

[최소 개발환경]

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

※ 개발환경은 S/W버전 변화 등 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

가. 과제 개요

다음은 국악경연관리 프로그램이다. 프로그램을 작성하시오

나. 데이터 입출력 요건에 맞게 테이블생성 SQL문장을 작성하고

데이터베이스 시 스템에테이블을 생성하시오.

참가자 테이블 명세서 (테이블 명 : TBL_ENTRY_202106)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	ENTRY_NO	참가번호	char	4	NOT NULL	Primary Key
2	ENTRY_NAME	성명	varchar2	10		
3	ENTRY_JUMIN	주민번호	char	13		
4	ENTRY_TYPE	참가부문	char	1		
5	ENTRY_AREA	지역	varchar2	10		

샘플 데이터

순서	참가번호	성명	주민번호	참가부문	지역
1	0001	김경연	9901011000001	1	남원
2	0002	이경연	9801022000002	2	남원
3	0003	박경연	9701031000003	3	전주
4	0004	조경연	9601042000004	4	전주
5	0005	하경연	9501051000005	1	제주
6	0006	황경연	9401062000006	2	남원
7	0007	봉경연	9301071000007	3	울산
8	0008	양경연	9201082000008	4	울산
9	0009	나경연	9101091000009	1	제주
10	0010	차경연	9001102000010	2	전주

경연점수정보 테이블 (테이블 명 : TBL_RECORD_202106)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	ENTRY_NO	참가번호	CHAR	4	NOT NULL	FK
2	SCORE1	점수1	NUMBER	3		
3	SCORE2	점수2	NUMBER	3		
4	SCORE3	점수3	NUMBER	3		
5	SCORE4	점수4	NUMBER	3		
6	SCORE5	점수5	NUMBER	3		
7	S_MAX	최대점수	NUMBER	3		
8	S_MIN	최소점수	NUMBER	3		
9	S_TOT	합계	NUMBER	4		
10	S_AVE	평균	NUMBER	6.2		

샘플 데이터

순서	참가번호	점수1	점수2	점수3	점수4	점수5	최대점수	최소점수	합계	평균
1	0001	80	80	80	70	60	80	60	230	76.67
2	0002	90	80	90	80	90	90	80	260	86.67
3	0003	90	80	80	80	85	90	80	245	81.67
4	0004	75	80	80	85	70	85	70	235	78.33
5	0005	75	75	80	65	75	80	65	225	75
6	0006	85	85	90	82	90	90	80	260	86.67
7	0007	60	70	60	60	80	80	60	190	63.33
8	0008	70	80	70	70	60	80	60	210	70
9	0009	80	90	80	80	80	90	80	240	80
10	0010	90	90	90	90	90	90	90	270	90

심사위원정보 테이블 (테이블 명 : TBL_REFEREE_202106)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	RNAME1	심사원1	varchar2	10		
2	RNAME2	심사원2	varchar2	10		
3	RNAME3	심사원3	varchar2	10		
4	RNAME4	심사원4	varchar2	10		
5	RNAME5	심사원5	varchar2	10		

