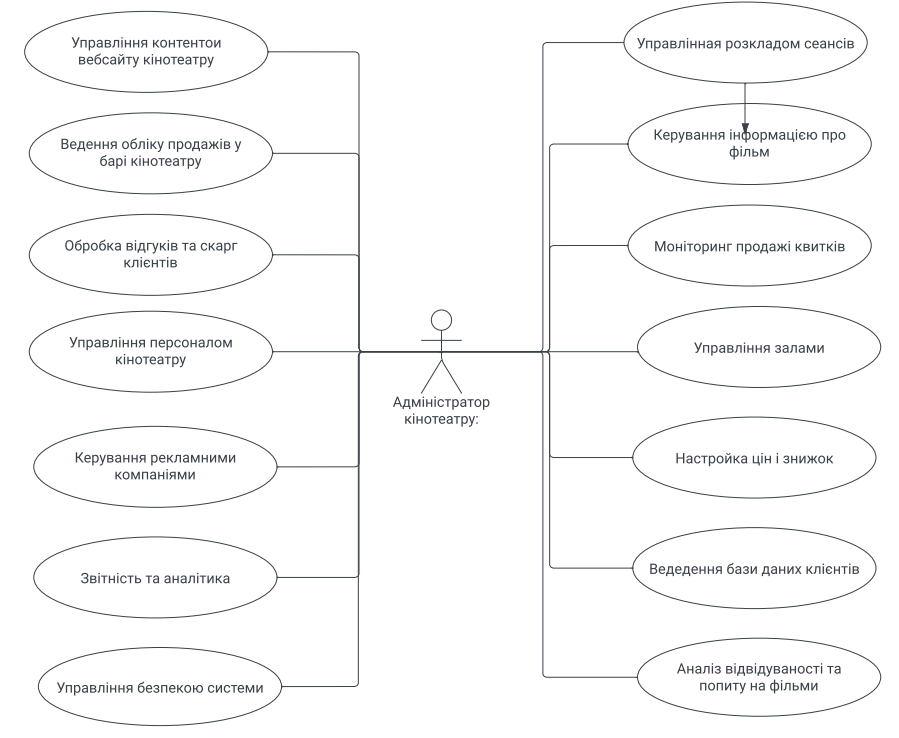
**Варіанти використання:**

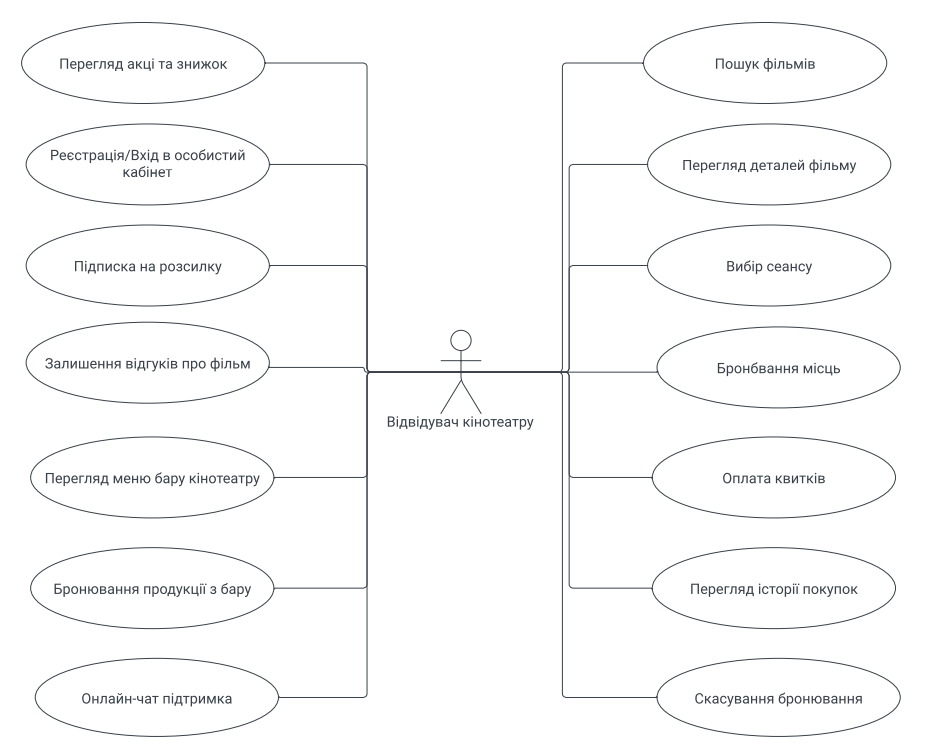
Для відвідувача кінотеатру (Клієнта)

