

## [2차 평가(작업형) 문제 예시] – [골프연습장회원관리 프로그램 Ver 1.0 ]

### [최소 개발환경]

Eclipse4.4(Luna), Java(Java SE JDK 8), Tomcat(8), DBMS(Oracle11gXE)

\* 개발환경은 S/W버전 변화 등 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

#### . 과제 개요

다음은 골프연습장 회원을 관리하기 위한 프로그램이다. 강사정보조회, 수강신청, 회원정보조회, 강사별 매출 현황 통계로 이루어져 있다. 수강신청 및 조회하는 프로그램을 작성하시오

나 . 데이터 입출력 요건에 맞게 테이블생성 SQL문장을 작성하고 데이터베이스 시스템에 테이블을 생성하시오.

강의정보 테이블 명세서 (테이블 명 : TBL\_CLASS\_202201)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	REGIST_MONTH	등록월	char	8	NOT NULL	Primary Key
2	C_NO	회원번호	char	5	NOT NULL	Primary Key
3	CLASS_AREA	강의장소	varchar2	15		
4	TUITION	수업료	number	8		
5	TEACHER_CODE	강사코드	char	3		

샘플 데이터

순서	등록월	회원번호	강의장소	수업료	강사코드
1	202203	10001	서울본원	100000	100
2	202203	10002	성남분원	100000	100
3	202203	10003	부산분원	200000	200
4	202203	20001	광주분원	150000	300
5	202203	20002	대전분원	200000	400

테이블 (테이블 명 : TBL\_MEMBER\_202201)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	C_NO	회원번호	char	5	NOT NULL	Primary Key
2	C_NAME	회원이름	varchar2	12		
3	PHONE	전화번호	varchar2	11		
4	ADDRES	주소	varchar2	50		
5	REGIST_DATE	가입일자	char	8		
6	C_TYPE	회원등급	varchar2	12		

샘플 데이터

순서	회원번호	회원이름	전화번호	주소	가입일자	회원등급
1	10001	이혜정	01011112222	서울시 강남구	20220101	일반
2	10002	조아라	01022223333	성남시 분당구	20220102	일반
3	10003	유현주	01033334444	부산시 서구	20220103	일반
4	20001	김미현	01044445555	광주시 남구	20220104	VIP
5	20002	박세리	01055556666	대전시 유성구	20220105	VIP

강사 정보 테이블(테이블명 : TBL\_TEACHER\_202201)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	TEACHER_CODE	강사코드	char	3	NOT NULL	Primary Key
2	CLASS_NAME	강의명	varchar2	12		
3	TEACHER_NAME	강사명	varchar2	12		
4	CLASS_PRICE	강의수강료	number	8		
5	TEACH_REGIST_DATE	자격획득일	char	8		

샘플 데이터

순서	강사코드	강의명	강사명	강의수강료	자격획득일
1	100	초급반	김초급	100000	20220101
2	200	중급반	이중급	200000	20220102
3	300	고급반	박고급	300000	20220103
4	400	심화반	조심화	400000	20220104

[ ] 아래 소스는 Oracle DataBase 연결과를 테스트하는 SP 파일의 일부분이다. dbConnction.jsp 파일을 만들어 데이터 베이스 연동을 테스트 하시오

```
<%
try {
    Class.forName("oracle.jdbc.OracleDriver");
    Connection con = DriverManager.getConnection
        ("jdbc:oracle:thin:@//localhost:1521/xe", "system", "1234");
    if (con != null) {
        out.println("Database Connection : [ " + " <b>success</b> ]<br>");
    } else {
        out.println("Database Connection : [ " + " <b>fail</b> ]<br>");
    }
    Statement stmt = con.createStatement();
    ResultSet rs = stmt.executeQuery("select sysdate from dual");
    while (rs.next()) {
        out.println("Today date : " + rs.getString(1) + "<hr>");
    }
    stmt.close();
    con.close();
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
%>
```

## . 입력 화면 요건

화면별 업무 요구사항 및 화면 구성 요건에 맞게 화면을 구현하시오.

