

[과정평가형 산업기사 실기시험 대비 SQL 연습문제(90분)]

1. 아래의 테이블정의서와 샘플데이터를 참고하여 테이블을 생성하고 데이터를 insert 하시오.

[학생정보] 테이블정의서(테이블명 : student_tbl_004)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	null	키	비고
1	st_no	학번	varchar2	6	not null	Primary Key	
2	st_major	전공	varchar2	30	not null		
3	st_nm	이름	varchar2	10	not null		
4	st_addr	주소	varchar2	50			
5	st_phone	전화번호	varchar2	11			
6	st_email	이메일주소	varchar2	20			
7	st_in_date	입학일자	date				
8	st_out_date	졸업일자	varchar2	30			

[학생정보] 샘플데이터

학번	전공	이름	주소	전화번호	이메일주소	입학일자	졸업일자
30501	유비쿼터스	강신일	서울시 송파구	01011112222	ksi@sdhs.kr	20170302	
30502	유비쿼터스	김병철	서울시 강남구	01022223333	kbc@sdhs.kr	20170302	
30503	유비쿼터스	김지원	서울시 송파구	01033334444	kjw@sdhs.kr	20170302	
30504	유비쿼터스	박훈	서울시 성동구	01044445555	bh@sdhs.kr	20170302	
30505	유비쿼터스	송중기	서울시 동작구	01055556666	sjk@sdhs.kr	20170302	
30506	유비쿼터스	송혜교	서울시 용산구	01066667777	shk@sdhs.kr	20170302	
30507	유비쿼터스	진구	서울시 광진구	01077778888	jg@sdhs.kr	20170302	

[시험과목] 테이블정의서(테이블명 : subject_tbl_004)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	null	키	비고
1	sbj_cd	과목코드	varchar2	8	not null	Primary Key	
2	sbj_nm	과목명	varchar2	20			
3	sbj_fg	전공여부	varchar2	2			

[시험과목] 샘플데이터

과목코드	과목명	전공여부
A001	HTML	Y
A002	JAVA	Y
A003	PHP	Y
A004	JAVASCRIPT	Y
A005	CSS	Y
B001	국어	N
B002	영어	N
B003	수학	N

[시험성적] 테이블정의서(테이블명 : exam_tbl_004)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	null	키	비고
1	exam_ymd	시험일자	varchar2	8	not null	Primary Key	
2	exam_no	시험번호	varchar2	5	not null	Primary Key	
3	exam_st_no	학번	varchar2	6	not null	Foreign Key	st_no
4	exam_sbj_cd	과목코드	varchar2	8	not null	Foreign Key	sbj_cd
5	exam_w_point	필기평가	number	3			
6	exam_a_point	실기평가	number	3			

[시험성적] 샘플데이터

시험일자	시험번호	학번	과목코드	필기평가	실기평가
20190412	0001	30501	A001	80	60
20190412	0002	30502	A001	70	80
20190412	0003	30503	A001	90	85
20190412	0004	30504	A001	100	95
20190412	0005	30505	A001	65	75
20190412	0006	30506	A001	50	65
20190412	0007	30507	A001	80	85
20190412	0008	30501	B002	70	50
20190412	0009	30502	B002	70	70
20190412	0010	30503	B002	80	65
20190412	0011	30504	B002	80	95
20190412	0012	30505	B002	65	70
20190412	0013	30506	B002	55	75
20190412	0014	30507	B002	80	85

[시험감독] 테이블정의서(테이블명 : person_tbl_004)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	null	키	비고
1	p_no	감독관코드	varhcar2	10			
2	p_nm	감독관성명	varhcar2	10			
3	p_age	감독관나이	varhcar2	10			

2. 아래와 같은 시퀀스(sequence)를 두 개 생성하시오.

□ 시퀀스명 : student_number

조건 : student_number의 초기값은 8, 채번은 1씩 증가.

□ 시퀀스명 : exam_sample

조건 : exam_sample의 초기값은 100, 채번은 1씩 증가.

