

# 프로젝트 4: DBMS 프로그램 개발

2019년 11월 13일

과목명: 데이터베이스 시스템 및 응용

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

홈페이지: <http://agape.hanyang.ac.kr/>

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

## 1. 개요

프로젝트 4는 자신이 설계한 DB를 기반으로 하는 어플리케이션 프로그램을 개발하는 것을 목표로 한다. 다시 말해, 먼저 SQL DDL을 이용하여 데이터베이스 스키마를 생성한 뒤 최종적으로 Java 혹은 Python을 이용하여 DBMS와 연동되는 어플리케이션 프로그램을 개발하는 것이다.

## 2. 환경

- OS: Windows, MAC
- 개발 언어: Java (JDBC, <http://www.mysql.com/products/connector/>), Python (PyMySQL)
- DBMS: MariaDB or MySQL (<http://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/5.6.html>)

## 3. 제약 사항

- 개발하는 프로그램은 다음 기능들을 반드시 포함해야 함
  - ✓ 테이블에 대한 *insert, update, delete, select* 기능
- 모든 function들은 반드시 CLI (Command-Line Interface) 에서 수행될 수 있어야 함 (그림 참고)
- 데모 수행 시 테이블 스키마 (샘플 데이터 포함) 를 불러올 수 있도록 **dump file**을 **GitLab에 업로드하거나, 데모 날 usb에 가져와야 함 (미리 준비하지 않으면 페널티 있음)**  
(dump file 관련 자세한 내용은 <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/mysqldump.html>에서 확인할 수 있음)

```

C:\Wtest\>java DBProj

0. Exit
1. Seller Menu
2. Customer Menu
Input: 2

0. Return to previous menu
1. Register New Customer
2. View Products
3. Order Products
4. View Customer List
Input: 4

-----
ID      Name      ...
-----
test    Test User    ...
-----

0. Return to previous menu
1. Register New Customer
2. View Products
3. Order Products
4. View Customer List
Input: 1

ID: test2
Name: Test User2
...
Register Done!

0. Return to previous menu
1. Register New Customer
2. View Products
3. Order Products
4. View Customer List
Input: 4

-----
ID      Name      ...
-----
test    Test User    ...
-----

0. Return to previous menu
1. Register New Customer
2. View Products
3. Order Products
4. View Customer List
Input: 0

0. Exit
1. Seller Menu
2. Customer Menu
Input: 0
C:\Wtest\>

```

## 4. 제출

- DBMS 어플리케이션
- 다음 3가지 사항을 포함하여 보고서 (\*.hwp, \*.doc, \*.pdf) 작성
  - ✓ 프로그램 코드에 대한 자세한 설명
  - ✓ 수행되는 기능 스크린샷
  - ✓ 사용되는 SQL 문 명세
- 코드와 보고서를 압축하여 [GitLab에 제출](#) (첨부된 GitLab 제출 가이드라인 참고)
  - ✓ {학번}\_{이름}\_P{프로젝트 번호}.zip
  - ✓ 예: 1234567890\_홍길동\_P4.zip
- 제출 기한: **2019년 12월 4일 23:59 (추가 제출 없음)**

## 5. 데모

- 최종적으로 개발된 프로그램은 데모를 통해 평가됨
  - 1) 제출 기한까지 자신의 프로그램을 GitLab에 제출
  - 2) 각 학생마다 정해진 날에 맞춰 공지된 장소에서 데모 진행 (일시와 장소는 추후 공지 예정)
    - 각 학생은 제출한 파일을 조교의 PC에 다운로드 받아 컴파일하고 실행한 뒤 조교가 요구하는 기능들을 시연함 (**주의! 조교의 PC에서 문제없이 컴파일하고 실행할 수 있도록, 미리 본인의 PC가 아닌 다른 환경에서 테스트해보는 것이 필요함**)
- 만약 제출 기한 이후에 수정된 버전으로 데모를 진행하고자 한다면, 데모 날에 해당 버전을 준비해야 함 (단, 이 경우 페널티가 부여됨)