

[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 야구선수성적정보 관리를 위한 프로그램이다. 개인 성적 등록 및 조회하는 프로그램을 작성하시오

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

- 선수정보 테이블 명세서 (테이블 명 : tbl_player_info)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	registration_code	선수코드	char	4	NOT NULL	Primary Key
2	name	이름	varchar2	18		
3	birth_day	생일	varchar2	8		
4	height	키	number	3		
5	weight	몸무게	number	3		

- 샘플 데이터

순서	선수코드	이름	생일	키	몸무게	
1	A001	김길동	19900101	180	82	
2	A005	이길동	20000101	190	85	
3	B002	홍길동	19950101	175	75	
4	B006	조길동	19990101	185	80	

- 선수성적정보 테이블 명세서 (테이블 명 : tbl_hitter_info)

순서	컬럼	컬럼명	형태	길이	null	비고
1	registration_code	선수코드	CHAR	4	not null	PRIMARY KEY
2	game_numbers	게임수	NUMBER	3		
3	appearance	타석수	NUMBER	3		
4	hit_numbers	안타수	NUMBER	3		
5	home_runs	홈런수	NUMBER	3		
6	put_out	아웃카운트수	NUMBER	3		
7	double_play	더블플레이수	NUMBER	3		
8	error_count	에러수	NUMBER	3		

-샘플데이터

순서	선수코드	게임수	타석수	안타수	홈런수	아웃카운트수	더블플레이수	에러수
1	A001	120	330	100	20	80	27	1
2	A005	110	300	110	30	60	5	2
3	B002	100	270	90	5	100	10	3

[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/x", "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) 인덱스 화면

정보처리산업기사 야구선수성적관리 프로그램 ver2023-07

선수성적등록 선수개인조회 선수단체조회 홈으로

정보처리산업기사 과정평가형

2015년부터 고용노동부와 한국산업인력공단이 도입한 국가기술자격 시험제도이다. 줄여서 과정평가형이라고도 한다.

고용노동부와 한국산업인력공단은 향후 과정평가형 기술자격제도의 비중을 늘리고, 검정형 기술자격제도의 비중은 줄이기로 하였다.

내부라든가 산업인력공단과 접점이 있는 기관에서 조금씩 흘러나오는 뒷소문(?)으로는 검정형 기술자격제도의 출제가 이미 과부하 걸린 상태이고,

변별력과 합격률을 조정하기 위해 변태적인 문제 출제로 이어지는 경향이 심화되어 검정형에 대한 칼질로 과정평가형을 도입한다라는 이야기도 있다.

취업난으로 인해 자격증 취득이 너무 많고 이로 인해 변별력과 합격률, 시험에 관한 민원은 하늘을 찌르는 등 산업인력공단 출제부담이 극심하다는 이야기도 있다.

물론 내부평가는 아직까지 논란의 대상이 되고 있지만, 외부평가 만큼은 검정형 자격시험과 동일하다.

일부에서는 외부평가가 쉽다고 하는데, 당연히 원론 상태로 시험보는 것이 맞기 때문이다.

불황과 취업난으로 자격증 취득이 급증하면서 검정형 자격증 변별력을 위해 신경향이란 시고 원론 구석 귀퉁이에 있는 부분에서 지엽적인 문제까지 출제하거나 무려 30년 전 출제문제를 끄고 끄아서 출제하는 수준이다.

만일 이러한 문제제기가 잘못되었다면 공무원 국어, 국사, 영어에서 논란이 되는 문제출제에 대해서는 논란이 되고, 자격증에서는 논란이 안되는지 생각해볼 문제이다.

HRDKOREA @ Development Korea

- 시작화면(index.jsp)은 '선수성적등록', '선수개인조회', '선수단체조회', '홈으로' 구성 된다.
- 푸터(footer)는 저작권 관련정보로 구성된다.
- index.jsp 메인화면

2) 선수성적등록 입력화면

정보처리산업기사 야구선수성적관리 프로그램 ver2023-07

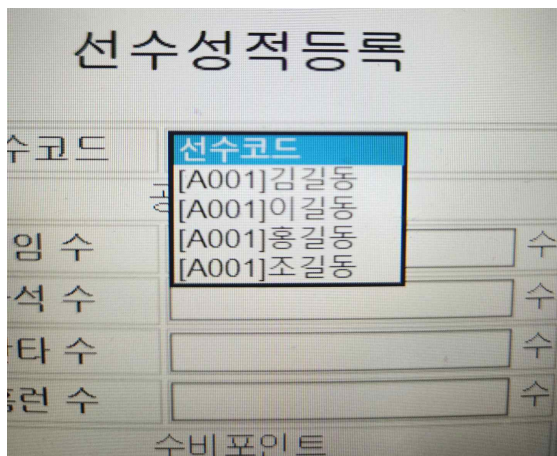
선수성적등록 선수개인조회 선수단체조회 홈으로

선수성적등록

선수코드		선수코드 ▼
공격포인트		
게임 수	<input type="text"/>	수
타석 수	<input type="text"/>	수
안타 수	<input type="text"/>	수
홈런 수	<input type="text"/>	수
수비포인트		
아웃카운트 수	<input type="text"/>	회
더블플레이 수	<input type="text"/>	회
에러 수	<input type="text"/>	회
<input type="button" value="선수등록"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>		

HRDKOREA @ Development Korea

★ 선수코드 옵션테그는 전부 HTML에서 직접 적도록한다.



