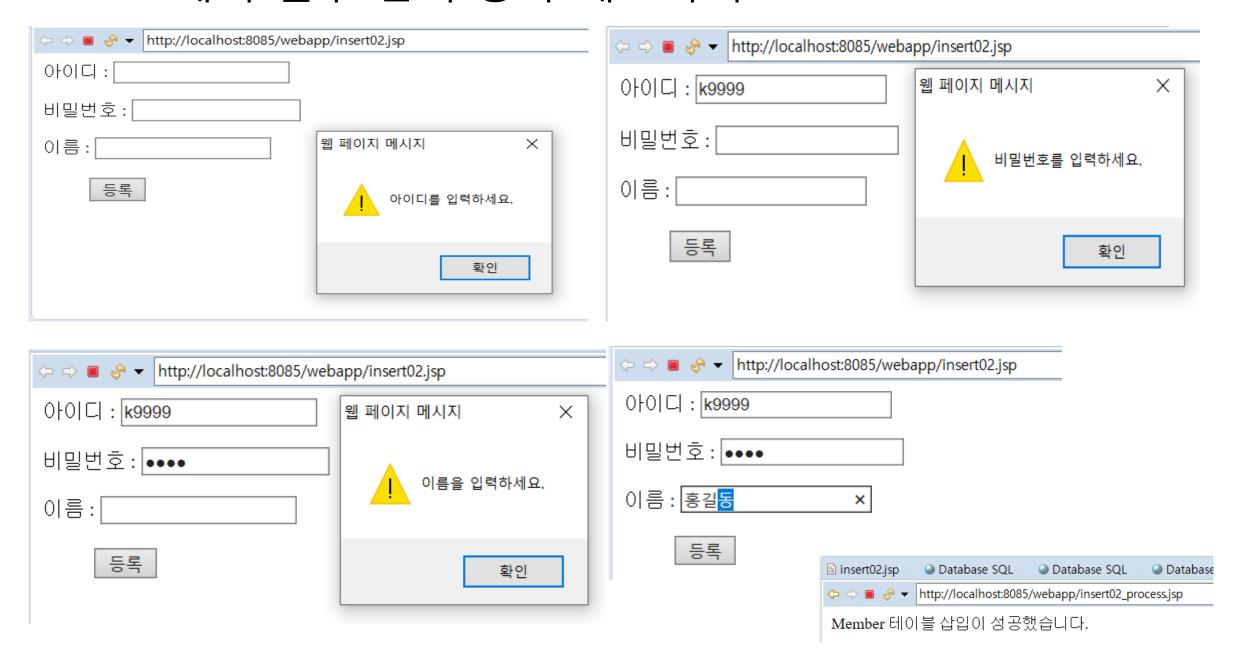
• Form에서 필수 입력 항목 체크하기



• Form에서 필수 입력 항목 체크하기

```
1 < market="text/html; charset=utf-8"%>
 2 
2 
2 
mport="java.sql.*"%>
 3⊖ <html>
4⊜ <head>
 5 <title>Database SQL</title>
 60<script type="text/javascript">
 7 function checkWrite(){
       //window.open("id dup.jsp?id="+document.writeform.id.value);
       if(document.form.id.value == ""){
           alert("아이디를 입력하세요.");
10
           document.form.id.focus();
11
      }else if(document.form.passwd.value == ""){
12
           alert("비밀번호를 입력하세요.");
13
           document.form.passwd.focus();
14
       }else if(document.form.name.value == ""){
15
           alert("이름을 입력하세요.");
16
           document.form.name.focus();
17
18
      }else{
19
           document.form.submit();
       }
20
21
22 </script>
```

• Form에서 필수 입력 항목 체크하기

```
24 </head>
25⊕ <body>
      <form name="form" method="post" action="insert02 process.jsp">
26⊜
27
          아이디: <input type="text" name="id">
28
          니밀번호: <input type="password" name="passwd">
          이름: <input type="text" name="name"><br><br><br>
29
30
                  
31
          <input type="button" value="등록" onclick="javascript:checkWrite()">
32
33
      </form>
34 </body>
35 </html>
```

1. 과제 내용

가. 과제 개요

- 본 과제는 고등학교 성적 입력과 조회를 위한 프로그램이다. 본 과제에서는 국어, 영어, 수학, 역사 과목의 학생 성적 입력과 조회 업무가 가능하도록 프로그램을 제작하시오.
- 2) 프로그램 개발을 위해 개발 환경을 확인하고, 필요한 설정을 수행하시오.
- 3) [표 1]을 참고하여 프로그램을 작성하시오.

