**[ Database system Assignment 2 ]**

**연락처 관리 시스템 만들기**

RDBMS에 저장된 연락처를 웹을 통해 **검색(select), 삽입(insert), 수정(update), 그리고 삭제(delete)**가 가능한 연락처 관리 시스템을 구축 하시오.

**요구사항**

**(필수)**

1. 주소록은 RDBMS 에 저장되어 있다.
2. 연락처에 대하여 검색, 삽입, 수정, 그리고 삭제 기능을 구현한다.
   1. 삽입/수정 시, 이름과 전화번호 중복은 허용하고, 공백(null)은 불허한다
   2. 검색 시, 검색어를 입력 받아 해당 검색어로 시작하는 이름을 모두 검색한다.
   3. 삭제 시, 이름을 입력 받아 완전히 일치하는 연락처를 삭제한다. (단, 삭제 명령 한 번에 하나의 연락처만 삭제 가능하다.)
3. 초기 입력 데이터로 50,000개의 연락처를 갖는다. (연락처 파일(contact.csv) 제공)
4. 변경된 사항은 바로 DB에 반영되어야 한다.

**(선택 – 추가 점수)**

1. 데이터 삽입/수정 시, 웹에서 전화번호가 010으로 시작하는 11자리 숫자가 아닐 경우 서버에 전송하지 않고 경고 알림을 띄우도록 한다.

**연락처 파일(contact.csv) 설명**

1. 구분자(Seperator)로 ‘**,**’ (comma)를 사용한다..
2. {name, phone} 2개의 컬럼(Columns)을 갖는다.
3. 50,000개 연락처가 있다. (중복된 이름 없음, 중복된 전화번호 있음)
4. DB에 업로드 하는 법은 psql의 copy, pgadmin의 import, psycopg2로 스크립트 제작 등 자신이 선택한 방법을 사용. (이 내용도 문서에 포함되어야 함. 예를 들어, psql 의 copy 명령어를 사용한 경우 사용한 옵션을 나열하고 해당 옵션을 사용한 이유를 들면 됨.)

**테스트 시나리오**

1. 연락처 관리 웹 페이지로 접속한다.
2. 초기 입력 데이터인 50,000개의 연락처에 대하여, 본인의 이름을 검색한다.
   1. (추가) 본인의 성(ex. ‘김’, ‘이’, ‘박’ …)을 같은 연락처의 개수를 확인한다.
3. 본인의 이름이 연락처에 포함되어 있으면 전화번호를 수정하고, 포함되어 있지 않으면 연락처를 삽입한다.
4. 브라우저의 새 창을 열어 접속한다.
5. 본인의 이름을 다시 검색한다.
6. 본인의 연락처를 삭제하고 페이지를 닫는다.
7. 새 창에서 접속하여 본인의 이름을 다시 검색한다.

**과제 제출 방법**

**보고서**, **코드,** 을 ‘[DB\_A2]**학번\_이름.zip’**으로 압축하여 learn.hanyang.ac.kr 의 과제란을 통해 제출 (보고서에는 검색, 삽입, 수정, 그리고 삭제 기능 각각에 대한 **코드 설명**과 테스트 시나리오의 **실행결과 화면**이 포함 되어야 함)

**제출 기한**

* **1차 마감: 2019년 11월 28일 23시 59분 까지 (제출기한 엄수)**
* **2차 마감: 2019년 11월 30일 23시 59분 까지 (감점 있음)**

**담당 조교**

* 이관주([kwanju123@gmail.com](mailto:kwanju123@gmail.com))
* 이정훈([jeonghunlee@hanyang.ac.kr](mailto:jeonghunlee@hanyang.ac.kr))
* 백승수([justbaik@hanyang.ac.kr](mailto:justbaik@hanyang.ac.kr))
* 정근성([aninteger@hanyang.ac.kr](mailto:aninteger@hanyang.ac.kr))