샘플 데이터

순서	심사원1	심사원2	심사원3	심사원4	심사원5
1	김심사	이심사	박심사	황심사	조심사

[참고] 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();
}
%>
```

다. 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) 국악경연프로그램 프로그램 화면

- 시작화면(index.jsp)은 ‘경연점수등록’, ‘경연결과조회’, ‘최종등수조회’, ‘홈으로’ 구성된다.
- 푸터(footer)는 저작권 관련정보로 구성된다.
- index.jsp 메인화면

(과정평가형정보처리산업기사) 국악경연프로그램 ver2021-06

참가자등록 경연점수등록 경연결과조회 최종등수조회 홈으로

과정평가형 자격 CBQ

국가직무능력표준(NCS:National Competency Standard)으로 설계된 교육훈련과정을 체계적으로 이수하고 내외부 평가를 거쳐 취득하는 국가기술자격입니다.

산업현장 중심의 교육평가를 더 키우는 능력

알고 있는 것에 할 수 있는 것을 더하는

과정평가형 자격은

현장 중심형 인가교육을 지원합니다.

HRDKOREA Copyright © All rights Reserved. Human Resources Development Service of Korea.

2) 참가자등록 화면이다

(과정평가형정보처리산업기사) 국악경연프로그램 ver2021-06

참가자등록 경연점수등록 경연결과조회 최종등수조회 홈으로

참가자등록

참가번호	<input type="text"/>	예) 0001
성명	<input type="text"/>	
주민등록번호	<input type="text"/>	예)9901011000011
참가부분	<input type="text"/>	참가부분선택
지역	<input type="text"/>	
<input type="button" value="등록"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>		

HRDKOREA Copyright © All rights Reserved. Human Resources Development Service of Korea.

- ① 참가번호 자동생성(지존 참가번호 +1)
- ② 참가부분 1:기악, 2:민요, 3:무용, 4:판소리
- ③ 모든 항목 데이터 유효성 체크

3) 경영점수 등록화면

경영점수등록

참가번호	<input type="text" value="예)0001"/>
심사위원	심사점수(1~100)
김심사	<input type="text"/> 점
이심사	<input type="text"/> 점
박심사	<input type="text"/> 점
황심사	<input type="text"/> 점
조심사	<input type="text"/> 점

[등록] [다시쓰기]

!! 페이지 메시지

! 참가번호가 입력되지 않았습니다.

[확인]

① ‘참가번호’ 입력항목 값이 입력되지 않는 경우에 [등록] 버튼을 누르면 ‘참가번호가 입력되지 않았습니다!’ 라는 알림창이 나타나고 알림창의 ‘확인’ 버튼을 누르면 포커스가 ‘참가번호’ 항목으로 이동한다.

② 다음 항목에 대해 데이터 유효성 체크를 실시하며, 유효성 체크에서 통과 하지 못하면 각 항목별 알림창이 나타난다.

[유효성 체크 해당 항목]

김심사 점수가 비어 있을 경우 : 심사위원 점수가 입력되지 않았습니다!

이심사 점수가 비어 있을 경우 : 심사위원 점수가 입력되지 않았습니다!

박심사 점수가 비어 있을 경우 : 심사위원 점수가 입력되지 않았습니다!

황심사 점수가 비어 있을 경우 : 심사위원 점수가 입력되지 않았습니다!

조심사 점수가 비어 있을 경우 : 심사위원 점수가 입력되지 않았습니다!

③ 모든 항목을 입력 한 후 ‘등록’ 버튼을 누르면 경영점수정보테이블에 저장하고 ‘경영점수정보가 등록되었습니다!’ 라는 알림창이 나타나며 ‘확인’ 버튼을 누르면 홈으로 이동한다

과점평가형 정보처리산업기사)국악경연프로그램 ver2021-06

경영점수등록 경영결과조회 최종등수조회 홈으로

경영점수등록

참가번호	<input type="text" value="0001"/>
심사위원	심사점수
김심사	<input type="text" value="90"/>
이심사	<input type="text" value="90"/>
박심사	<input type="text" value="90"/>
황심사	<input type="text" value="90"/>
조심사	<input type="text" value="90"/> 점

[등록] [다시쓰기]

!! 페이지 메시지

! 경영점수가 등록되었습니다.

[확인]

④ 경영점수정보테이블에 저장시 다음 사항에 맞게 구현하시오

