데이터모델링과SQL

- PBL 모듈 2 -

**학과: 스마트IT전공 이름(학번): 한승준(92017011), 이은호(92016902)**

**[학습목표]**

1. 현실세계를 컴퓨터가 이해할 수 있는 모델로 변환할 수 있다.

2. 컴퓨터의 데이터 모델에 현실세계의 데이터들을 저장할 수 있다.

3. 컴퓨터 데이터 모델로부터 인간이 원하는 정보들로 출력해 낼 수 있다.

4. 시스템 통합 관점에서 프로그램(프로세스)와 데이터베이스 (데이터)를 통합하는 과정을 이해합니다.

**[학습내용]**

1. 현실세계의 문제를 추상화하여 컴퓨터 모델로 변환한다.

2. 현실세계를 E-R 모델로 모델링하여 컴퓨터와 인간이 이해할 수 있게 한다.

3. SQL 문을 사용하여 정보를 컴퓨터의 모델에 저장한다.

4. SQL 문을 사용하여 컴퓨터 모델로부터 필요한 정보를 출력한다.

5. 프로그램(프로세스)와 데이터베이스(데이터)를 통합합니다.

**[시나리오(문제상황)]**

당신은 ‘배달이츠’의 새로운 배달 프로그램을 개발하고 있습니다. 당신의 역할은 음식 검색부터 배달까지에 대한 정보들을 기반으로, 프로그램에 필요한 데이터베이스를 설계하는 것입니다.

음식 검색과 배달과 관련한 정보들로 E-R 모델을 구성하고, E-R 다이어그램을 활용하여 DBMS(MySQL 등)에 테이블을 구성하고, 해당 테이블에 20개 이상의 데이터(튜플)들을 입력하고, 각 과정에서 사용할 데이터들을 적절히 출력할 수 있어야 합니다.

시스템 통합 관점에서 프로그램(프로세스)와 데이터베이스(데이터)를 통합하는 과정을 모사하어가 개발해야 합니다.

**[문제1]** 음식 검색부터 배달까지와 관련한 정보들로 E-R 모델을 구성합니다.

도표, 스크린샷, 그린, 텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**[문제2]** E-R 다이어그램을 활용하여 DBMS(MySQL 등)에 테이블을 구성하고, 해당 테이블에 20개 이상의 데이터(튜플)들을 입력합니다.

텍스트, 도표, 평면도, 평행이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 문서, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 문서, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 문서, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 메뉴이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 번호, 문서이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 문서, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**[문제3]** 입력된 데이터(튜플)들로부터 음식 검색 ~ 배달 과정에서 사용하는 실제적인 데이터들을 DBMS(MySQL 등)으로 출력해 봅니다.

텍스트, 전자제품, 스크린샷, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터 아이콘이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 번호이(가) 표시된 사진

