

# 2020 데이터베이스 시스템 프로젝트 공지

과목명: 데이터베이스시스템 및 응용

교수: 김상욱 (이메일: [wook@hanyang.ac.kr](mailto:wook@hanyang.ac.kr))

홈페이지: <http://agape.hanyang.ac.kr/>

조교: 서동혁 (이메일: [hyuk125@agape.hanyang.ac.kr](mailto:hyuk125@agape.hanyang.ac.kr)),

김태리 (이메일: [taerik@agape.hanyang.ac.kr](mailto:taerik@agape.hanyang.ac.kr))

## 1. 목표

- 주어진 애플리케이션에 대한 데이터베이스를 설계한 후, 해당 애플리케이션의 DBMS 프로그램 구현

## 2. 프로젝트 명세

### 1) 프로젝트 1: 요구사항 분석

- DBMS활용 서비스를 위한 요구사항 분석
- 결과물: 요구사항 분석 보고서

### 2) 프로젝트 2: Entity-Relationship (ER) 모델을 이용한 개념적 (conceptual) DB 설계

- 프로젝트 1의 결과를 기반으로 ER 모델을 이용한 개념적 DB 설계
- 결과물: ER 다이어그램 보고서

### 3) 프로젝트 3: 관계형 모델을 이용한 논리적 (logical) DB 설계

- 프로젝트 2의 결과를 기반으로 관계형 모델을 이용한 논리적 DB 설계
- 결과물: 관계형 스키마 다이어그램 보고서

### 4) 프로젝트 4: DBMS 프로그램 개발

- 프로젝트 1, 2, 3의 결과물을 기반으로 한 DBMS를 만들고, 이를 활용하는 서비스 개발
  - ✓ SQL DDL을 이용하여 데이터베이스 스키마 생성 및 데이터 생성
  - ✓ Java 혹은 Python을 활용한 DBMS 활용 서비스 개발
- 결과물: 개발 보고서와 서비스 데모

## 3. 평가 항목

- 각 프로젝트의 목표에 맞게 수행되었는가?
- 구현된 DBMS 프로그램이 제대로 작동하는가?
- 과목에서 배운 다양한 SQL문이 프로그램 내에서 사용되었는가?
- 각 프로젝트에 대한 보고서를 성실하게 작성하였는가?
- 각 프로젝트의 제출 기한을 지켰는가?

## 4. 애플리케이션

### ■ 음원 스트리밍 서비스를 위한 음원 데이터베이스

- 필수 entity: 음원 관리자, 스트리밍 사용자, 음원, 플레이리스트
- 필수 서비스 요구사항
  - ✓ 음원 관리자는 음원을 관리하여 등록 및 삭제가 가능하다.
  - ✓ 음원 관리자는 사용자 신상을 관리할 수 있다.
  - ✓ 사용자는 여러 플레이리스트를 만들 수 있으며, 각 음원들을 본인만의 플레이리스트에 등록할 수 있다.
  - ✓ 서비스는 각 음원이 플레이 된 횟수를 파악하여 각 음원의 통계 등을 제공할 수 있다.