나. 업무 요건

- 입력정보 요건에 따라 입력 테이블인 학생성적정보 테이블을 생성하여야 한다. 학생성적정보 테이블과 데이터는 학생성적정보 테이블 명세서와 샘플데이터를 참조하여 프로그램 작성 후. 테스트를 실시하여야 한다.
- 2) 학생성적정보는 제시된 명세서와, 데이터를 참조하여 성적 정보를 저장하여야 한다.
- 성적조회는 입력된 자료를 참조하여 개인별 성적 총점과 평균을 구하여 출력 되어야 한다.
- 4) 전체학생의 각 과목별 총점과 평균을 계산하여 출력 되어야 한다.

다. 프로젝트 준비

- 1) 접속에 사용할 오라클 계정은 'system'이고, 암호는 '1234' 이다.
- 2) 이클립스(eclipse)의 작업영역(workspace)은 'c:₩hrdkorea'를 사용한다.
- 3) 프로젝트를 생성하기 전에 java, jsp, html, css, text 파일의 기본 인코딩을 'UTF-8'로 지정한다.(이클립스 Window Preference 메뉴)
- 4) 이클립스에서 톰캣을 연동하여 실행하기 위한 설정을 수행해야 한다.
- 5) 오라클 관리를 위해 8080 포트를 사용하고 있기 때문에, 톰캣 서버는 8090 포트를 사용하도록 권장한다.
- 6) 프로젝트 유형은'Dynamic Web Project'를 생성하고, 프로젝트 이름은 'HRD_비번호'를 사용한다. (비번호는 수험자가 부여받은 번호를 사용한다.)
- 7) 시험 후 이클립스 작업영역(workspace), 즉'c:\hrdkorea' 디렉토리를 반드시 'hrd_비번.zip'으로 압축해서 제출해야 한다.
- * 회원번호(custno)는 자동증가로 설정하시오.

라. 수행 작업

1) 메인화면은 다음과 같은 디자인을 참고하여 작성하시오.

	(과정평가형 정보처리기능사) 성적조회 프로그램 ver 1.0	<header.></header.>
심작입력 심작조	회 홈으로	<nav></nav>
고등학교 성적을 조회하는 프로	고등학교 성적 조회 프로그램 로그램을 작성한다.	<section></section>
다 학생성적정보 테이블을 생성한 호 학생성적정보 테이블에 샘플데 5. 주어진 화면디자인을 이용하여 4. 업무요건에 따라 프로그램을직	ich. 이터를 sqt.문을 사용하여 데이터를 추가생성한다. 화면을 디지인한다. 성한다.	

2) 데이터 입출력 요건에 맞게 성적정보 테이블을 생성하시오.

가) 성적정보 테이블 명세서 (테이블 명 : examtbl)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고	
1	sNo	학번	varchar2	5	NOT NULL	Primary Key	
2	sName	성명	varchar2	10			
3	kor	국어	number	3			
4	eng	영어	number	3			
5	math	수학	number	3			
6	hist	역사	number	3			

※ 학번의 의미는 학년(1 Byte), 반(2 Byte), 번호(2 Byte)로 구성되어 있다.

[성적정보 샘플 데이터]

학번	성명	국어	영어	수학	역사
10101	김학생	75	85	90	60
10102	이학생	70	75	70	60
10103	박학생	70	85	80	75
10201	조학생	90	85	100	50
10202	황학생	65	65	60	70
10203	임학생	45	55	50	55
10304	천학생	70	75	85	80
10305	남학생	100	85	90	90
10306	여학생	80	95	90	85
10307	노학생	35	55	70	55

- 성적정보 샘플 데이터를 SQL 문장을 사용하여 각각 생성된 테이블에 추가 입력 하시오.
- 4) 화면별 업무 요구사항 및 화면 구성 요건에 맞게 화면을 구현하시오. [참고 사항]
 - 화면의 구성요소는 필수 사항이다.
 - 화면의 색깔, 폰트 등 스타일 구성요소는 선택사항이다.
 - 가) 시작화면(index.jsp)
 - ① 시작화면은 헤더, 메뉴, 섹션, 푸터로 구성된다. 메뉴는 '성적입력', '성적조회', '홈으로'로 구성된다.
 - ② 푸터(footer)는 저작권 관련정보로 구성된다.

