

**[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 예방접종 관리하기 위한 프로그램이다. 고객조회, 예방접종등록, 접종이력조회, 백신접종건수로 이루어져 있다. 예방접종관리 및 조회하는 프로그램을 작성하시오

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

고객정보 테이블 명세서 (테이블 명 : TBL\_CUST\_201004 )

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	p_no	고객번호	char	4	NOT NULL	Primary Key
2	p_name	고객이름	varchar2	20		
3	p_birth	생년월일	char	8		
4	p_gender	성별	char	1		
5	p_tel1	전화1	char	3		
6	p_tel2	전화2	char	4		
7	p_tel3	전화3	char	4		
8	p_city	지역코드	char	2		

샘플 데이터

순서	고객번호	고객이름	생년월일	성별	전화1	전화1	전화1	지역코드
1	1001	김고객	19850301	M	010	2222	0001	10
2	1002	이고객	19900301	M	010	2222	0002	20
3	1003	박고객	19770301	F	010	2222	0003	30
4	1004	조고객	19650301	F	010	2222	0004	10
5	1005	황고객	19400301	M	010	2222	0005	40
6	1006	양고객	19440301	F	010	2222	0006	40
7	1007	허고객	19760301	F	010	2222	0007	10

예방접종정보 테이블 (테이블 명 : TBL\_ORDER\_201004)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	p_seno	예방접종이력번호	number	8	NOT NULL	Primary Key
2	p_no	고객번호	char	4		Foreign Key
3	i_code	백신코드	char	4		
4	p_date	접종일자	date			

샘플 데이터

순서	예방접종이력번호	고객번호	백신코드	접종일자
1	20200001	1001	A001	20200101
2	20200002	1002	A001	20200102
3	20200003	1003	A001	20200103
4	20200004	1004	A001	20200104
5	20200005	1005	A002	20200105
6	20200006	1006	A003	20200106
7	20200007	1007	A001	20200107
8	20200008	1005	A003	20200108
9	20200009	1006	A003	20200108
10	20200010	1006	A004	20200110

백신 정보 테이블(테이블명 : TBL\_INJECTION\_201004)

순서	컬럼ID	컬럼명	형태	길이	NULL	비고
1	i_code	백신코드	char	4	NOT NULL	Primary Key
4	i_name	백신주사명	vachar2	20		
5	i_age	연령대	vachar2	20		

샘플 데이터

순서	백신코드	백신주사명	연령대
1	A001	A형간염	19~39세
2	A002	TD백신	40~49세
3	A003	인플루엔자	50~64세
4	A004	페렴사슬알균	65세이상

[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) 물류창고 입출고 관리 프로그램 화면

- 시작화면(index.jsp)은 ‘고객조회’, ‘예방접종등록’, ‘접종이력조회’, ‘백신접종건수’, ‘홈으로’ 구성된다.
- 푸터(footer)는 저작권 관련정보로 구성된다.
- index.jsp 메인화면

(과정평가형 정보처리산업기사)예방접종 프로그램 ver 2020-04

고객조회   예방접종등록   접종이력조회   백신별접종건수   홈으로

과정평가형 자격 CBQ

국가직무능력표준(NCS:National Competency Standards)으로 설계된 교육\*훈련과정을 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 인재육성을 지원 합니다.

HRDKOREA Copyright©2016 All rights reserve. Human Resources Development Service of Korea

### 2) 고객조회화면이다

(과정평가형 정보처리산업기사)예방접종 프로그램 ver 2020-04

고객조회   예방접종등록   접종이력조회   백신별접종건수   홈으로

고객조회

고객번호	고객명	고객생년월일	성별	전화번호	지역
1001	김고객	1985년03월01일 (35)	남	010-2222-0001	서울
1002	이고객	1990년03월01일 (30)	남	010-2222-0002	경기
1003	박고객	1977년03월01일 (43)	여	010-2222-0003	강원
1004	조고객	1965년03월01일 (55)	여	010-2222-0004	서울
1005	황고객	1940년03월01일 (80)	남	010-2222-0005	대구
1006	양고객	1944년03월01일 (76)	여	010-2222-0006	대구
1007	허고객	1976년03월01일 (44)	여	010-2222-0007	서울

HRDKOREA Copyright©2016 All rights reserve. Human Resources Development Service of Korea

- ① 고객생년월일 출력시 ‘yyyy년mm월dd일(나이)’ 가 나타나도록 출력하시오
- ② 성별은 M은 ‘남’, F는 ‘여’ 가 나타나도록 출력하시오
- ③ 전화번호는 ‘xxx-xxxx-xxxx’ 가 나타나도록 출력하시오

- ④ 지역은 10- ‘서울’ , 20- ‘경기’ , 30- ‘강원’ , 40- ‘대구’ 가 나타나도록 출력하시오

### 3) 예방접종등록화면이다

(과정평가형 정보처리산업기사)예방접종 프로그램 ver 2020-04

고객조회   예방접종등록   접종이력조회   백신별접종건수   홈으로

#### 예방접종등록

예방접종이력번호	<input type="text" value="예)20200001"/>
고객번호	<input type="text"/>
백신코드	<input type="text"/>
접종일자	<input type="text"/>
<input type="button" value="예방접종등록"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>	

HRDKOREA Copyright ©2016 All rights reserve. Human Resources Development Service of Korea

- ① ‘예방접종이력번호’ 항목 값이 입력되지 않는 경우에 ‘예방접종등록’ 버튼을 누르면 ‘예방접종이력번호가 입력되지 않았습니다!’ 라는 알림창이 나타나고 알림창의 ‘확인’ 버튼을 누르면 포커스가 ‘예방접종이력번호’ 항목으로 이동한다.

