

연습문제

정보처리 산업기사 실습문제

1. 과제내용

가. 과제 개요

- 1) 본 과제는 수강 신청 도우미 사이트를 만드는 프로그램이다. 본 과제에서는 교과목 조회, 수정, 삭제 및 강사의 과목 등을 조회할 수 있다.
- 2) 프로그램 개발을 위해 개발 환경을 확인하고, 필요한 설정을 수행하십시오.

나. 업무 요건

- ✓ 데이터베이스에 교과목과 강사 테이블을 생성하여야 한다.
- ✓ 테이블의 데이터는 샘플 데이터를 참조하여 테스트를 실시하여야 한다.

1) 교과목

가) 교과목 리스트 페이지에서 교과목 등록/조회 페이지로 이동할 수 있어야 한다.

나) 교과목을 등록할 수 있어야 한다.

다) 교과목 상세 조회 화면에서 수정/삭제 페이지로 이동할 수 있어야 한다. 라) 교과목 정보를 수정/삭제할 수 있어야 한다.

2) 강사

가) 강사 조회 페이지에서 해당 강사가 담당하고 있는 교과목을 확인할 수 있다.

나) 강사를 추가 / 삭제 할 수 있다.

1. 과제내용

다. 데이터베이스 요구사항

- ✓ 데이터 입출력 요건에 맞게 게시물 정보, 댓글 정보 테이블을 생성하시오.
- ✓ 1) 게시물 정보 명세서 (테이블 명 : course_tbl)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	id	교과목 아이디	varchar2	5	NOT NULL	Primary Key
2	name	교과목 명	varchar2	40		
3	credit	학점	number	6		
4	lecturer	강사	varchar2	10		
5	week	요일	number	2		1 : 월요일 2 : 화요일 3 : 수요일 4 : 목요일 5 : 금요일 6 : 토요일
6	start_hour	시작 시간	number	4		
7	end_end	종료 시간	number	4		

1. 과제내용

다. 데이터베이스 요구사항

✓ 데이터 입출력 요건에 맞게 게시물 정보, 댓글 정보 테이블을 생성하시오.

[과목 샘플 데이터]

과목 ID	과목명	학점	강사	요일	시작	종료
10001	프로그래밍	2	1	1	0900	1100
10002	객체지향 프로그래밍	2	2	2	0900	1200
10003	자료구조	3	4	3	0900	1200
10004	알고리즘	3	4	4	0900	1200
20001	시스템 프로그래밍	2	5	1	1300	1600
20002	운영체제	3	5	2	1500	1800
20003	오토마타와 컴파일러	3	5	3	1330	1630
30001	소프트웨어 공학	2	3	4	1330	1530
30002	시스템 분석 및 설계	3	3	5	0900	1200
40001	데이터베이스	3	2	5	1300	1600

1. 과제내용

다. 데이터베이스 요구사항

✓ 데이터 입출력 요건에 맞게 게시물 정보, 댓글 정보 테이블을 생성 하시오.

2) 강사 정보 명세서 (테이블 명 : lecturer_tbl)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	idx	번호	number	6	NOT NULL	Primary Key
2	name	강사명	varchar2	10		
3	major	전공	varchar2	20		
4	field	연구분야	varchar2	20		

[강사 정보 샘플 데이터]

번호	강사명	전공	세부전공
1	김교수	소프트웨어공학	알고리즘
2	이교수	소프트웨어공학	인공지능
3	박교수	소프트웨어공학	소프트웨어공학
4	우교수	소프트웨어공학	알고리즘
5	최교수	응용컴퓨터공학	임베디드 시스템
6	강교수	응용컴퓨터공학	멀티미디어
7	황교수	모바일시스템공학	네트워크

1. 과제내용

라. 데이터베이스 관련 실습

1) 교과목 목록

가) 교과목은 교과목 ID를 기준으로 내림차순 정렬 되어 표시된다.

나) 전체 교과목 개수가 표시된다. 다) 작성 버튼을 누르면 교과목 작성 페이지로 이동한다.

라) 담당강사는 교과목 정보와 강사 정보를 join하여 가져온다.

1. 과제내용

라. 데이터베이스 관련 실습

1) 교과목 목록

수강신청 도우미 사이트

총 10개의 교과목이 있습니다.

과목코드	과목명	학점	담당강사	요일	시작시간	종료시간	관리
10001	프로그래밍	2	김교수	월	0900	1100	수정 / 삭제
10002	객체지향 프로그래밍	2	이교수	화	0900	1200	수정 / 삭제
10003	자료구조	3	우교수	수	0900	1200	수정 / 삭제
10004	알고리즘	3	우교수	목	0900	1200	수정 / 삭제
20001	시스템 프로그래밍	2	최교수	월	1300	1600	수정 / 삭제
20002	운영체제	3	최교수	화	1500	1800	수정 / 삭제
20003	오토마타와 컴파일러	3	최교수	수	1330	1630	수정 / 삭제
30001	소프트웨어 공학	2	박교수	목	1330	1530	수정 / 삭제
30002	시스템 분석 및 설계	3	박교수	금	0900	1200	수정 / 삭제
40001	데이터베이스	3	이교수	금	1300	1600	수정 / 삭제

작성

1. 과제내용

라. 데이터베이스 관련 실습

1) 교과목 정보 추가

가) 내용을 입력 후 완료 버튼을 클릭하면 교과목이 추가된다.

나) 요일정보 1 : 월요일 2 : 화요일 3 : 수요일 4 : 목요일 5 : 금요일 6 : 토요일

수강신청 도우미 사이트	
교과목 추가	
교과목 코드	<input type="text"/>
과목명	<input type="text"/>
담당강사	▼ 담당강사선택
학점	<input type="text"/>
요일	<input type="radio"/> 월 <input type="radio"/> 화 <input type="radio"/> 수 <input type="radio"/> 목 <input type="radio"/> 금 <input type="radio"/> 토
시작	<input type="text"/>
종료	<input type="text"/>
<input type="button" value="목록"/> <input type="button" value="완료"/>	
Copyright (C) 2018 정보처리산업기사 All Right Reserved	

1. 과제내용

라. 데이터베이스 관련 실습

3) 교과목 정보 수정

가) 교과목 수정에서 현재 교과목의 정보가 미리 작성되어 보여진다.

나) 전체 내용을 작성 후 완료를 누르면 수정 된다

수강신청 도우미 사이트	
교과목 수정	
교과목 코드	10001
과목명	프로그래밍
담당강사	▼ 김교수
학점	3
요일	● 월 ○ 화 ○ 수 ○ 목 ○ 금 ○ 토
시작	0900
종료	1100
<div>목록 취소 완료</div>	
Copyright (C) 2018 정보처리산업기사 All Right Reserved	