

2024.05.22

DATABASE PROJECT

요구사항 분석서

영화 예매 서비스 요구사항 분석서

목차 페이지

01 개요

1. DB 프로젝트 개요

02 요구사항 도출

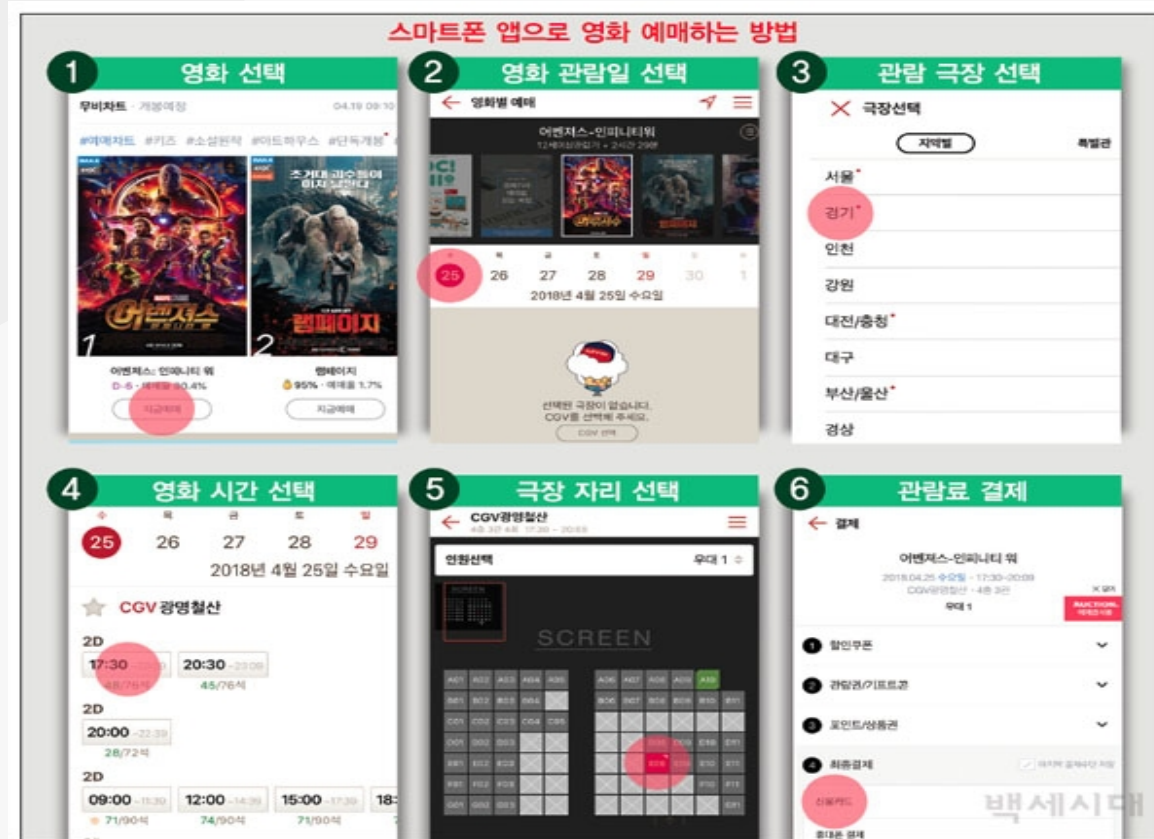
1. 기능적 요구사항
2. 비기능적 요구사항

03 유스케이스

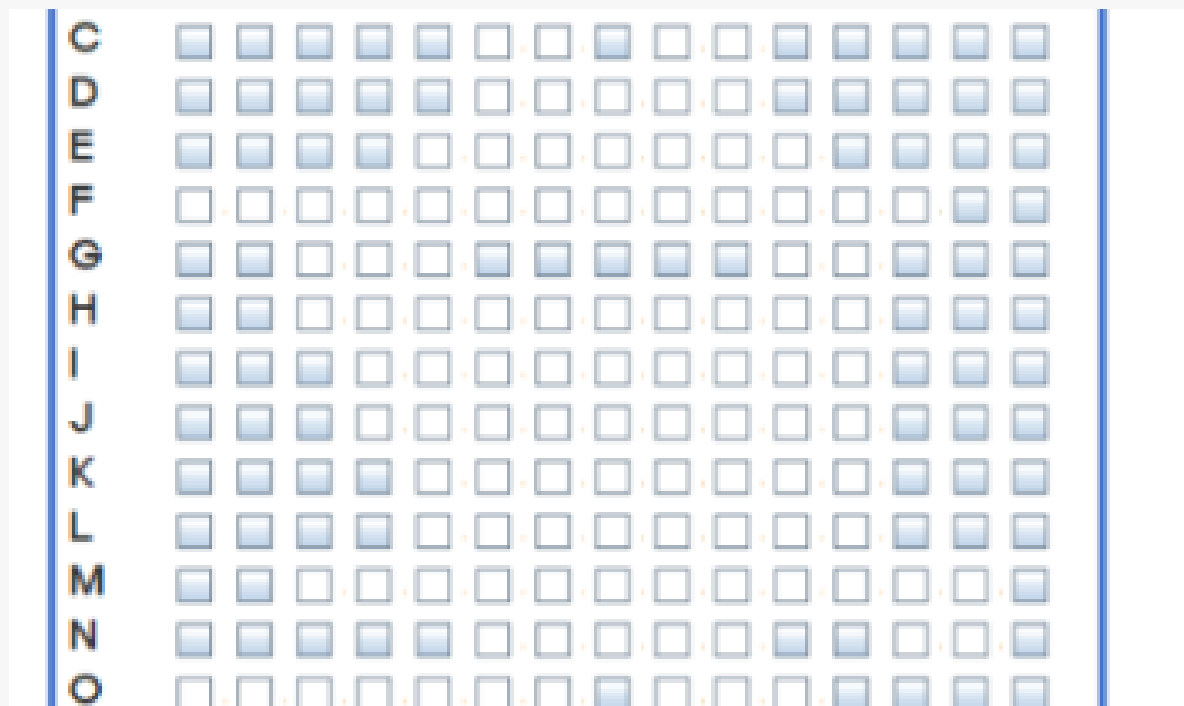
1. USE CASE DIAGRAM

04 DB 스키마 정의서

1. MYSQL 스키마 정의서