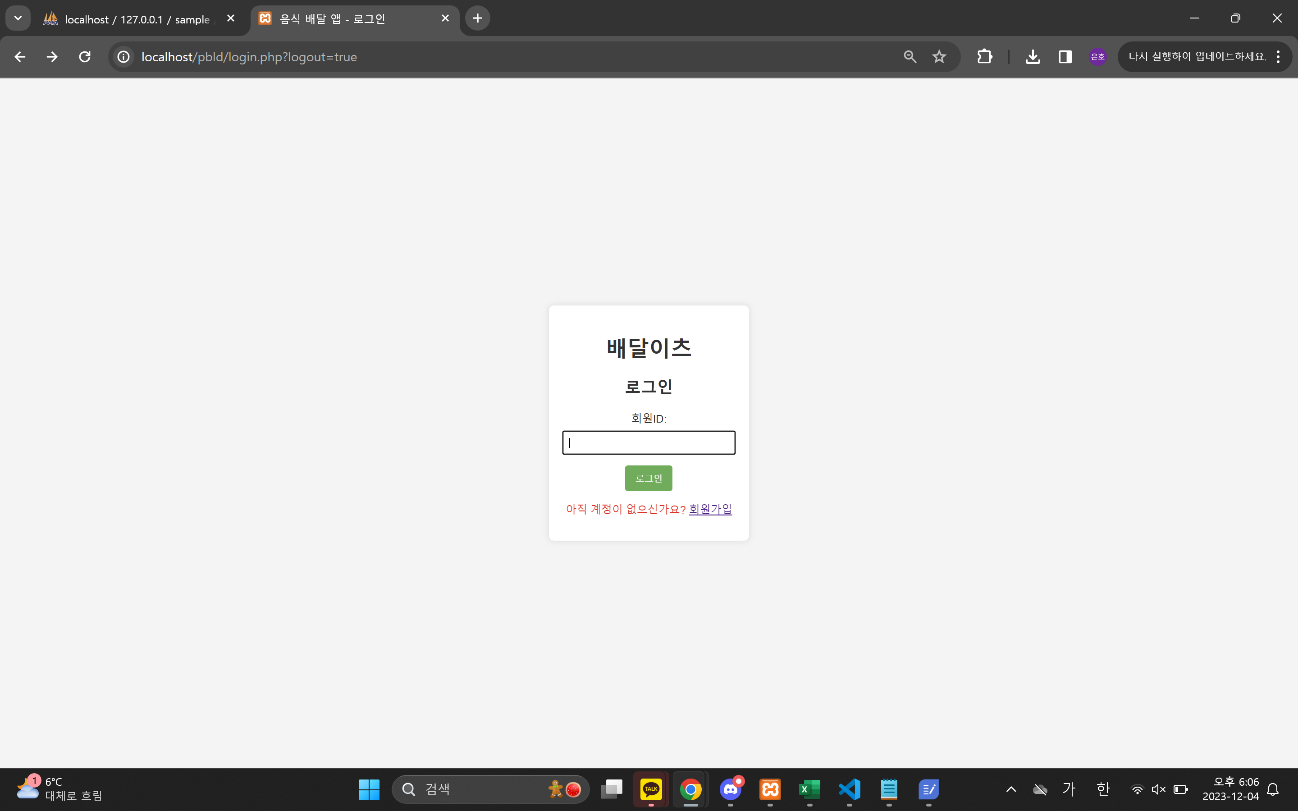
자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

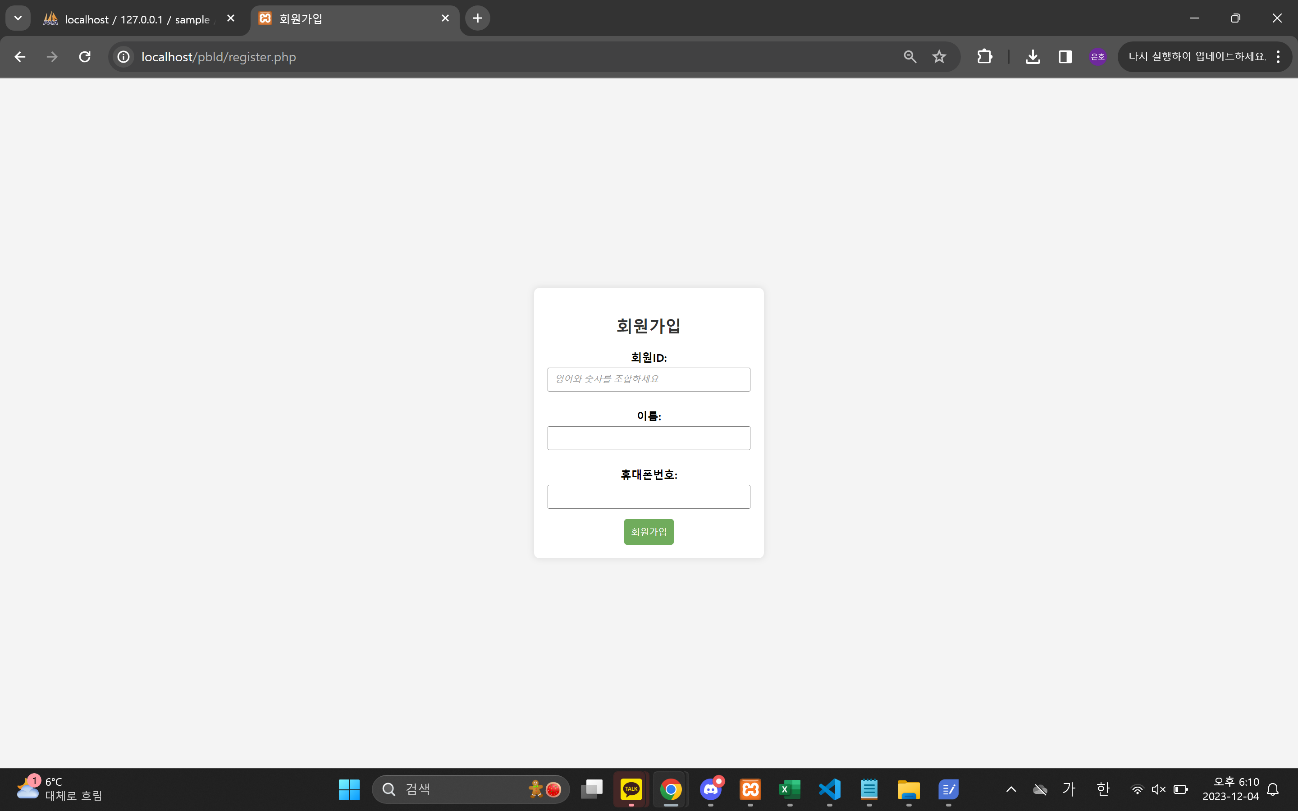
**[문제4]** 음식 검색 ~ 배달 과정을 묘사한 시나리오(콘티)를 구성하고, 각 과정에 대해 실제 데이터들의 입력과 출력 과정과 데이터를 가상 GUI(혹은 실제 GUI)와 함께 표현합니다.