- 심사위원 중 최대 점수, 최소 점수를 구한다.
- 총점은 최대, 최소 점수를 뺀 나머지 점수의 합이다.
- 평균은 소수이하 둘 째 자리까지 계산한다.

- ⑤ 다시쓰기 버튼을 누르면 “정보를 지우고 처음부터 다시 입력 합니다” 를
 뒤운 후 [확인] 버튼을 클릭하면 기존 데이터를 지우고 “참가번호” 입력란
 으로 포커스가 이동한다

(과정평가형 정보처리산업기사) 국악경연프로그램 ver2021-06

경연접수등록 경연결과조회 최종등수조회 홈으로

경연접수등록

참가번호	0001
심사위원	심사자
감심사	90
이심사	90
박심사	90
황심사	90
조심사	90
점	

등록 다시쓰기

웹 페이지 메시지

! 정보를 지우고 처음부터 다시 입력합니다!

확인

- 4) 경연결과 조회 화면이다.

(과정평가형 정보처리산업기사) 국악경연프로그램 ver2021-06

참가자등록 경연접수등록 경연결과조회 최종등수조회 홈으로

경연결과조회

참가번호를 입력하십시오 (예) 0001

결과조회 홈으로

HRDKOREA Copyright © All rights Reserved. Human Resources Development Service of Korea.

(과정평가형 정보처리산업기사) 국악경연프로그램 ver2021-06

참가자등록 경연접수등록 경연결과조회 최종등수조회 홈으로

참가번호 0011님의 경연결과조회

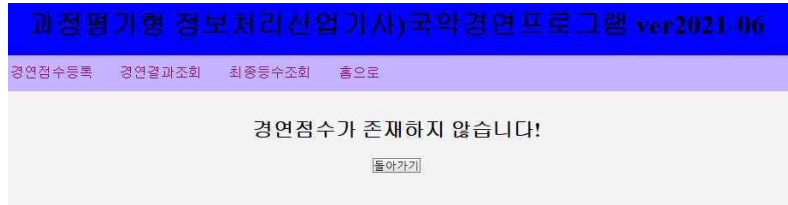
참가번호	0011
성명	김철철(남)
생년월일	99년01월11일
참가부문	판소리
지역	대전
감심사	10
이심사	10
박심사	10
황심사	10
조심사	10
총점	30
평균	10

출력하기

HRDKOREA Copyright © All rights Reserved. Human Resources Development Service of Korea.

- ① ‘참가번호’ 입력항목 값이 입력되지 않는 경우에 [결과조회] 버튼을 누르면
 ‘참가번호가 입력되지 않았습니다!’ 라는 알림창이 나타나고 알림창의 ‘
 확인’ 버튼을 누르면 포커스가 ‘참가번호’ 항목으로 이동한다.
- ② ‘결과 조회시’ 참가번호(0001) 가 존재하면
- 성명 출력시 이름과 함께 성별이 출력되도록 한다
 - 성별은 주민번호 7번째 자리가 ‘1’ 이면 ‘남’ , ‘2’ 이면 ‘여’
 - 생년월일은 ‘YY년MM월DD일’ 이 출력 되도록 한다
 - 참가부문은 ‘1’ 기악, ‘2’ 민요, ‘3’ 무용, ‘4’ 판소리가 출력
 되도록 한다.

- ③ ‘결과 조회시’ 참가번호가 존재하지 않는 번호를 입력할 경우



- [돌아가기] 클릭하면 이전화면으로 이동한다

4) 최종 등수 조회 화면

(과정평가형 정보처리산업기사) 국악경연프로그램 ver2021-06

참가자등록

경연접수등록

경연결과조회

최종등수조회

홈으로

최종등수조회

참가번호	성명	생년월일	참가부문	지역	총점	평균	등수
0010	차경연(여)	90년01월02일	민요	전주	270	90.0	1
0006	황경연(여)	94년01월62일	민요	남원	260	86.67	2
0002	이경연(여)	98년01월22일	민요	남원	260	86.67	2
0003	박경연(남)	97년01월31일	무용	전주	245	81.67	4
0009	나경연(남)	91년01월91일	기악	제주	240	80.0	5
0004	조경연(여)	96년01월42일	판소리	전주	235	78.33	6
0001	김경연(남)	99년01월11일	기악	남원	230	76.67	7
0005	하경연(남)	95년01월51일	기악	제주	225	75.0	8
0031	공상일(남)	20년05월21일	민요	대전	210	70.0	9
0008	양경연(여)	92년01월82일	판소리	출산	210	70.0	9
0007	봉경연(남)	93년01월71일	무용	출산	190	63.33	11
0011	김폴폴(남)	99년01월11일	판소리	대전	30	10.0	12

HRDKOREA Copyright © All rights Reserved. Human Resources Development Service of Korea.

HRDKOREA Copyright © All rights Reserved. Human Resources Development Service of Korea.

- 성명 출력시 이름과 함께 성별이 출력되도록 한다
 - 성별은 주민번호 7번째 자리가 ‘1’ 이면 ‘남’ , ‘2’ 이면 ‘여’
- 생년월일은 ‘YY년MM월DD일’ 이 출력 되도록 한다
- 참가부문은 ‘1’ 기악, ‘2’ 민요, ‘3’ 무용, ‘4’ 판소리가 출력 되도록 한다.
- 총점을 기준으로 등수를 부여하여 출력 한다.
 - 단. 총점이 같은 경우 ‘번호’ 기준으로 오름차순으로 부여한다.

- [돌아가기] 클릭하면 이전화면으로 이동한다