

# DATABASE SYSTEMS

## Assignment 1:

---

### ER Modeling

# 과제 개요

- 요구사항 : “영화 ott” 애플리케이션 시나리오
  - 사용자가 영화와 관련된 다양한 정보를 검색하고 자신의 선호 장르와 권한에 따라 맞춤형 서비스를 제공하는 애플리케이션
  - 해당 애플리케이션이 사용할 데이터베이스에 대해 적절한 표준 ER 다이어그램 작성
- 결과물 : ER 다이어그램 만들기
  - ER 다이어그램을 만들고, 다이어그램에 대한 문서 작성
    - Entity set명에는 최소 movie, customer, user\_comment, history은 있어야함
  - 제출파일: 다이어그램 사진 + 다이어그램에 대한 설명을 하나의 PDF로 제출
  - 이름\_학번\_DB01.pdf 파일로 제출. (예: 김태랑\_2024123456\_DB01.pdf)
- 점수반영
  - 기본 제출기한 내(9월 20일 밤 11시 59분) : 100%
  - 추가 제출기한 내(9월 22일 밤 11시 59분): 50%
- 카피 적발시
  - 점수반영 0%
  - 과제 점수 25%에서 2%씩 감점

# 시나리오 개괄

- 사용자는 다양한 영화를 검색하고, 시청 기록을 관리함
  - 영화에 관한 정보(타입, 제목, 성인영화 여부, 상영 년도, 종료 년도, 러닝타임, 장르 등)와 함께 영화에 참여한 인물들의 정보를 확인할 수 있음
  - 영화에 대한 사용자의 평가를 남길 수 있고, 다른 사용자들의 평가를 모니터링할 수 있음

# 영화 - 1

- 영화는
  - 이름, 유형(예시: 단편, TV시리즈, 비디오 등), 러닝타임을 가지고 있음
  - 성인영화 여부 정보를 가지고 있음
  - 출시 연도와 종료 연도를 가지고 있음
  - 평점과 평점에 대한 투표수를 가지고 있음
  - 한 영화가 다수의 장르를 갖을 수 있음
  - 한 영화는 다수의 참여 인물 정보를 가지고 있음
  - 영화들은 서로 중복되지 않도록 식별될 수 있어야함
    - 영화 이름은 같거나 비슷할 수 있음

# 영화 - 2

- 영화 참여자(출연진 및 제작진)는
  - 이름, 직업, 대표작을 가지고 있음
  - 영화참여자는 각 영화 별로 영화 내 직함, 배역을 가지고 있음
  - 영화참여자들은 서로 중복되지 않도록 식별될 수 있어야 함
    - 이름은 같거나 비슷할 수 있음

# 사용자

- 사용자는
  - 서비스에 로그인할 수 있는 정보를 가지고 있음
    - 아이디, 이메일, 비밀번호
    - 아이디, 이메일은 중복될 수 없음
  - 하나의 연락처(전화번호)를 가지고 있음
  - 성별에 관한 정보를 가지고 있음
  - 선호 장르가 없거나, 혹은 하나의 선호 장르를 갖거나, 혹은 다수의 선호 장르를 가질 수 있음

# 유저 코멘트

- 사용자는 각 영화에 대한 평점과 코멘트를 남길 수 있음
- 평점은 1점부터 10점까지, 1점 단위로 줄 수 있음
- 사용자는 한 영화에 한 개의 평점만 남길 수 있음
- 유저 코멘트는 평가 점수와 코멘트, 평가를 남긴 날짜를 갖음

# 시청기록

- 사용자가 영화를 시청할 때 시청기록이 생성됨
- 시청기록은 다음과 같은 정보를 가짐
  - 사용자, 영화에 관한 정보
  - 시청 일자
  - 시청 시간
  - 재생 시간



# 보충자료

- draw.io 를 이용하여 ER Model을 작성할 수 있다.
  - draw.io에 접속한 후, ER 다이어그램을 선택
- 데이터타입을 적극적으로 활용하면 나중에 DBMS 선에서 해결할 수 있는 일들이 많아진다
  - <https://www.postgresql.org/docs/current/static/datatype.html>
- 시각 (timestamp 등) 을 표현할 때는 날짜 데이터타입을 사용하면 쉽습니다
  - <https://www.postgresql.org/docs/current/static/datatype-datetime.html>

