

[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 자율좌석예약 프로그램이다. 프로그램을 작성하시오

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

사원정보 테이블 명세서 (테이블 명 : exam_auto_emp)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	EMPNO	사원번호	char	4	NOT NULL	Primary Key
2	EMPNAME	사원성명	varchar2	20		
3	TEL1	전화번호1	char	3		
4	TEL2	전화번호2	char	4		
5	TEL3	전화번호3	char	4		
6	DEPTCODE	부서코드	char	2		
7	POSITION		char	1		

샘플 데이터

순서	사원번호	사원번호	전화번호1	전화번호1	전화번호1	부서코드	직위
1	1001	김사원	010	1234	1111	10	1
2	1002	이사원	010	1234	2222	20	2
3	1003	박사원	010	1234	3333	30	3
4	1004	홍사원	010	1234	4444	10	4
5	1005	조사원	010	1234	5555	20	1
6	1006	정사원	010	1234	6666	30	2
7	1007	황사원	010	1234	7777	10	3

좌석정보 테이블 (테이블 명 : exam_auto_seat)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	SEATNO	좌석번호	CHAR	4	NOT NULL	Primary Key
2	OFFICE	좌석위치	VARCHAR2	20		
3	CALLNO	내선번호	VARCHAR2	10		
4	USEFLAG	예약가능유무	CHAR	1		N:불가/Y:가능

샘플 데이터

순서	좌석번호	좌석위치	내선번호	예약가능유무
1	S001	1층101호	7777-0001	N
2	S002	1층101호	7777-0002	Y
3	S003	1층101호	7777-0003	Y
4	S004	1층102호	7777-0004	Y
5	S005	1층102호	7777-0005	Y
6	S006	1층102호	7777-0006	N
7	S007	1층103호	7777-0007	Y
8	S008	1층103호	7777-0008	Y
9	S009	1층103호	7777-0009	Y

예약정보 테이블 (테이블 명 : exam_auto_contract)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	RESVNO	예약번호	CHAR	8		Primary Key
2	EMPNO	사원번호	CHAR	4		
3	RESVDATE	예약일자	CHAR	8		
4	SEATNO	좌석번호	CHAR	4		

순서	예약번호	사원번호	예약일자	좌석번호
1	20210001	1001	20211004	S002
2	20210002	1002	20211004	S003
3	20210003	1003	20211004	S004
4	20210004	1004	20211004	S005
5	20210005	1005	20211005	S004
6	20210006	1006	20211005	S005
7	20210007	1007	20211005	S007
8	20210008	1001	20211005	S008
9	20210009	1002	20211006	S002
10	20210010	1003	20211006	S003

```

<%
    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) 백신접종예약프로그램 화면

- 시작화면(index.jsp)은 ‘근무좌석예약’, ‘좌석예약조회’, ‘근무일수집계’, ‘홈으로’ 구성된다.
- 푸터(footer)는 저작권 관련정보로 구성된다.
- index.jsp

(과정평가형 정보처리산업기사) 자율좌석예약 프로그램 ver 2021-08

[근무좌석예약](#) [좌석예약조회](#) [근무일수집계](#) [홈으로](#)

과정평가형 자격 CBQ

국가직무능력표준(NCS : National Competency Standards)으로 설계된 교육·훈련과정을 체계적으로 이수하고 내·외부 평가를 거쳐 취득하는 국가기술자격입니다.

산업현장 중심의 교육평가로 더 커지는 능력!

알고 있는 것에 할 수 있는 것을 더하는

과정평가형 자격은

현장 중심형 인재육성을 지원 합니다.

HRDKOREA Copyright©2021. All rights reserved. Human Resources Development Service of Korea

2) 근무좌석예약 등록 화면이다

(과정평가형 정보처리산업기사) 자율좌석예약 프로그램 ver 2021-08

[근무좌석예약](#) [좌석예약조회](#) [근무일수집계](#) [홈으로](#)

근무좌석예약

근무좌석예약	<input type="text"/>	예)20210001
사원번호	<input type="text"/>	예)1001
근무일자	<input type="text"/>	예)20211231
좌석번호	<input type="text"/>	예)S001 ~ S009
<input type="button" value="등록"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>		

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

근무좌석예약

근무좌석예약	<input type="text"/>	예)20210
사원번호	<input type="text"/>	예)1001
근무일자	<input type="text"/>	예)20211
좌석번호	<input type="text"/>	예)S001

[등록] [다시쓰기]

알림창 메시지

! 예약번호가 입력되지 않았습니다

[확인]

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

[유효성 체크 해당 항목]

사원번호가 비어 있을 경우 : 사원번호가 입력되지 않았습니다!
 근무일자가 비어 있을 경우 : 근무일자가 입력되지 않았습니다!
 좌석번호가 비어 있을 경우 : 좌석번호가 입력되지 않았습니다!

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

근무좌석예약

근무좌석예약	1	예)20210001
사원번호	1	예)10
근무일자	1	예)20
좌석번호	1	예)S0

[등록] [다시쓰기]

알림창 메시지

! 좌석예약정보가 등록되었습니다

[확인]

- ④ 다시쓰기 버튼을 누르면 “정보를 지우고 처음부터 다시 입력 합니다”를 띄운 후 [확인] 버튼을 클릭하면 기존 데이터를 지우고 “근무좌석예약” 입력란으로 포커스가 이동한다
- ⑤ 좌석예약번호가 중복 되면 “중복된 예약번호입니다.” 띄운 후 [확인] 버튼을 클릭하면 처음 입력화면으로 돌아간다.

근무좌석예약

근무좌석예약	1	예
사원번호	1	예
근무일자	1	예
좌석번호	1	예

웹 페이지 메시지

정보를 지우고 처음부터 다시 입력합니다!

3) 근무좌석예약조회 화면이다.

좌석예약조회

사원번호를 입력 하시오.

① ‘사원번호’ 입력항목 값이 입력되지 않는 경우에 [좌석예약조회] 버튼을 누르면 ‘사원번호가 입력되지 않았습니다!’ 라는 알림창이 나타나고 알림창의 ‘확인’ 버튼을 누르면 포커스가 ‘사원번호’ 입력항목으로 이동한다.

좌석예약조회

사원번호를 입력 하시오.

웹 페이지 메시지

사원번호가 입력되지 않았습니다!

② ‘좌석예약 조회시’ 사원번호(10013) 가 존재하면

사원번호 : 1001님의 좌석예약조회

사원번호	이름	근무일자	좌석번호	좌석위치	내선번호
1001	김사원	2021년 10월 05일	S008	1층103호	7777-0008
1001	김사원	2021년 10월 04일	S002	1층101호	7777-0002

- 근무일자는 는 ‘YYYY년 MM월 DD일’ 이 출력 되도록 한다
- [돌아가기] 클릭하면 이전화면으로 이동한다

- ③ ‘좌석예약 조회시’ 사원번호가 좌석예약정보테이블에 존재하지 않을 경우

좌석예약정보가 존재하지 않습니다!

[돌아가기](#)

- [돌아가기] 클릭하면 이전화면으로 이동한다

4) 근무일수 집계 화면

부서별근무일수집계

사원번호	이름	부서명	근무일수
1001	김사원	영업팀	2
1002	이사원	총무팀	2
1003	박사원	구매팀	2
1004	홍사원	영업팀	1
1005	조사원	총무팀	1
1006	정사원	구매팀	1
1007	황사원	영업팀	1

- ① (부서코드)deptcode : 10:영업, 20:총무, 30:구매
② 사원번호를 기준으로 오름차순 출력되도록 한다
③ 모든 자료는 가운데 정렬되도록 하시오