(과정평가형 정보처리산업기사)예방접종 프로그램 ver 2020-04

고객조회   예방접종등록   접종이력조회   백신별접종건수   홈으로

#### 예방접종등록

예방접종이력번호	<input type="text"/>
고객번호	<input type="text"/>
백신코드	<input type="text"/>
접종일자	<input type="text"/>
<input type="button" value="예방접종등록"/> <input type="button" value="다시쓰기"/>	

알림 메시지

! 예방접종이력번호가 입력되지 않았습니다!

HRDKOREA Copyright ©2016 All rights reserve. Human Resources Development Service of Korea

- ② 모든 항목에 대해 데이터 유효성 체크를 실시하며, 유효성 체크에서 통과 하지 못하면 각 항목별 알림창이 나타난다.
- [유효성 체크 해당 항목 ]

예방접종이력번호가 비어 있을 경우 : 예방접종이력번호가 입력되지  
않았습니다!

고객번호가 비어 있을 경우 : 고객번호가 입력되지 않았습니다!

백신코드가 비어 있을 경우 : 백신코드가 입력되지 않았습니다!

접종일자가 비어 있을 경우 : 접종일자가 입력되지 않았습니다!

- ③ 모든 항목을 입력 한 후 ‘예방접종등록’ 버튼을 누르면 예방접종이력관리  
테이블에 저장하고 ‘예방접종등록 정보가 정상적으로 등록되었습니다!’ 라는  
알림창이 나타나며 ‘확인’ 버튼을 누르면 홈으로 이동한다

**(과정평가형 정보처리산업기사)예방접종 프로그램 ver 2020-04**

고객조회   예방접종등록   **접종이력조회**   백신별접종건수   홈으로

예방접종등록	
예방접종이력번호	<input type="text" value="20200001"/>
고객번호	<input type="text" value="1001"/>
백신 코드	<input type="text" value="A001"/>
접종일자	<input type="text" value="20200101"/>
<a href="#">예방접종등록</a> <a href="#">다시쓰기</a>	

알림 메시지

! 예방접종등록 정보가 정상적으로 등록 되었습니다!

확인

HRDKOREA Copyright@2016 All rights reserve. Human Resources Development Service of Korea

- ④ 다시쓰기 버튼을 누르면 “정보를 지우고 처음부터 다시 입력 합니다”를 띄운  
후 [확인] 버튼을 클릭하면 기존 데이터를 지우고 “예방접종이력번호”  
입력란으로 포커스가 이동한다

**(과정평가형 정보처리산업기사)예방접종 프로그램 ver 2020-04**

고객조회   예방접종등록   **접종이력조회**   백신별접종건수   홈으로

예방접종등록	
예방접종이력번호	<input type="text" value="20200001"/>
고객번호	<input type="text" value="1001"/>
백신 코드	<input type="text" value="A001"/>
접종일자	<input type="text" value="20200101"/>
<a href="#">예방접종등록</a> <a href="#">다시쓰기</a>	

알림 메시지

! 정보를 지우고 처음부터 다시 입력 합니다.

확인

HRDKOREA Copyright@2016 All rights reserve. Human Resources Development Service of Korea

#### 4) 예방접종이력조회

**(과정평가형 정보처리산업기사)예방접종 프로그램 ver 2020-04**

[고객조회](#)   [예방접종등록](#)   [접종이력조회](#)   [백신별접종건수](#)   [홈으로](#)

**접종이력조회**

예방접종이력번호	고객번호	고객명	백신코드	백신주사명	접종일자
2020-0001	1001	김고객	A001	A형간염	2020-01-01
2020-0002	1002	이고객	A001	A형간염	2020-01-02
2020-0003	1003	박고객	A001	A형간염	2020-01-03
2020-0004	1004	조고객	A001	A형간염	2020-01-04
2020-0005	1005	황고객	A002	TD백신	2020-01-05
2020-0008	1005	황고객	A003	인플루엔자	2020-01-08
2020-0009	1006	양고객	A003	인플루엔자	2020-01-09
2020-0006	1006	양고객	A003	인플루엔자	2020-01-06
2020-0010	1006	양고객	A004	페렴사슬알균	2020-01-10
2020-0007	1007	허고객	A001	A형간염	2020-01-07

HRDKOREA Copyright©2016 All rights reserve. Human Resources Development Service of Korea

- ① 예방접종이력번호는 yyyy-xxxx 형태로 나타나도록 한다.
- ② 거래일자는 yyyy-mm-dd로 표시한다.

#### 5) 백신별접종건수 화면

**(과정평가형 정보처리산업기사)예방접종 프로그램 ver 2020-04**

[고객조회](#)   [예방접종등록](#)   [접종이력조회](#)   [백신별접종건수](#)   [홈으로](#)

**백신별접종건수**

백신코드	백신주사명	백신별총건수
A001	A형간염	5
A002	TD백신	1
A003	인플루엔자	3
A004	페렴사슬알균	1

HRDKOREA Copyright©2016 All rights reserve. Human Resources Development Service of Korea

- ① 백신코드를 기준으로 오름 차순 정렬되도록 한다.

#### 5) 홈으로 메뉴를 클릭하면 홈화면으로 이동한다.