

## 프로젝트 2 : ER 다이어그램

2016025687 컴퓨터 소프트웨어학부 이경훈

### Entity 및 Attribute

구독권 : 이름, 가격, 동시접속 수, {기기종류}

사용자 : 아이디, 비밀번호, 이름, 생일, 성별, 연락처, 주소

플레이리스트 : 플레이리스트 번호, 제목, 저장된 음악 수

음악 : 음악번호, 제목, {장르}

아티스트 : 아티스트번호, 이름, {장르}

앨범 : 앨범번호, 발매일, 제목

관리자 : 관리자번호, 아이디, 비밀번호, 연락처, 주소, 이름

음악, 아티스트는 여러 개의 장르를 가질 수 있으므로, multi value attribute로 표현

- {} -> multi value attribute

### Relationship

#### 구독

사용자가 구독권을 이용하는 것을 표현

사용자 entity 와 구독권 entity간의 N:1관계 형성

Attribute : 결제일, 만료일(결제일을 포함한 30일)

사용자 : partial (사용자는 1개의 구독권을 가질 수 있고, 구독권은 선택사항)

구독권 : partial(한 개의 구독권과 여러명의 사용자 간의 관계가 있어야하고, 그 구독권을 아무도 사용하지 않는 상품이 존재할 수 있음)

#### P\_관리

사용자는 음악을 플레이리스트에 추가 삭제 할 수 있다 -> p\_관리, 재생된으로 표현

사용자 entity 와 플레이 리스트 entity 간의 1:N 관계 형성

사용자 : total (요구 사항분석때, 최대수만 명시했지만, 기본적으로 1개의 플레이리스트가 있어야 된다고 판단했기

때문)

플레이 리스트 : total (반드시 한명의 사용자와 관계 형성)

## 재생된

음악 entity 와 플레이 리스트entity간의 M:N 관계 형성

**Attribute** : 재생번호 (플레이리스트에 재생번호와 함께 음악을 저장)

음악 : partial (선택이 안될 수 있거나, 여러 개의 플레이 리스트에 추가될 수 있음)

플레이리스트 : partial(추가된 음악이 없을 수 있고, 여러 개의 음악을 추가 할 수 있음)

## 수록

앨범에 수록된 음악 보유현황 표현 (앨범에 음악과 트랙번호가 저장되어 있기 때문)

음악entity 와 앨범 간의 N:1 관계 형성

**Attribute** : 트랙번호 (앨범에 음악과 트랙번호를 저장)

앨범 : total (최소한 1개의 음악은 보유하고 있어야 하고, 여러 개의 음악을 저장)

음악 : partial (한 개의 앨범에만 소속될 수 있으며, 앨범에 등록이 안되는 음악 존재)

## 수행

아티스트와, 음악간의 관계 표현(아티스트와 관련된 음악을 알 수 있어야 함)

아티스트 entity 와 음악 entity 간의 M:N 관계 형성

아티스트 : partial (음악이 없을 수 있고, 여러 개의 음악 현황 보유)

음악 : total(여러명의 아티스트를 가질 수 있으며, 반드시 아티스트가 있어야함)

## 발매

아티스트와, 앨범간의 관계 표현 (아티스트와 관련된 앨범을 확인 할 수 있어야 함)

아티스트 entity 와 앨범 entity 간의 M:N 관계 형성

아티스트 : partial(보유 앨범이 없을 수 있고, 여러 개의 앨범 현황 보유)

앨범 : total (여러명의 아티스트를 가질 수 있으며, 반드시 아티스트가 있어야 함)

## M관리

관리자는 음악을 삭제, 등록 할 수 있다

관리자 entity 와 음악 entity 간의 1:N 관계 형성

관리자 : partial(특정 관리자가 여러 음악들을 등록,삭제)

음악 : total (등록된 음악은 등록한 관리자가 있어야함)

## Ab관리

관리자는 앨범을 삭제, 등록 할 수 있다.

관리자 entity 와 앨범 entity 간의 1:N 관계 형성

관리자 : partial(특정 관리자가 여러 앨범들을 등록,삭제)

앨범 : total (등록된 앨범은 등록한 관리자가 있어야함)

## Art관리

관리자는 아티스트를 삭제, 등록 할 수 있다.

관리자 entity 와 아티스트 entity 간의 1:N 관계 형성

관리자 : partial(특정 관리자가 여러 아티스트를 등록,삭제)

아티스트 : total (등록된 아티스트는 등록한 관리자가 있어야함)