**시나리오** – 지속된 전공 수업에 지쳐버린 승준이는 배가고파서 은호를 찾게되고 은호에게 배고프다하고 치킨을 시켜먹게 되고 은호는 승준이가 원하는 조건에 맞는 치킨집을 찾아 쿠폰을 적용하여 주문하게 됩니다.

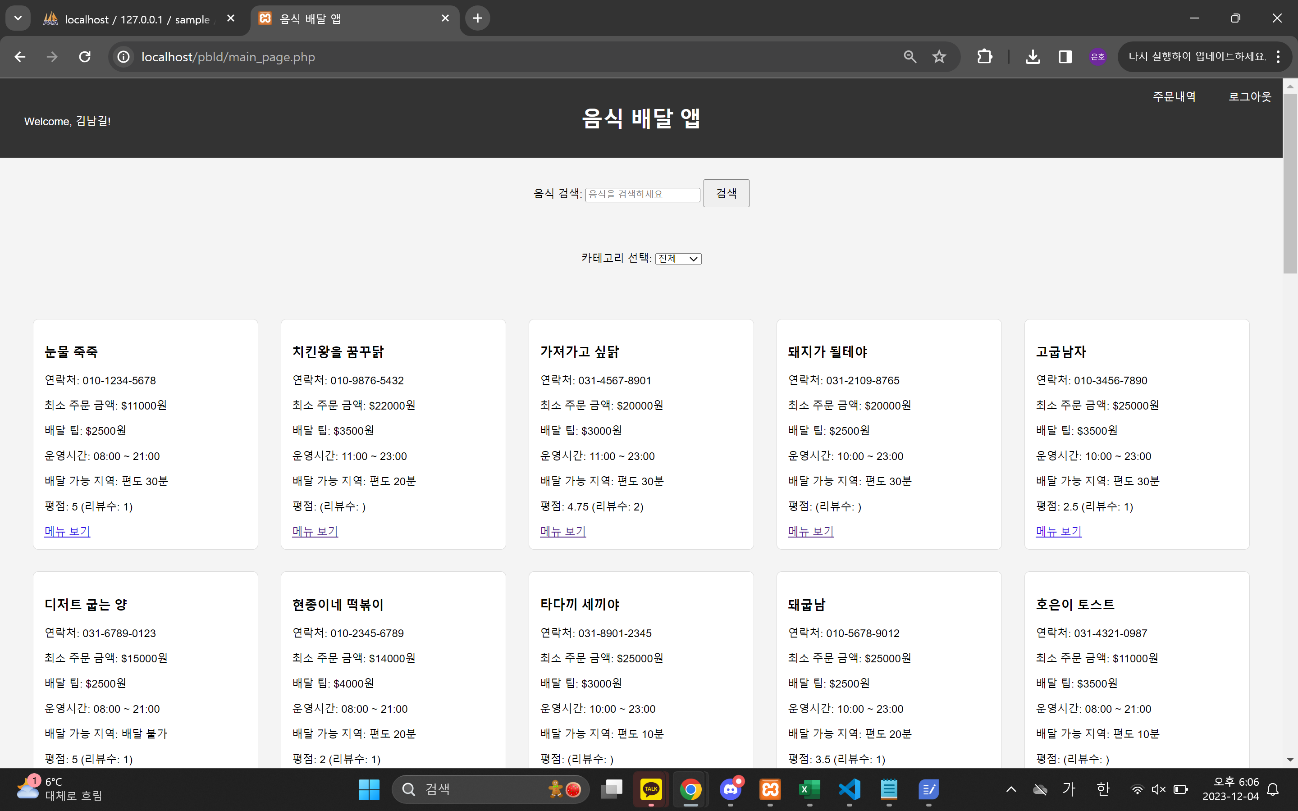
**GUI 로그인 화면**



**GUI 회원가입 화면**