2-1. 시퀀스(exam_sample)를 채번하는 쿼리를 작성하시오.

2-2. 시퀀스(exam_sample)의 현재값을 확인하는 쿼리를 작성하시오.

3. 아래와 같이 오늘날짜를 출력하는 쿼리를 작성하시오.

오늘의 날짜
2019-04-12

4. 아래와 같이 3학년 5반의 출석부를 출력하는 쿼리를 작성하시오.(학번을 이용하여 학년, 반, 번호 추출.)

학년	반	번호	전공	이름	출석
3	5	1	유비쿼터스	강신일	
3	5	2	유비쿼터스	김병철	
3	5	3	유비쿼터스	김지원	
3	5	4	유비쿼터스	박훈	
3	5	5	유비쿼터스	송중기	
3	5	6	유비쿼터스	송혜교	
3	5	7	유비쿼터스	진구	

5. 아래와 같이 학생별 전공성적을 출력하는 쿼리를 작성하시오.

(등급 : 평균점수가 90점 이상 A, 80점 이상 B, 70점 이상 C, 60점 이상 D, 그 외 F)

학번	성명	전공	필기평가	실기평가	평균	등급
30501	강신일	유비쿼터스	80점	60점	70점	C
30502	김병철	유비쿼터스	70점	80점	75점	C
30503	김지원	유비쿼터스	90점	85점	87.5점	B
30504	박훈	유비쿼터스	100점	95점	97.5점	A
30505	송중기	유비쿼터스	65점	75점	70점	C
30506	송혜교	유비쿼터스	50점	65점	57.5점	F
30507	진구	유비쿼터스	80점	85점	82.5점	B

5-1 위 출력내용의 평균점수를 모두 반올림 처리하여 출력하시오.

ex) 87.5 => 88, 97.5 => 98, 57.5 => 58, 82.5 => 83

5-2 위 출력내용을 평균점수가 높은 학생순서로 정렬하시오.

5-3 전공성적의 등급이 B인 학생의 학번과 성명을 출력하시오.

학번	성명	등급
30503	김지원	B
30507	진구	B

5-4 전공성적이 우수한 상위 3명의 정보를 순서대로 출력하시오.

순위	학번	성명	전공	평균
1	30504	박훈	유비쿼터스	97.5
2	30503	김지원	유비쿼터스	87.5
3	30507	진구	유비쿼터스	82.5

5-5 전공성적과 비전공성적의 합산점수가 우수한 상위 3명의 정보를 순서대로 출력하시오.

순위	학번	성명	전공	총점	평균
1	30504	박훈	유비쿼터스	370	92.5
2	30507	진구	유비쿼터스	330	82.5
3	30503	김지원	유비쿼터스	320	80

5-7. 비전공과목의 필기평가 최소득점자와 실기평가 최소득점자를 아래와 같이 출력하시오.

과목	필기평가 최하득점	실기평가 최하득점
비전공	송혜교(55점)	강신일(50점)

5-7. 송혜교(30506)의 HTML(A001)시험 성적을 50점에서 55점으로 수정하시오.

5-8.김지원(30503)의 주소를 '서울시 송파구'에서 '서울시 서초구'로 수정하시오.

5-9. 학생정보(student_tbl_004)테이블에서 김병철(30502)을 삭제하시오.

5-10. 학생정보(student_tbl_004)테이블의 모든 학생들의 졸업일자(st_out_date)를 오늘날짜로 수정하시오.
(단, 졸업일자는 시분초를 제외한 연월일(20190412)만 입력하세요.)

5-11. 학생정보(student_tbl_004)테이블에서 강신일(30501)학생을 삭제하시오.

6. 시험감독테이블(person_tbl_004))을 삭제하시오.