★ '선수코드' 항목 값이 선택되지 않는 경우에 등록버튼을 누르면 '선수코드가 선택되지 않았습니다.'라는 알림창이 나타나고 알림창의 '확인' 버튼을 누르면 포커스가 '선수코드' 항목으로 이동한다.'

★ 모든 항목에 대해 데이터 유효성 체크를 실시하며, 유효성 체크에서 통과하지 못하면 각 항목별 알림창이 나타나며, 포커스를 이동한다.

[유효성 체크 해당 항목]

- 선수코드가 선택되지 않으면 : 선수코드가 선택되지 않았습니다.

- 게임 수가 입력되지 않으면 : 게임 수가 입력되지 않았습니다.
 - 타석 수가 입력되지 않으면 : 타석 수가 입력되지 않았습니다.
 - 안타 수가 입력되지 않으면 : 안타 수가 입력되지 않았습니다.
 - 홈런 수가 입력되지 않으면 : 홈런 수가 입력되지 않았습니다.
 - 아웃카운트 수가 입력되지 않으면 : 아웃카운트 수가 입력되지 않았습니다.
 - 더블플레이 수가 입력되지 않으면 : 더블플레이 수가 입력되지 않았습니다.
 - 에러 수가 입력되지 않으면 : 에러 수가 입력되지 않았습니다.
- * 모든 항목을 입력한 뒤 등록버튼을 누르면 데이터베이스에 등록 후 “선수등록이 정상적으로 등록 되었습니다” 를 띄운 뒤 index.jsp로 이동한다
 - * 다시쓰기 버튼을 누르면 “정보를 지우고 처음부터 다시 입력 합니다” 를 띄운 후 [확인] 버튼을 클릭하면 기존 데이터를 지우고 '선수코드' 입력란으로 포커스가 이동한다.

3) 선수개인성적조회 화면이다.

정보처리산업기사 야구선수성적관리 프로그램 ver2023-07

[선수성적등록](#) [선수개인조회](#) [선수단체조회](#) [홈으로](#)

선수개인조회

선수코드입력

HRDKOREA @ Development Korea

* [유효성 체크 해당 항목]

- 선수코드가 입력되지 않으면 : 선수코드가 입력되지 않았습니다.
- 유효성 체크에서 통과하지 못하면 알림창이 나타나며, 포커스를 이동한다.

정보처리산업기사 야구선수성적관리 프로그램 ver2023-07

선수성적등록 선수개인조회 선수단체조회 홈으로

선수코드: **A001** 선수 성적 조회입니다.

선수코드	선수이름	게임 수	타석 수	안타 수	홈런 수	공격 포인트	아웃 카운트 수	더블 플레이 수	에러 수	수비 포인트
A001	김길동	120	330	100	20	56.36	80	27	1	129

되돌리기

HRDKOREA @ Development Korea

*공격포인트:

$((\text{안타수} + \text{홈런수}) / \text{타석수}) * 100 + \text{홈런수}$ 로 계산하고 최대 소수2번째자리까지 출력하기로한다.

*수비포인트:

$\text{아웃카운트수} + (\text{더블플레이수} * 2) - (\text{에러수} * 5)$ 로 계산하고 정수로 나오게 한다.

*되돌리기를 누르면 선수개인조회 화면으로 넘어가도록 한다.

정보처리산업기사 야구선수성적관리 프로그램 ver2023-07

선수성적등록 선수개인조회 선수단체조회 홈으로

선수코드: **B006** 선수는 등록되어있지 않습니다.

되돌리기

HRDKOREA @ Development Korea

등록되지 않은선수를 조회했을때의 화면입니다.

4)선수단체조회

정보처리산업기사 야구선수성적관리 프로그램 ver Track2 10

선수성적등록 선수개인조회 선수단체조회 **홈으로**

선수단체조회

선수코드	선수이름	생년월일	키	몸무게	소속	등급	순위
A001	김길동	1990년01월01일	180	82	1군	A	1
B002	홍길동	1995년01월01일	175	75	2군	C	2
A005	이길동	2000년01월01일	190	85	1군	D	3

홈으로

HRDKOREA @ Made By Shin Jong Ho

- * 생년월일은 ‘0000년00월00일’로 나타내주세요.
- *소속은 선수코드가 A로 시작하면 1군 B로 시작하면 2군으로 표시해주세요.
- *등급은 공격포인트와 수비포인트를 더한뒤 2로 나눈값이
(공격포인트+수비포인트)/2
100이하 90이상이면 A, 90미만 80이상이면 B, 80미만 70이상이면 C,
70미만 60 이상이면 D, 그 이하면 F로 표시해주세요.
- * 순위는 공격포인트와 수비포인트를 더한뒤 2를나눈값으로 순위를 정해주세요.
- *순위가 높은순서로 표가 나오도록 해주세요. (1위부터 나오도록)