1. Пошук фільмів: Вибір фільмів за назвою, жанром, рейтингом, режисером або акторським складом.
2. Перегляд деталей фільму: Отримання інформації про фільм, включаючи опис, трейлери, відгуки та рейтинг.
3. Вибір сеансу: Вибір дати, часу та кінотеатру для перегляду фільму.
4. Бронювання місць: Вибір конкретних місць у залі та їх бронювання.
5. Оплата квитків: Здійснення оплати квитків через онлайн-платіжні системи.
6. Перегляд історії покупок: Доступ до історії бронювань та покупок квитків.
7. Скасування бронювання: Можливість скасувати бронювання та отримати повернення коштів за певних умов.
8. Перегляд акцій та знижок: Ознайомлення з актуальними акціями та знижками.
9. Реєстрація/Вхід в особистий кабінет: Створення та управління особистим профілем користувача.
10. Підписка на розсилку: Можливість підписатися на новини та оновлення, що стосуються кінотеатру або нових фільмів.
11. Залишення відгуків про фільми: Можливість залишати власні відгуки та оцінки після перегляду фільму.
12. Перегляд меню бару кінотеатру: Ознайомлення з асортиментом та цінами бару кінотеатру.
13. Бронювання продукції з бару: Можливість додати до замовлення їжу та напої з бару кінотеатру.
14. Онлайн-чат з підтримкою: Комунікація з сервісною службою для вирішення питань або отримання консультацій.

Для адміністратору кінотеатру:

1. Управління розкладом сеансів: Створення, редагування та видалення розкладу показу фільмів.
2. Керування інформацією про фільми: Додавання нових фільмів до системи, оновлення інформації про фільми (описи, трейлери, рейтинги).
3. Моніторинг продажів квитків: Відстеження загальної кількості проданих квитків та квитків на конкретні сеанси.
4. Управління залами: Конфігурація залів, їх вмістимість та розташування місць.
5. Настройка цін і знижок: Встановлення цін на квитки та створення спеціальних пропозицій і знижок.
6. Ведення бази даних клієнтів: Управління інформацією про клієнтів, їх покупки та переваги.
7. Аналіз відвідуваності та попиту на фільми: Використання аналітичних інструментів для оцінки популярності фільмів та планування майбутнього розкладу.
8. Управління контентом вебсайту кінотеатру: Оновлення інформації на сайті, включаючи новини, анонси, статті.
9. Ведення обліку продажів у барі кінотеатру: Керування асортиментом та цінами, аналіз продажів.
10. Обробка відгуків та скарг клієнтів: Відповідь на запити клієнтів, управління відгуками та вирішення проблемних ситуацій.
11. Управління персоналом кінотеатру: Розподіл змін, контроль виконання обов’язків.
12. Керування рекламними кампаніями: Планування та реалізація маркетингових заходів та рекламних кампаній.
13. Звітність та аналітика: Генерація звітів про продажі, відвідуваність та ефективність рекламних акцій.
14. Управління безпекою системи: Налаштування прав доступу, моніторинг безпеки системи інформації.





7. **Опис основних варіантів використання:**

**Варіант використання 1: Бронювання квитків**

Основний сценарій:

1. Клієнт вибирає фільм, дату та час сеансу.
2. Система відображає доступні місця у кінозалі.
3. Клієнт вибирає місця для бронювання.
4. Клієнт вводить свої контактні дані та приступає до оплати.
5. Система підтверджує бронювання та відправляє клієнту квитки електронною поштою або через мобільний додаток.

Розширення:

* **Екран вибору місць**: Якщо обране місце вже заброньоване іншим користувачем під час вибору, система повідомляє про це та пропонує вибрати інше місце.
* **Оплата**: Якщо оплата не пройшла, система пропонує спробувати інший спосіб оплати або повторити спробу.

Включення:

* **Перегляд деталей фільму**: Перед вибором сеансу користувач може переглянути детальну інформацію про фільм, включаючи опис, рейтинг та відгуки.

**Варіант використання 2: Управління розкладом сеансів**

Основний сценарій:

1. Адміністратор вибирає опцію додавання нового сеансу в системі.
2. Вводить інформацію про фільм, дату, час та зал показу.
3. Система зберігає інформацію про сеанс та автоматично оновлює розклад на сайті кінотеатру.

Розширення:

* **Конфлікт часу**: Якщо обраний час для сеансу перетинається з іншим вже існуючим сеансом у тому ж залі, система попереджає адміністратора та пропонує вибрати інший час.
* **Аналіз попиту**: Система аналізує попит на попередні сеанси та рекомендує адміністратору оптимальні час та дати для нових сеансів.

Включення:

* **Оновлення інформації про фільм**: Перед додаванням нового сеансу, адміністратор може оновити інформац

Top of Form