기본적인 영화 예매 사이트 구조



GUI를 활용한 사용자 친화적 UI

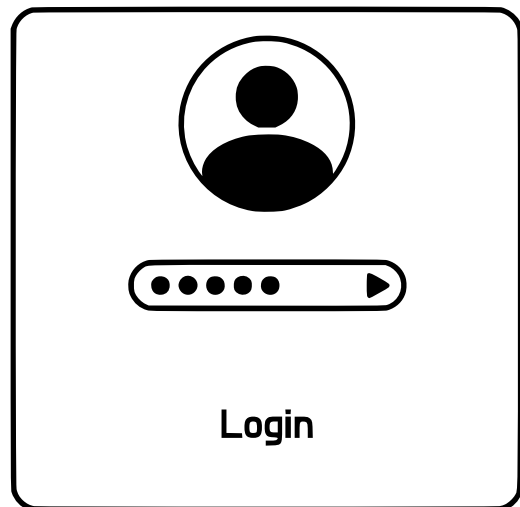
개요

온라인 영화 예약 서비스

SWING을 활용한 사용자 친화적 서비스

- 기존의 영화 예매 사이트와 동일한 서비스를 JAVA SWING 환경에서 구축하는 것을 목표로 진행할 계획
- SWING을 활용한 사용자 친화적인 UI를 구축하여 실제 사용되고 있는 예매 서비스들과의 차이를 최대한 줄이는 것을 목표로 하고 있음