### [참고 사항]

- 시작화면은 헤더, 메뉴, 섹션, 푸터로 구성된다.
- 화면의 구성요소는 필수 사항이다.
- 화면의 색깔, 폰트 등 스타일 구성요소는 선택사항이다.

## 1) 골프연습장 회원관리 프로그램 화면

- 시작화면(index.jsp)은 ‘강사정보조회’, ‘수강신청’, ‘회원정보조회’, ‘강사별매출통계’, ‘홈으로’ 구성된다.
- 푸터(footer)는 저작권 관련정보로 구성된다.
- index.jsp 메인화면



골프연습장회원관리 프로그램

- 업무 요건에 따라 강사정보 데이터, 회원정보 데이터를 수강신청정보 데이터를 생성하여야 한다.
- 강사정보 데이터, 회원정보 데이터, 수강신청정보 데이터의 입력 데이터들은 샘플데이터를 참조하여 프로그램 작성과 테스트를 실시하여야 한다.
- 강사정보조회 메뉴는 강사정보를 조회 할 수 있다.
- 수강신청 메뉴는 등록된 회원정보를 이용하여 수강신청을 한다.
- 회원정보 조회 메뉴는 회원의 수강 정보를 조회 할 수 있다.
- 강사별매출통계는 강사별 총매출금액을 조회 할 수 있다.

## 2) 강사정보조회

### 강사 정보 조회

강사코드	강의명	강사명	수강료	강사자격획득일
100	초급반	김초급	₩100,000	2022년01월01일
200	중급반	이중급	₩200,000	2022년01월02일
300	고급반	박고급	₩300,000	2022년01월03일
400	심화반	조심화	₩400,000	2022년01월04일

- ① 수강료는 화폐단위와 3자리마다 (,)를 표시되도록 출력하시오
- ② 강사자격획득일은 yyyy년mm월dd일 형식으로 출력하시오
- ③ 수강료는 오른쪽으로 정렬되어 출력하시오

### 3) 수강신청 화면이다

#### 수강 신청

수강 월	2022년 03월 예)202203
회원명	회원명 ▼
회원번호	예)10001
강의 장소	
강의선택	강의선택 ▼
수강료	원
<input type="button" value="수강신청"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>	

#### 수강 신청

수강 월	2022년 03월 예)202203
회원명	[10001] 이해정
회원번호	예)10001
강의 장소	
강의선택	
수강료	원
<input type="button" value="수강신청"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>	

#### 수강 신청

수강 월	2022년 03월 예)202203
회원명	[10003] 유현주 ▼
회원번호	강의선택 ▼ 예)10001
강의 장소	[100]초급반
강의선택	[200]중급반
수강료	[300]고급반
<input type="button" value="수강신청"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>	

DB

또는 HTML를 사용하여 선택상자를 출력하도록 하시오

- ① 회원명 선택상자를 이용하여 위 사진과 같이 출력 되도록 하시오  
회원명을 선택하면 회원번호 값이 자동으로 입력 되도록 하시오
- ② 강의선택 선택상자를 이용하여 위 사진과 같이 출력 되도록 하시오  
강의선택을 선택하면 수강료 데이터가 자동으로 입력 되도록 하시오  
- 회원명 선택하면 강의선택, 수강료가 초기화 되도록 하시오
- ③ ‘수강월’ 항목 값이 입력되지 않는 경우에 수강신청 버튼을 누르면  
‘수강월이 입력되지 않았습니다!’ 라는 알림창이 나타나고 알림창의  
‘확인’ 버튼을 누르면 포커스가 ‘수강월’ 항목으로 이동한다.

#### 수강 신청

수강 월	2022년 03월
회원명	회원명 ▼
회원번호	예)10001
강의 장소	
강의선택	강의선택 ▼
수강료	원
<input type="button" value="수강신청"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>	

웹 페이지 메시지

수강월이 입력되지 않았습니다!

