

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

### [최소 개발 환경]

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

- 1) 다음은 사원관리를 위한 프로그램이다. 사원목록조회, 사원등록/수정, 사원급여조회, 부서별급여조회, 지역별급여조회를 위한 프로그램이다. 프로그램을 작성하시오.
- 2) 프로그램 개발을 위해 개발 환경을 확인하고, 필요한 설정을 수행하시오.
- 3) [표1] DB 연동 소스코드를 참고하여 필요한 작업을 실시하시오.

#### 나. 수행 작업

- 1) 메인화면은 다음과 같은 디자인을 참고하여 작성하시오.

**(과정평가형정보처리산업기사)사원 관리 프로그램 ver2021-08**

사원목록조회   사원등록/수정   사원급여조회   부서별급여조회   지역별급여조회   [홈으로](#)

**과정평가형 자격 CBQ**

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

산업현장 중심의 교육평가로 더 커지는 능력!

알고 있는 것에 할 수 있는 것을 더하는

과정평가형 자격은

현장 중심형 인재교육을 지원 합니다.

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

- 2) 데이터 입출력 요건에 맞게 사원정보 테이블, 부서테이블, 직위 테이블, 근무지 테이블을 생성하시오

가) 사원정보 테이블 명세서 (테이블 명 : E10\_홍길동\_employee)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	e_no	사원번호	char	4	NOT NULL	Primary Key
2	e_name	사원명	varchar2	20	NOT NULL	
3	e_depart	부서코드	char	2	NOT NULL	
4	e_level	직위	char	2	NOT NULL	
5	e_work_place	근무지	char	2		
6	performance	실적	char	1		
7	e_join_date	입사일	char	8	NOT NULL	

[사원정보 테이블 샘플 데이터]

순서	사원번호	사원명	부서코드	직위	근무지	실적	입사일
1	E001	김태형	01	20	31	C	20200825
2	E002	박지민	02	30	32	C	20210112
3	E003	정호석	02	40	32	D	20210325
4	E004	민윤기	03	50	40	B	20210814

나) 부서코드 테이블 명세서 (테이블 명 : E10\_홍길동\_dept)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	depart_code	부서코드	char	2	NOT NULL	Primary Key
2	name	부서명	varchar2	20		

[부서코드 샘플 데이터]

순서	부서코드	부서명
1	01	인사
2	02	총무
3	03	영업
4	04	생산

부

다) 직위 테이블 명세서 (테이블 명 : E10\_홍길동\_level)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이		비고
1	level_code	직위코드	char	2	NOT NULL	Primary Key
2	name	직위명	varchar2	20		
3	salary	기본급여	number	8		

직위 테이블 샘플 데이터]

순서	직위코드	직위명	급여
1	10	이사	4500000
2	20	부장	3500000
3	30	과장	3000000
4	40	대리	2500000
5	50	사원	2000000

라) 근무지역 테이블 명세서 (테이블명 : E10\_홍길동\_work)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	work_place	근무지역코드	char	2	NOT NULL	Primary Key
2	name	영업소명	varchar2	20		

순서	근무지역코드	영업소명
1	31	대전영업소
2	32	청주영업소
3	33	공주영업소
4	40	충남본부
5	50	본사

[참고] 아래 소스는 Oracle DataBase Connection 함수이다.

```
package hrdkorea;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.SQLException;

    public static Connection getConnection() throws Exception{
        Class.forName("oracle.jdbc.OracleDriver");
        Connection con =
            DriverManager.getConnection

        ("jdbc:oracle:thin:@//localhost:1521/xe","system","1234");
        return con;
    }
```

3) 사원관리테이블 데이터는 사원등록 화면을 통하여 사원관리 테이블 데이터를 참조하여 입력하시오.

4) 부서, 직위, 지역 데이터는 SQL 문장을 사용하여 생성된 테이블에 추가 입력하시오.

5) 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)

- 시작화면은 헤더(header), 메뉴(nav), 섹션(section), 푸터(footer)로 구성된다.  
메뉴는 사원목록조회, 사원등록/수정, 사원급여조회, 부서별급여조회, 지역별급여조회, 홈으로 구성된다.
- 푸터(footer)는 저작권 관련정보로 구성된다.
- index.jsp 메인화면



## 나) 사원목록조회화면

**(과정평가형정보처리산업기사)사원 관리 프로그램 ver 2021-08**

[사원목록조회](#)   [사원등록/수정](#)   [사원급여조회](#)   [부서별급여조회](#)   [지역별급여조회](#)   [홈으로](#)

**사원목록조회**

사원번호	사원명	부서	직위	근무지	실적	입사일
E001	김태형	인사	부장	대전영업소	C등급	2020-08-25
E002	박지민	총무	과장	청주영업소	C등급	2021-01-12
E003	정호석	총무	대리	청주영업소	D등급	2021-03-25
E004	민윤기	영업	사원	충남본부	B등급	2021-08-14

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

- ① 사원목록조회’ 메뉴를 클릭하면 그림과 같이 사원목록 조회 화면이 출력된다.
- ② 입사일 항목의 데이터는 ‘yyyy-mm-dd’ 형식으로 출력한다.