(과정평가형 정보처리기능사) 성적조회 프로그램 ver 1.0

성적입력

성적조회

홍으로

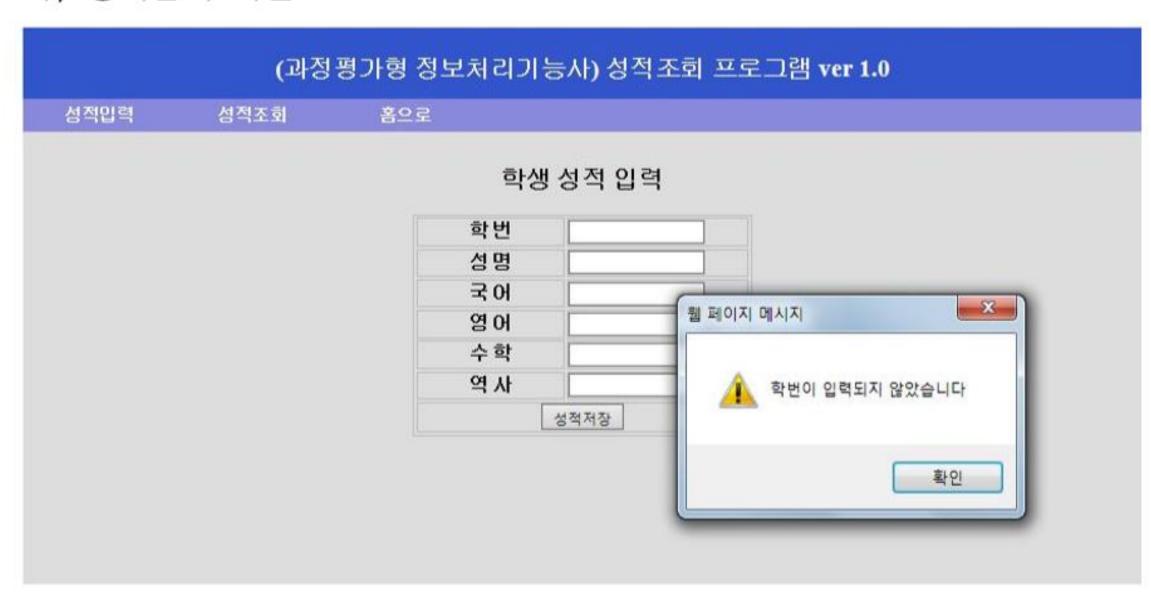
고등학교 성적 조회 프로그램

고등학교 성적을 조회하는 프로그램을 작성한다.

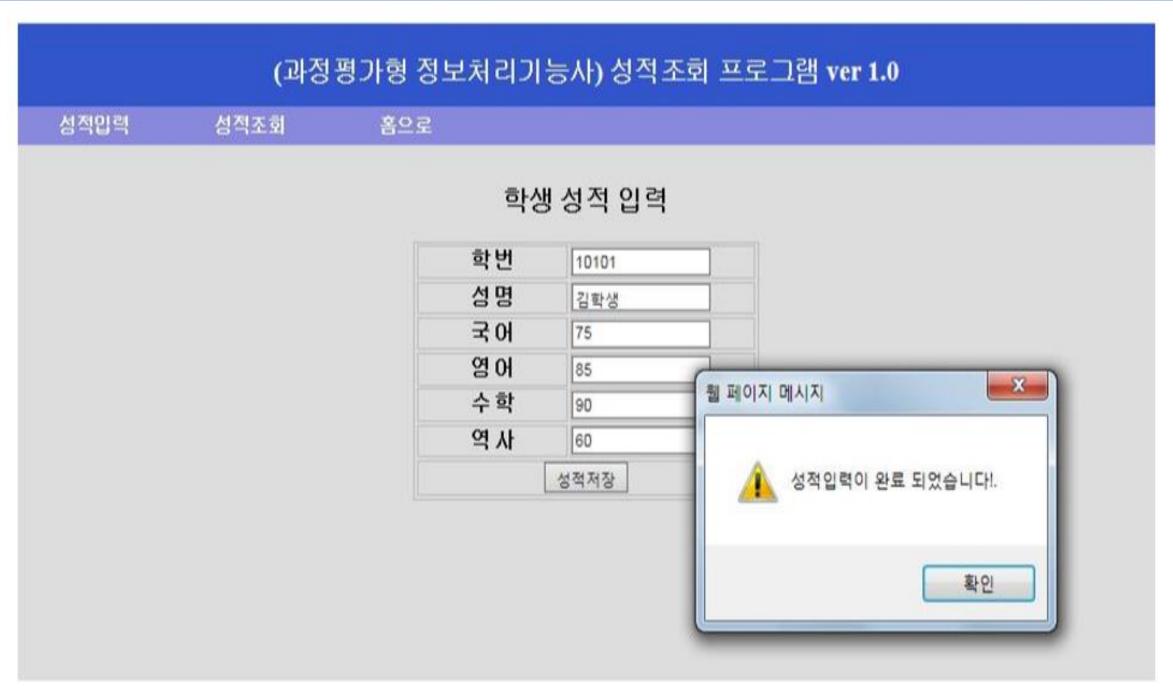
- 학생성적정보 테이블을 생성한다.
 학생성적정보 테이블에 샘플데이터를 SQL문을 사용하여 테이터를 추가생성한다.
 주어진 화면디자인을 이용하여 화면을 디자인한다.
 업무요건에 따라 프로그램을작성한다.