기능적 요구사항



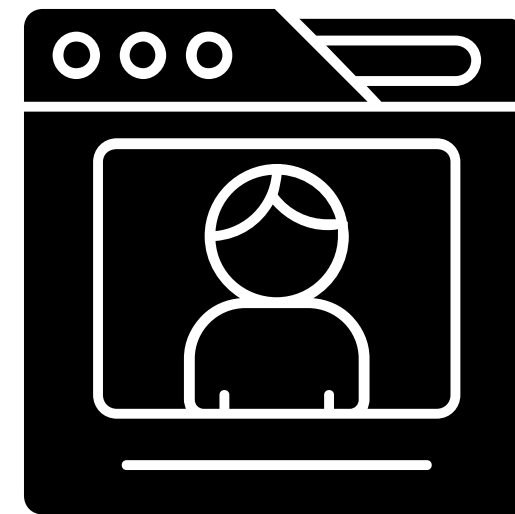
1. 로그인 기능

관리자와 일반 사용자 사이
개별적인 로그인 기능 구현



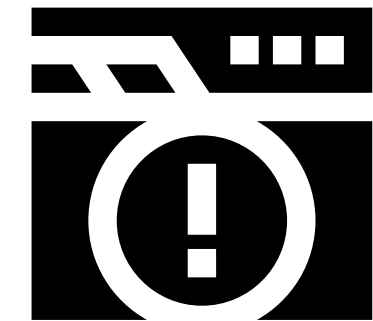
2. 관리자용 기능

데이터 초기화 및
CRUD 관련 기능 구현



3. 일반 사용자용 기능

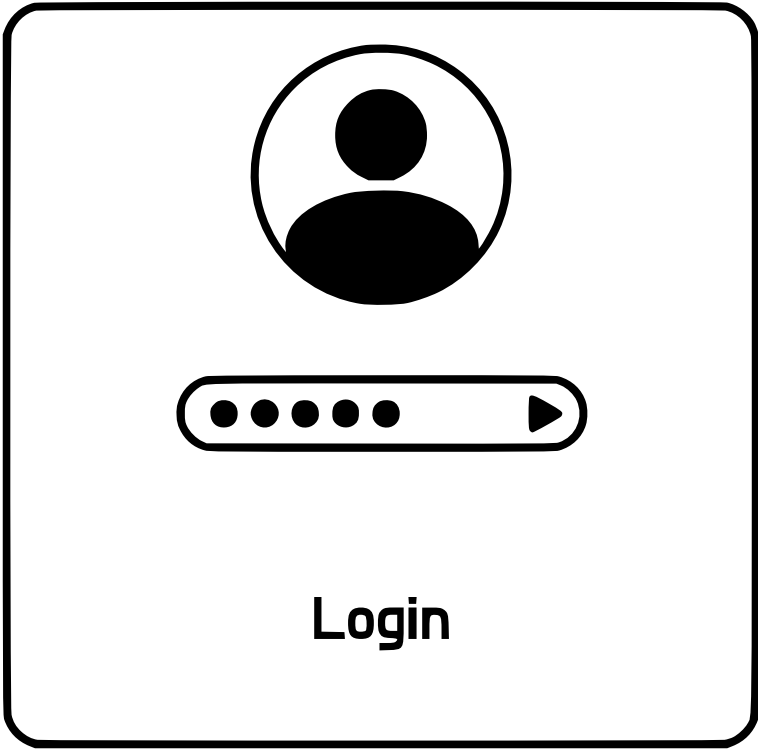
대중적인 영화 예매 사이트와
동일하게 기능 구현



4. 기타 예외처리 관련

프로그램에서 발생할