## 다) 사원등록/수정 화면

- ① ‘사원등록/수정’ 메뉴를 클릭하면 사원등록/수정 화면이 출력된다.

[사원목록조회](#)   [사원등록/수정](#)   [사원급여조회](#)   [부서별급여조회](#)   [지역별급여조회](#)   [홈으로](#)

**사원등록/수정**

사원번호	<input style="width: 90%;" type="text"/>
사원명	<input style="width: 90%;" type="text"/>
부서	<input type="radio"/> 인사 <input type="radio"/> 총무 <input type="radio"/> 영업 <input type="radio"/> 생산
직위	<input style="width: 90%;" type="text" value="이사"/>
근무지	<input style="width: 90%;" type="text" value="대전영업소"/>
근무지	<input style="width: 90%;" type="text" value="A등급"/>
입사일	<input style="width: 90%;" type="text"/>
<input type="button" value="등록"/> <input type="button" value="수정"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>	

- \* 각 데이터별 입력 상황을 체크 한다.
  - 사원번호 자리수 4자리 아니면 : 사원번호 자리수는 4자리입니다.
  - 사원번호가 입력되지 않으면 : 사원번호가 입력되지 않았습니다.
  - 사원명이 입력되지 않으면 : 사원명이 입력되지 않았습니다.
- \* 등록버튼을 누르면 데이터베이스에 등록 후 “사원정보가 정상적으로 등록 되었습니다”를 띄운 뒤 “사원목록조회” 화면으로 이동한다
- \* 수정버튼을 누르면 데이터베이스에 수정 후 “사원정보가 정상적으로 수정 되었습니다”를 띄운 뒤 “사원목록조회” 화면으로 이동한다

라) 사원급여조회 화면

**(과정평가형정보처리산업기사)사원 관리 프로그램 ver 2021-08**

[사원목록조회](#)   [사원등록/수정](#)   [사원급여조회](#)   [부서별급여조회](#)   [지역별급여조회](#)   [홈으로](#)

**사원급여조회**

사원번호	사원명	부서	직위	근무지	실적	급여
E001	김태형	인사	부장	대전영업소	C등급	3,675,000
E002	박지민	총무	과장	청주영업소	C등급	3,150,000
E003	정호석	총무	대리	청주영업소	D등급	2,500,000
E004	민윤기	영업	사원	충남본부	B등급	2,160,000

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

- ① 급여는 3자리마다 콤마(,)를 표시되도록 표시한다
- ② 출력은 직위 낮은 -> 높은순서로 정렬(사원 -> 부장)
- ③ 급여 산출 방법 :  
 기본급 + 실적(보너스)  
 (실적 보너스 : D:보너스없음, C:기본급5%, B:8%, A:10%)

마) 부서별급여조회 화면

**(과정평가형정보처리산업기사)사원 관리 프로그램 ver 2021-08**

[사원목록조회](#)   [사원등록/수정](#)   [사원급여조회](#)   [부서별급여조회](#)   [지역별급여조회](#)   [홈으로](#)

**부서별급여조회**

부서코드	부서명	총급여
01	인사	3,675,000원
02	총무	5,650,000원
03	영업	2,160,000원

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

① 부서별 사원 급여 총계

총급여는 3자리마다 콤마(,)를 표시되도록 표시한다

- ② 출력은 부서 코드 순으로 오름차순

라) 지역별급여조회 화면

(과정평가형정보처리산업기사)사원 관리 프로그램 ver 2021-08

사원목록조회    사원등록/수정    사원급여조회    부서별급여조회    지역별급여조회    홈으로

지역별급여조회

지역코드	지역명	총급여
31	대전영업소	3,675,000원
32	청주영업소	5,650,000원
40	충남본부	2,160,000원

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

- ① 지역별 사원 급여 총계

총급여는 3자리마다 콤마(,)를 표시되도록 표시한다

- ② 출력은 지역 코드 순으로 오름차순