

프로젝트 4: DBMS를 활용한 프로그램 개발

2020년 11월 10일

과목명: 데이터베이스 시스템 및 응용

교수: 김상욱 (이메일: wook@hanyang.ac.kr)

홈페이지: <http://agape.hanyang.ac.kr/>

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

1. 개요

프로젝트 4는 자신이 설계한 요구사항과 DB 를 기반으로 하는 **어플리케이션 프로그램을 개발하는 것**을 목표로 한다. 수강생들은 프로젝트 2와 3에서 구성한 자신의 모델을 바탕으로 SQL language를 활용하여 DBMS schema를 구성하고, 최종적으로 JAVA 혹은 Python을 활용하여 DBMS를 기반으로 하는 응용프로그램을 개발해야 한다.

프로그램을 개발하는 과정에 있어서 본인이 이전 프로젝트에서 설계한 내용에 문제 혹은 보완점이 있다고 판단 될 경우 수정된 버전으로 설계할 수 있다. 다만, 이 경우 어떤 문제 혹은 보완점이 있었고 이에 어떠한 부분을 수정하였는지에 대한 내용이 프로젝트 4 보고서에 포함되어야 한다. (이전 프로젝트 보고서를 수정할 필요는 없다.)

2. 환경

- OS: Windows or MacOS or Linux
- 개발 언어: Java or Python
- DBMS: MariaDB or MySQL

3. 제약사항

- 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 file을 GitLab에 업로드 할 것
(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    ...
test2   Test User2   ...
-----

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

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

- Java 혹은 Python으로 이용한 DBMS 프로그램
- 다음 3가지 사항을 포함하여 보고서 (*.pdf) 작성
 - ✓ 프로그램 코드에 대한 자세한 설명
 - ✓ 수행되는 기능 스크린샷
 - ✓ 사용되는 SQL 문 명세
- 코드와 보고서를 [GitLab으로 제출](#) (GitLab 제출 가이드라인 참고)
- 제출기한: **2020년 12월 7일 23:59 (Note: 바로 데모를 진행해야 하므로 추가 제출 기한이 없음)**

5. 데모

- 최종적으로 개발된 프로그램은 데모를 통해 평가됨 (데모 진행 날짜: 12월 8일 ~ 10일)
 - 1) 제출기한까지 자신의 프로그램을 GitLab에 제출
 - 2) 각 학생마다 정해진 날과 시간에 맞춰 [Zoom을 활용한 데모 진행](#) (일시는 추후 공지 예정)
 - 데모 진행 시, 각 학생은 [git에 제출한 파일을 새로 다운받아 컴파일 및 db dump import를 진행](#)하는 것부터 수행해야 함
 - 컴파일 과정을 CLI에서 수행하지 않고 eclipse등의 외부 IDE를 활용하는 경우 패널티가 부여 됨
 - 데모는 본인의 프로그램에 대한 시연을 기본으로 함. DB 연동 프로젝트인 만큼 DB와 연동되는 기능을 많이 시연할수록 높은 점수가 부여됨
- 만약 제출기한 이후에 수정된 버전으로 데모를 진행하고자 한다면, 데모 날에 패널티를 받고 진행 가능 (단, 이 경우 많은 패널티가 부여됨)