예외처리를 관리하는 기능

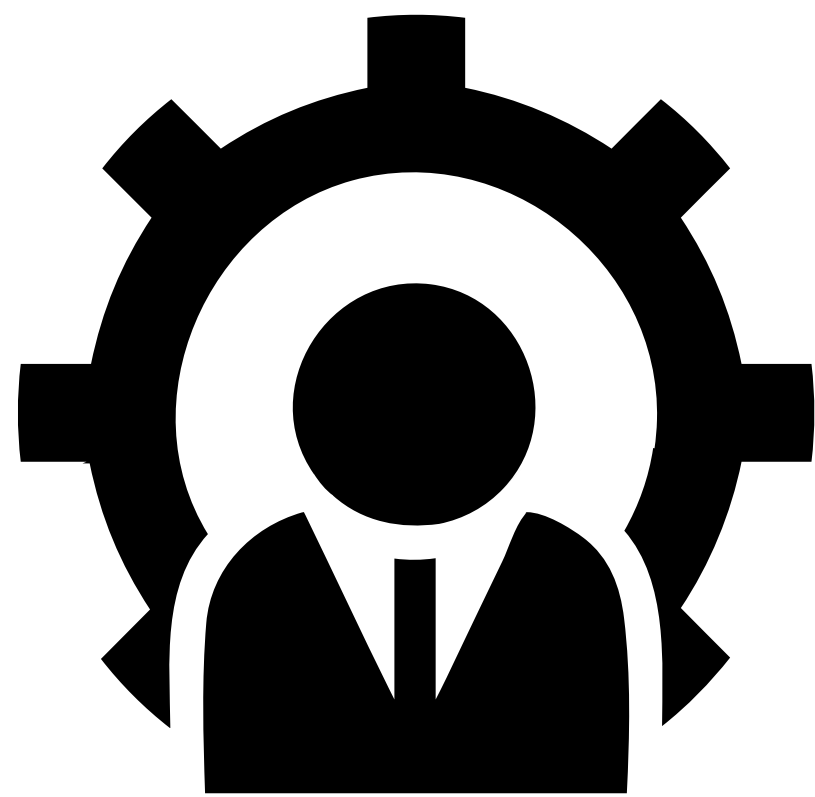
로그인 페이지



관리자와 일반 사용자의 개별적인 로그인 기능 구현

항목	항목의 세부 내용	비고
관리자	- 최초 로그인 화면에서 관리자 선택시 root/1234(아이디/비번)으로 접속	—
일반 사용자	- 최초 로그인 화면에서 일반 사용자 선택 시 user1/user1(아이디/비번)으로 접속	—
페이지 구성	- 영화와 관련된 로고와 함께 관리자 모드와 일반 사용자 모드 중 (버튼을 통해) 선택할 수 있도록 페이지 UI 구성	—