[과정평가형 산업기사 실기시험 대비 화면구현 연습문제(60분)]

□ 이클립스를 실행하고 Dynamic Web Project 생성 후 아래 파일들을 생성하여 화면을 구현하시오.
dbconnection.java index.jsp insert.jsp update.jsp

1. dbconnection.java파일을 생성하여, Oracle DB에 접속하는 소스를 작성하시오.
2. index.jsp파일을 생성하고, SQL 연습문제 4번에 작성한 출석부를 출력하는 화면을 구현하시오.
□index.jsp 화면 레이아웃 예)

학년	반	번호	전공	이름	출석
3	5	1	유비쿼터스	강신일	
3	5	2	유비쿼터스	김병철	
3	5	3	유비쿼터스	김지원	
3	5	4	유비쿼터스	박훈	
3	5	5	유비쿼터스	송중기	
3	5	6	유비쿼터스	송혜교	
3	5	7	유비쿼터스	진구	

3. insert.jsp파일을 생성하고, 학생정보(student_tbl_004)에 학생정보를 insert하는 화면을 구현하시오.
조건1. 번호는 시퀀스(student_number)를 사용하여 insert.
조건2. 입학일자는 오늘날짜로 화면에서 별도 입력받지 않고 오늘날짜로 insert.
조건3. 학년은 셀렉트 박스로 1,2,3 학년을 선택할 수 있도록 아래 예와 같이 구현.

선택
1
2
3

- 조건4. 반은 셀렉트 박스로 1,2,3,4,5,6 반을 선택할 수 있도록 아래 예와 같이 구현.

선택
1
2
3
4
5
6

- 조건5. 저장버튼을 클릭할 경우, 학생테이블(student_tbl_004)에 insert,
출석부 버튼을 클릭할 경우, 출석부화면(index.jsp)으로 화면전환하시오.
□insert.jsp 화면 레이아웃 및 입력 예)

학생정보 등록	
학년	<input type="text" value="3"/>
반	<input type="text" value="5"/>
번호(자동채번)	<input type="text" value="8"/>
전공	<input type="text" value="유비쿼터스"/>
이름	<input type="text" value="홍길동"/>
주소	<input type="text" value="서울시 마포구"/>
전화번호	<input type="text" value="01099998888"/>
이메일주소	<input type="text" value="hgd@sdhs.kr"/>
<input type="button" value="저장"/>	<input type="button" value="출석부"/>

4. index.jsp파일의 출석부 하단에 ‘학생등록’ 버튼을 추가하고 클릭할 경우, insert.jsp화면으로 전환하시오.
index.jsp 화면 레이아웃 변경 예)

학년	반	번호	전공	이름	출석
3	5	1	유비쿼터스	강신일	
3	5	2	유비쿼터스	김병철	
3	5	3	유비쿼터스	김지원	
3	5	4	유비쿼터스	박훈	
3	5	5	유비쿼터스	송중기	
3	5	6	유비쿼터스	송혜교	
3	5	7	유비쿼터스	진구	
<div>학생등록</div>					

5. index.jsp파일의 출석부 번호를 클릭할 경우, 학생정보를 수정하는 화면(update.jsp)을 구현하시오.

학년	반	번호	전공	이름	출석
3	5	1	유비쿼터스	강신일	
3	5	2	유비쿼터스	김병철	
3	5	3	유비쿼터스	김지원	
3	5	4	유비쿼터스	박훈	
3	5	5	유비쿼터스	송중기	
3	5	6	유비쿼터스	송혜교	
3	5	7	유비쿼터스	진구	

update.jsp 화면 레이아웃 및 입력 예)

학생정보 수정	
학년	<input type="text" value="3"/>
반	<input type="text" value="5"/>
번호(자동채번)	<input type="text" value="3"/>
전공	<input type="text" value="유비쿼터스"/>
이름	<input type="text" value="김지원"/>
주소	<input type="text" value="서울시 송파구"/>
전화번호	<input type="text" value="01033334444"/>
이메일주소	<input type="text" value="kjh@sdhs.kr"/>
<div>저장</div> <div>출석부</div>	