모든 항목에 대해 데이터 유효성 체크를 실시하며, 유효성 체크에서 통과하지 못하면 각 항목별 알림창이 나타난다.

[유효성 체크 해당 항목 ]

수강월이 비어 있을 경우 : 수강월이 입력되지 않았습니다!

회원명이 선택되지 않았을 경우 : 회원명을 선택하세요!

회원번호가 비어 있을 경우 : 회원번호가 입력되지 않았습니다!

강의장소가 비어 있을 경우 : 강의장소가 입력되지 않았습니다!

강의선택이 선택되지 않았을 경우 : 강의선택을 선택하세요!

수강료가 비어 있을 경우 : 수강료가 입력되지 않았습니다!

- ⑤ 모든 항목을 입력 한 후 ‘수강신청’ 버튼을 누르면 강의정보테이블에 저장하고 ‘수강신청이 정상적으로 등록되었습니다!’라는 알림창이 나타나며 ‘확인’ 버튼을 누르면 흠으로 이동한다

- 수강신청을 기능을 사용하여 해당 데이터를 등록한다

순서	등록월	회원번호	강의장소	수업료	강사코드
1	202204	자동입력	서울본원	자동입력	200
2	202204	자동입력	성남분원	자동입력	300
3	202204	자동입력	부산분원	자동입력	100
4	202204	자동입력	광주분원	자동입력	300
5	202204	자동입력	대전분원	자동입력	400

- ⑥ 다시쓰기 버튼을 누르면 “정보를 지우고 처음부터 다시 입력 합니다” 를 뛰운 후 [확인] 버튼을 클릭하면 기존 데이터를 지우고 “수강월” 입력란으로 포커스가 이동한다

- ⑦ 강의선택 선택박스 선택시 회원번호 20000 이상의 회원(VIP)은 수강료를 50%할인 된 가격으로 적용 되도록 하시오

- 회원번호 20000 이하 회원(일반)

초급반:100000, 중급반:200000, 상급반:300000, 심화반:400000

- 회원번호 20000 이상 회원(VIP)

초급반:50000, 중급반:100000, 상급반:150000, 심화반:200000

4) 조회화면이다.

### 회원 정보 조회

수강월	회원번호	회원명	강의명	강사명	강의장소	수강료
2022년 03월	10001	이혜정	초급반	김초급	서울본원	₩100,000
2022년 03월	10002	조아라	초급반	김초급	성남분원	₩100,000
2022년 03월	10003	유현주	중급반	이중급	부산분원	₩200,000
2022년 03월	20001	김미현	고급반	박고급	광주분원	₩150,000
2022년 03월	20002	박세리	심화반	조심화	대전분원	₩200,000
2022년 04월	10001	이혜정	중급반	이중급	서울본원	₩200,000
2022년 04월	10002	조아라	고급반	박고급	성남분원	₩300,000
2022년 04월	10003	유현주	초급반	김초급	부산분원	₩100,000
2022년 04월	20001	김미현	고급반	박고급	광주분원	₩150,000
2022년 04월	20002	박세리	심화반	조심화	대전분원	₩200,000

- ① 수강월은 yyyy년mm월로 표시한다.
- ② 수강료는 화폐단위와 3자리마다 (,)를 표시되도록 출력하시오
- ③ 수강료는 오른쪽으로 정렬되어 출력하시오
- ④ 수강월, 회원번호를 오름차순으로 정렬하시오

5) 강사별 매출 통계 화면이다.

### 강사별 매출 통계

강사코드	강사명	강의명	총매출액
100	김초급	초급반	₩400,000
200	이중급	중급반	₩600,000
300	박고급	고급반	₩600,000
400	조심화	심화반	₩400,000

- ① 강사별 매출 통계
- ② 총매출액 = 강사별 수강료 합계
- ③ 총매출액은 화폐단위와 3자리마다 (,)를 표시되도록 출력하시오
- ④ 총매출액은 오른쪽으로 정렬되어 출력하시오