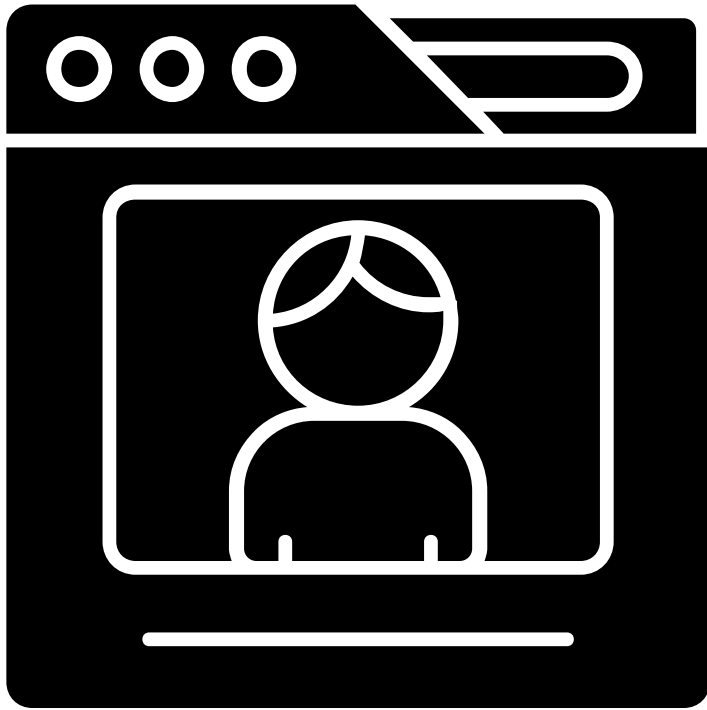
관리자 기능



데이터베이스 초기화 및 CRUD 관련 기능 구현

항목	항목의 세부 내용	비고
DB 초기화	<ul style="list-style-type: none">- 관리자 계정 접속 후 메인 화면에서 버튼 클릭 시 DB 초기화 되도록 구현- 각 테이블 당 최소 12개 이상의 초기 데이터 기입	—
CRUD	<ul style="list-style-type: none">- 데이터베이스 스키마에 존재하는 모든 테이블에 대한 입력/ 삭제/변경 기능을 조건식 입력을 통해 쉽게 변경할 수 있도록 구현	—
테이블 조회	<ul style="list-style-type: none">- 전체 테이블에 대해 한눈에 조회할 수 있도록 UI 배치	—

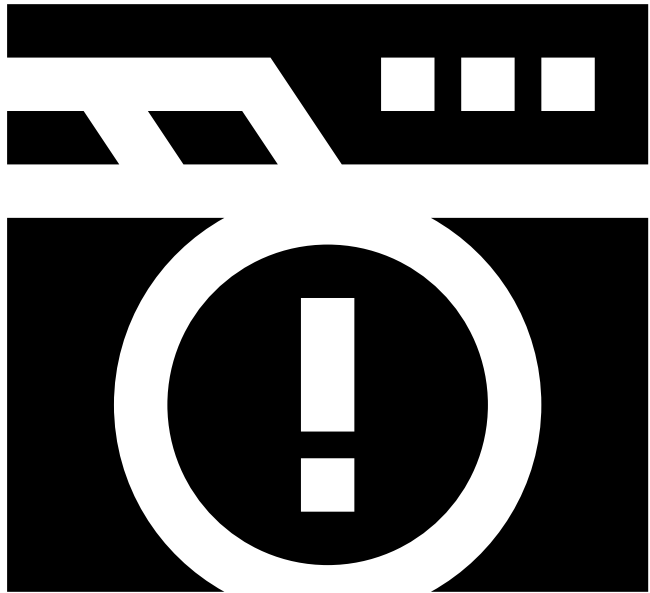
사용자 기능



기존 영화 예매 사이트와 동일한 기능으로 구현

항목	항목의 세부 내용	비고
검색 기능	<ul style="list-style-type: none">- 영화명, 감독명, 배우명, 장르 필터를 통해 상영중인 영화 검색이 가능하도록 구현- 본인이 예매한 영화 조회가 가능하도록 구현	—
예매 기능	<ul style="list-style-type: none">- 상영중인 영화 검색 후 실제 영화 예매 사이트와 동일하게 좌석을 마우스로 선택 후 예매할 수 있는 UI 구현	이미 예매된 좌석은 비활성화 처리하여 더 이상 예매하지 못하도록 예외처리
CRUD	<ul style="list-style-type: none">- 본인이 예매한 영화에 대하여 검색, 예매 취소, 예매 변경 (다른 영화 or 상영일정 변경)이 가능하도록 구현	—

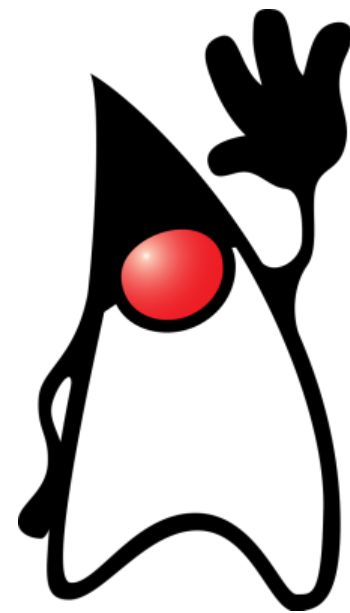
예외 처리



프로그램에서 발생하는 예외 처리에 대한 기능 구현

항목	항목의 세부 내용	비고
관리자	<ul style="list-style-type: none">- 새로운 영화 정보 추가 혹은 변경 과정에서 기존 데이터와 충돌 시 알림창을 통해 해당 충돌 정보 알림- 실현 가능성이 없는 데이터 입력 시 예외처리 (ex. 13월)	—
사용자	<ul style="list-style-type: none">- 존재하지 않는 정보 검색, 혹은 정보 수정 과정에서 기존 데이터와의 충돌 시 알림창을 통해 예외처리 정보 알림- 영화 예매 시 기존 예매된 좌석은 비활성화 처리를 통해 더 이상 예매할 수 없도록 기능 구현	—
로그인	<ul style="list-style-type: none">- 계정 정보가 없는 정보 입력 시 알림창을 통해 사용자에게 편의성 제공	—