**GUI 메인메뉴 화면( 좌측 상단에 로그인한 회원의 이름이 나옵니다.)**



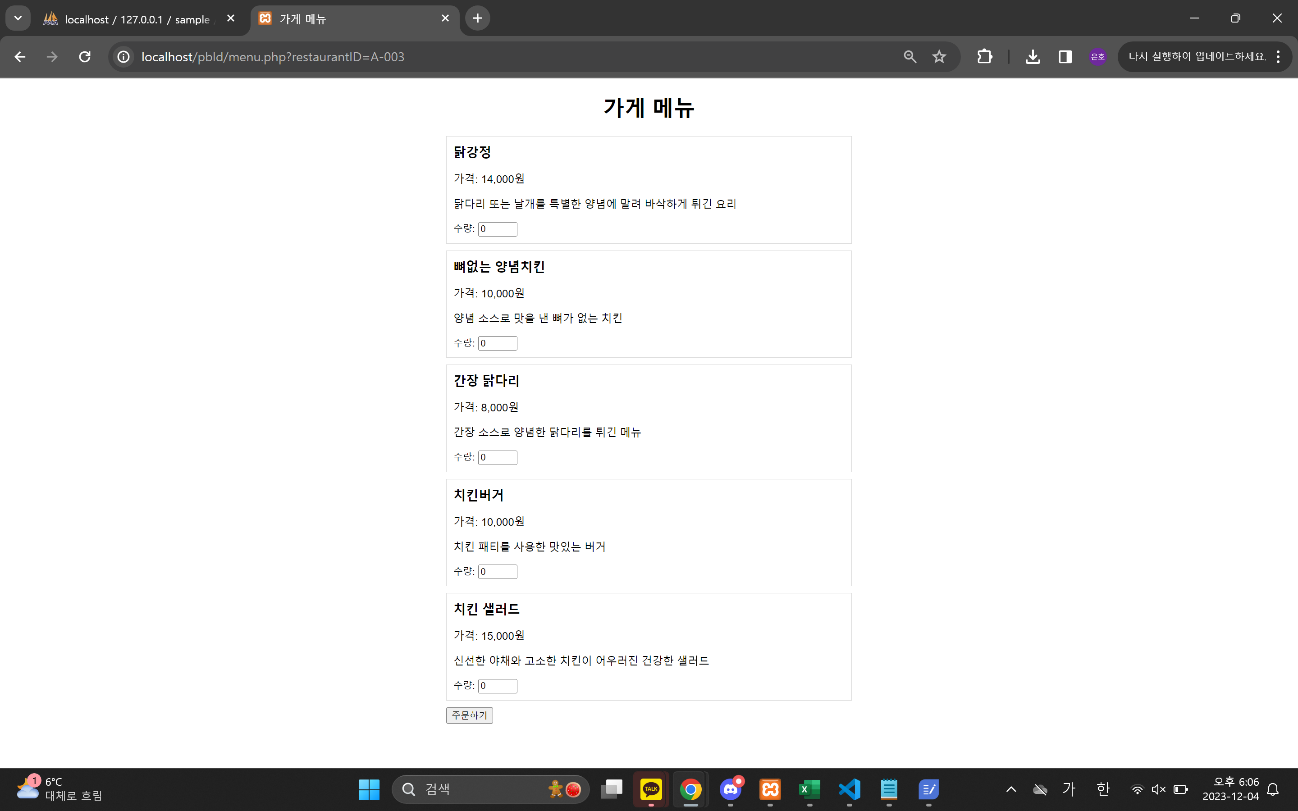
**GUI 주문이력 화면**



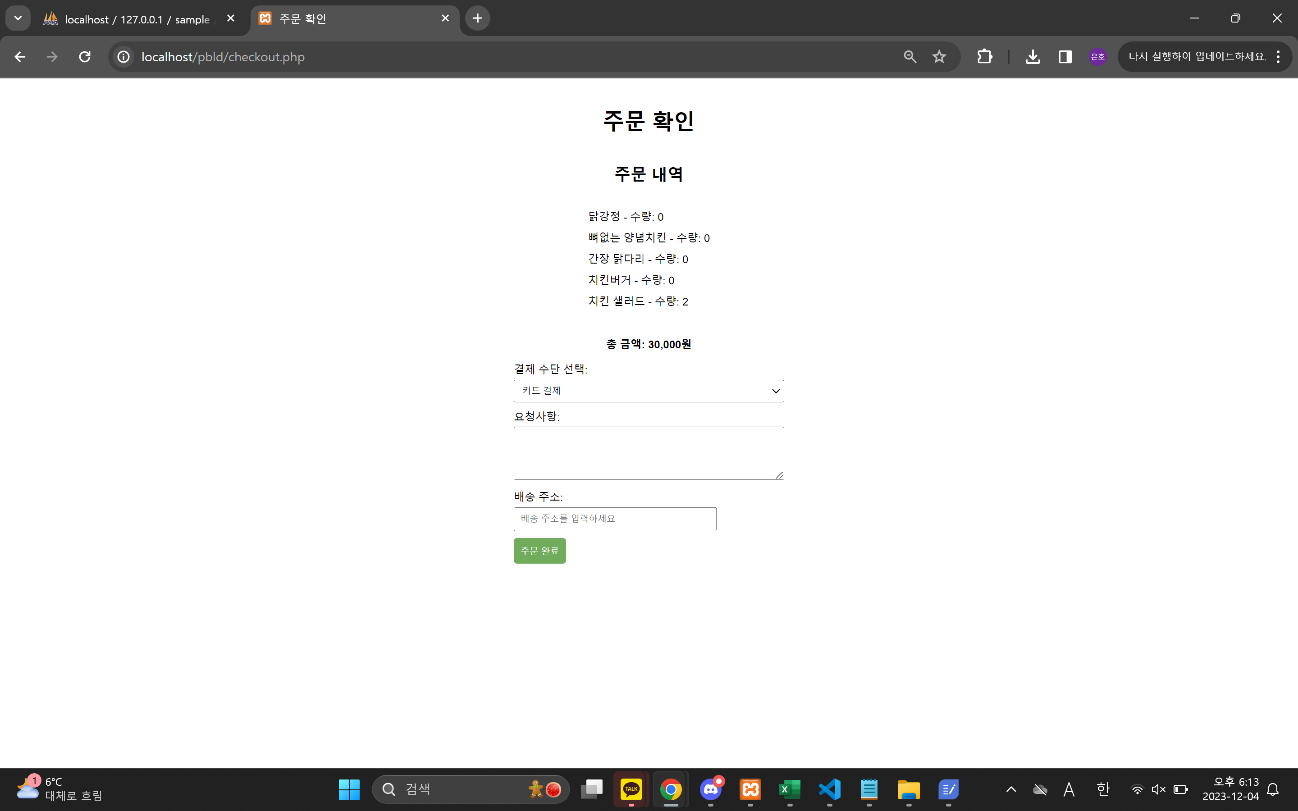
**치킨 카테고리로 검색한 화면**



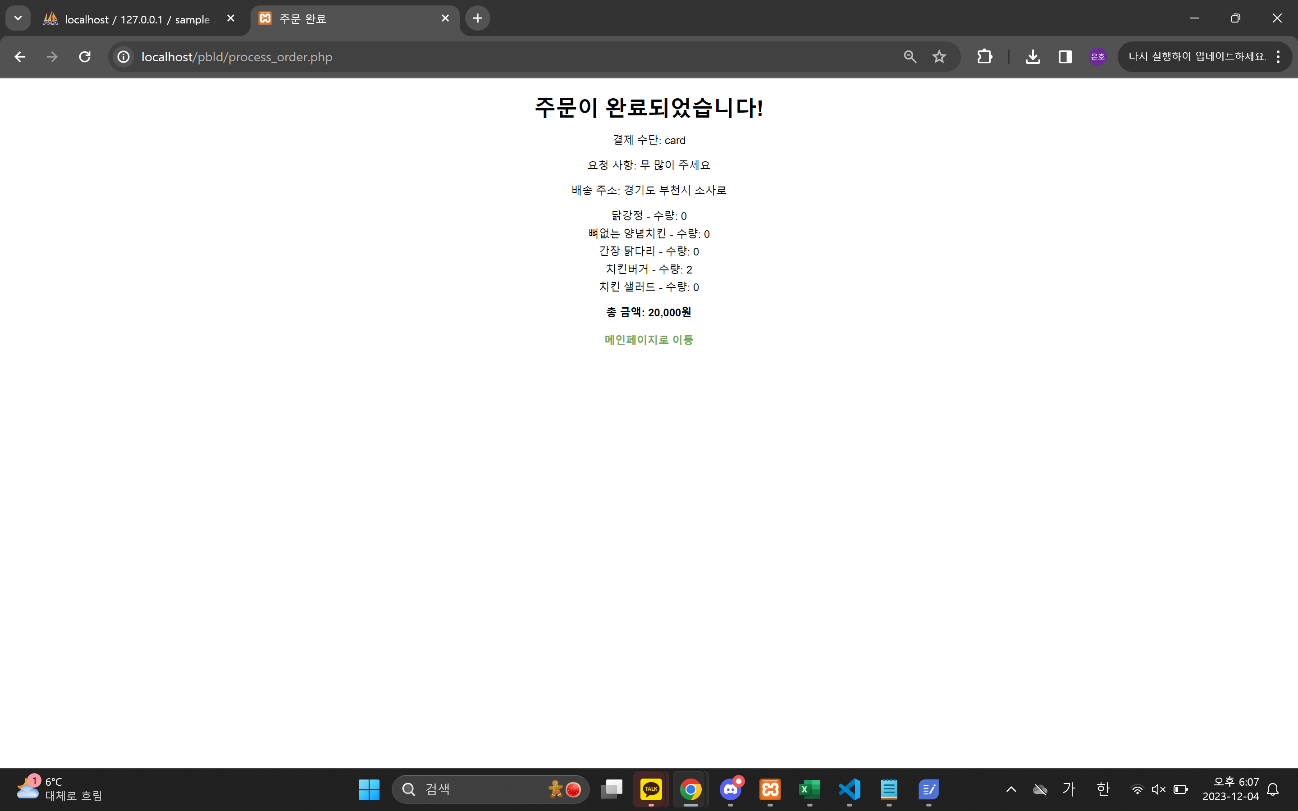
**GUI 메뉴 선택화면**



**GUI 주문화면**



**GUI 주문완료 화면**



\*참고 문제풀이 순서에 맞는 발표자료를 구성하여 발표합니다.

**[시연1]** 음식 검색~배달에 대한 GUI와 데이터 입출력을 시연합니다.

**[시연2]** 교수자가 제공하는 검색 문제에 대한 SQL문을 구성하고 결과물을 출력합니다.