등록 화면

나) 성적입력 화면



- ① '성적입력'메뉴를 클릭하면 학번, 성명, 국어, 영어, 수학, 역사 입력 항목으로 이루어져 있다. 모든 항목의 정보를 채우고 '성적저장' 버튼을 누르면 성적정보가 '성적정보 보 테이블'에 저장한다.
- ② 학번 항목의 값이 입력되어 있지 않은 경우에 등록 버튼을 누르면 '학번이 입력되지 않았습니다.'라는 알림창이 화면에 나타나고 알림창의 '확인' 버튼을 누르면 포커스가 '학번' 항목으로 이동한다.
- ③ 모든 항목에 대해 데이터 유효성 체크를 실시하며, 유효성 체크에서 통과 하지 못하면 각 항목별 알림창 화면이 나타난다.
- ④ 모든 항목을 입력한 후 '성적저장'버튼을 아래와 같이 누르게 된다.



- ⑥ '성적입력이 완료 되었습니다!'라는 알림창과 함께 데이터베이스 성적정보 테이블에 저장된다.
- ⑦ 성적저장확인은 (다) '성적조회 화면'에서 확인한다.

다) 성적조회 화면

- ① '성적조회'메뉴를 클릭하면 '성적조회목록' 헤더를 출력 하고 라인을 출력 후 성적정보가 조회 된다.
- ② 조회 시 성적정보 테이블에는 샘플데이터가 입력 되어있는 상태에서 프로그램을 작성해야 한다. 성적정보 테이블의 데이터를 참조하여 아래 그림과 같은 조회 결과를 출력한다.
- ③ '성적조회' 화면은 학년, 반, 번호, 성명, 국어, 영어, 수학, 역사, 총점, 평균 출력 항목으로 구성되어 있다.
- ④ 학번은 학년, 반, 번호로 나누어 항목구성을 한다. (예) 10101-> (1)학년 (01)반 (01)번
- ⑤ 표시된 그림의 (A)와 같이 학생 개인별 총점과 평균을 계산하여 출력한다.

(과정평가형 정보처리기능사) 성적조회 프로그램 ver 1.0

성적입력

성적조회

홈으로

성적조회목록

(A)

		반 번호	성명 국어						
학년	반 번호			영어	수학	역사	총점	평균	
1	01	01	김학생	75	85	90	60	310	77.
1	01	02	이학생	70	75	70	60	275	68.7
1	01	03	박학생	70	85	80	75	310	77.
1	02	01	조학생	90	85	100	50	325	81.2
1	02	02	황학생	65	65	60	70	260	65.
1	02	03	임학생	45	55	50	55	205	51.2
1	03	04	천학생	70	75	85	80	310	77
1	03	05	남학생	100	85	90	90	365	91.2
1	03	06	여학생	80	95	90	85	350	87
1 03	03	07	노학생	35	55	70	55	215	53.7
		(B)	총점	700	760	785	680	2925	731.2
		(0)	총평균	70	76	78	68	292	73.12

- ⑥ 표시된 그림의 (B)와 같이 모든 과목과 개인별 총점, 평균에 대해 과목별 총점과 총평균을 계산하여 출력한다.
- ⑦ 성적조회 데이터를 출력한 후 라인을 출력 한다.
- ⑧ 조회순서는 학번 순 조회된다.
- ⑨ '홈으로' 메뉴를 클릭하면 메인화면으로 이동한다.