비기능적 요구사항 - 구현



SWING

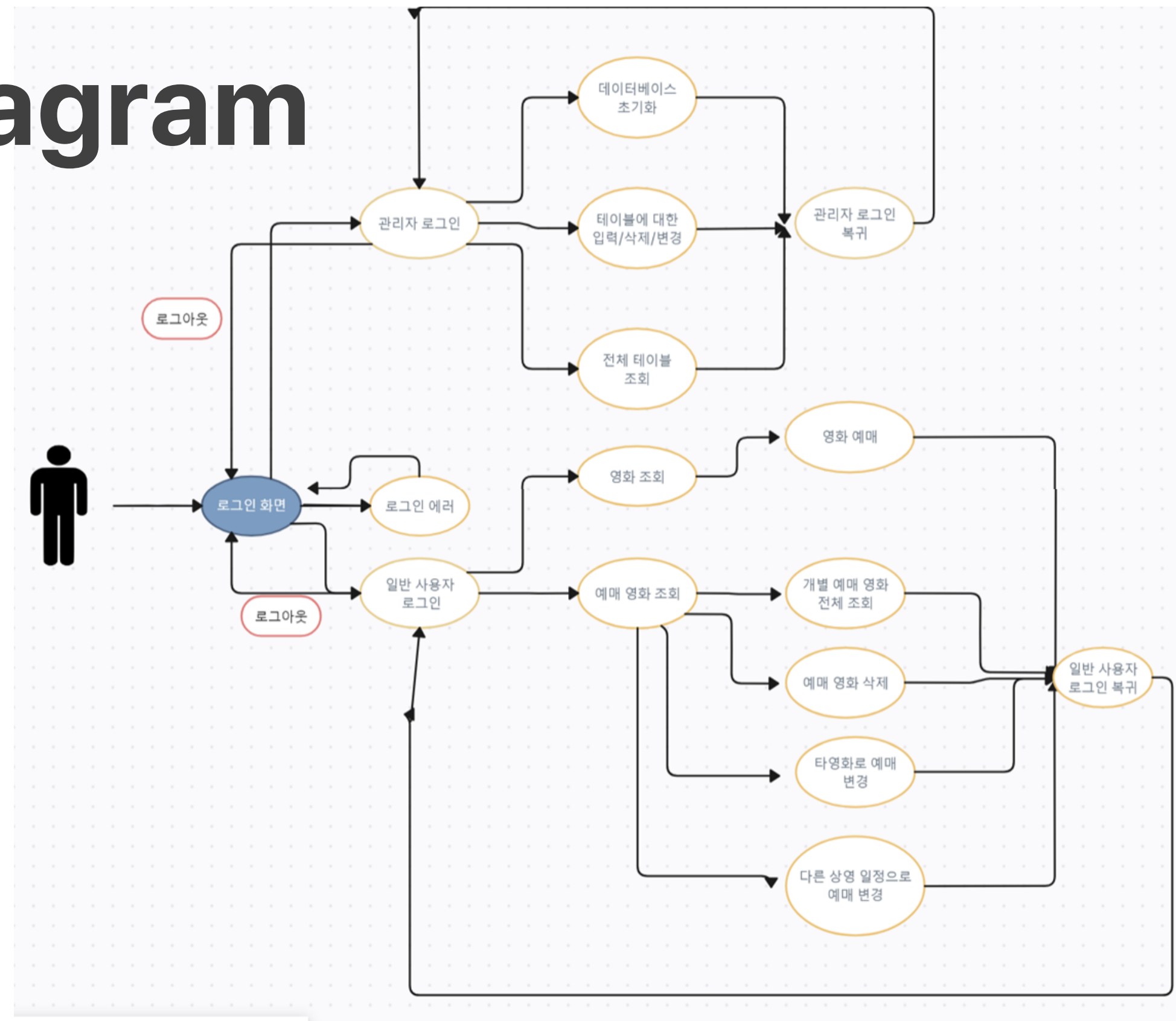


JAVA 17

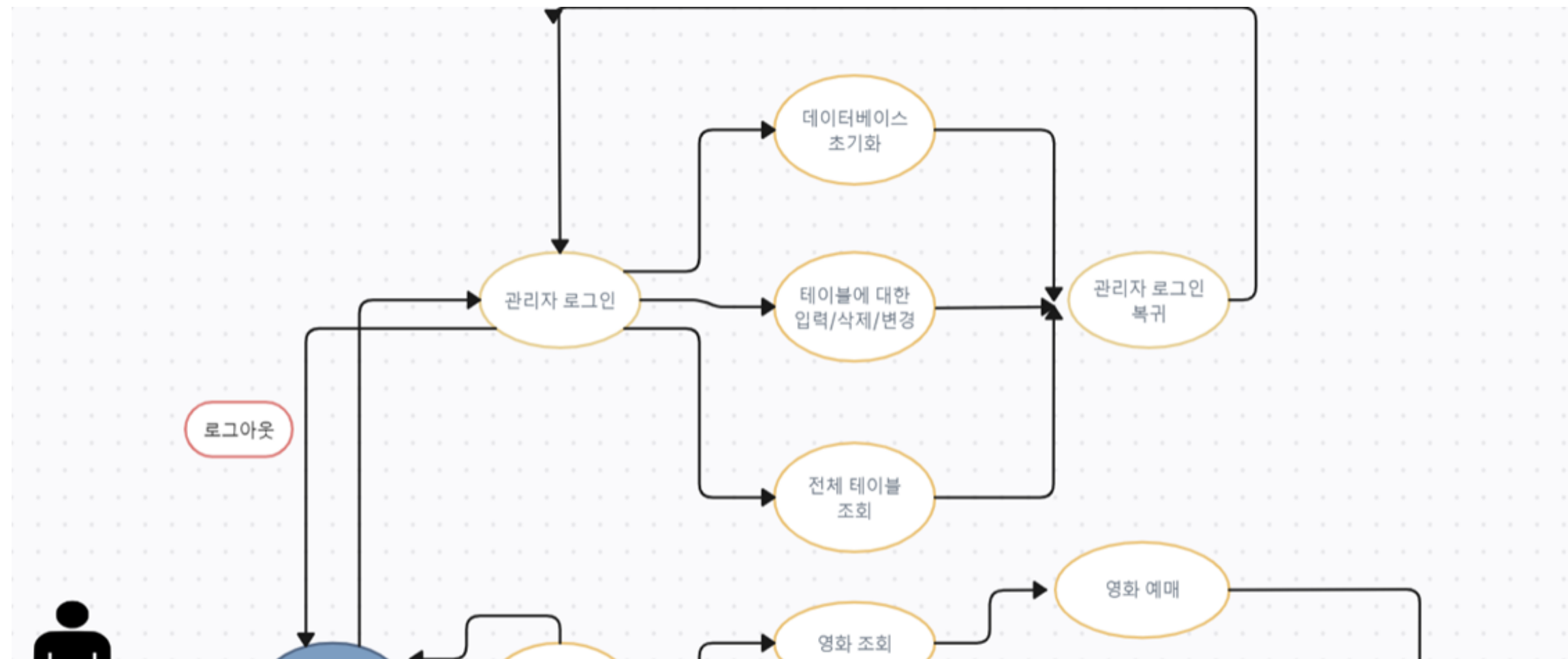


MYSQL 8.X

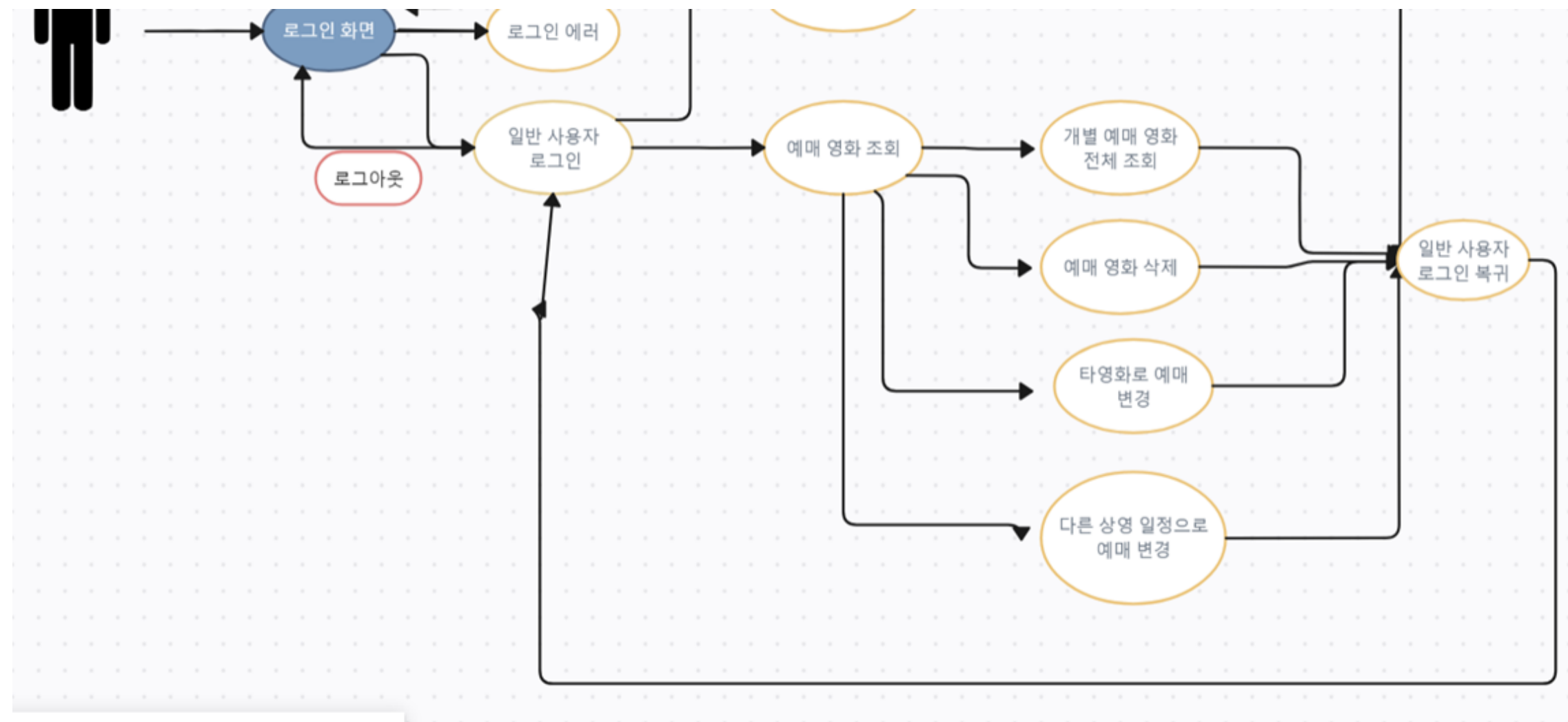
UseCaseDiagram



UseCaseDiagram - 관리자



UseCaseDiagram - 사용자



스키마 정의

DB 스키마 정의서

MYSQL - EER DIAGRAM

- 주어진 요구사항에 맞춰 총 7개의 테이블로 구성
- 각 테이블 당 12개 이상의 샘플 데이터를 추가하여 구현

