

2023-11-28

JDBC를 설치해야 db연동이 됨

```
while(rs.next()){%
<tr>
<td><%=rs.getString("teacher_code") %></td>
<td><%=rs.getString("teacher_name") %></td>
<td><%=rs.getString("class_name") %></td>
<td><%=rs.getString("class_price") %></td>
<td><%=rs.getString("teacher_regist_date") %></td>
</tr>
%}
```

jsp의 매개변수

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%@ page import="java.util.*" %>
<%
request.setCharacterEncoding("UTF-8");

String regist_month = request.getParameter("regist_month");
String c_no = request.getParameter("c_no");
String class_area = request.getParameter("class_area");
String tuition = request.getParameter("tuition");
String teacher_code = request.getParameter("teacher_code");
int result = 0;
try{
Class.forName("oracle.jdbc.OracleDriver");
Connection con = DriverManager.getConnection
("jdbc:oracle:thin:@//localhost:1521/xe","system","1234");

String sql = "INSERT INTO TBL_CLASS_202201 ";
sql+= "VALUES (?,?,?,?,?)";
PreparedStatement pstmt = con.prepareStatement(sql);
pstmt.setString(1, regist_month);
pstmt.setString(2, c_no);
pstmt.setString(3, class_area);
pstmt.setInt(4, Integer.parseInt(tuition));
pstmt.setString(5, teacher_code);
result = pstmt.executeUpdate();
con.close();
pstmt.close();
}catch(Exception e){}

if(result == 1){
%>
```

```

<script>
alert("수강신청이 정상적으로 완료되었습니다!");
location = "index.jsp";
</script>
<%
}else{
%>
<script>
alert("수강신청 실패! \n 메인화면으로 이동합니다");
location = "index.jsp";
</script>
<%
}
%>

```

db에 집어넣을때

html태그가 없는 전체가 함수

```

SELECT [열]
FROM [테이블]
WHERE [조건]

```

다음 SQL 중 결과가 다른 SQL은 무엇인가?

- ① SELECT A.COL1, B.COL3
FROM SAMPLE1 A, SAMPLE2 B
WHERE A.COL1 >= B.COL1
AND A.COL1 <= B.COL2;
- ② SELECT A.COL1, B.COL3
FROM SAMPLE1 A, SAMPLE2 B
WHERE A.COL1 BETWEEN B.COL1 AND B.COL2;
- ③ SELECT A.COL1, B.COL3
FROM SAMPLE1 A, SAMPLE2 B
WHERE B.COL1 <= A.COL1
AND B.COL2 >= A.COL1;
- ④ SELECT B.COL1, B.COL3
FROM SAMPLE1 A, SAMPLE2 B
WHERE A.COL1 >= B.COL1
AND A.COL1 <= B.COL2;

```

1 SELECT A.PRODUCT_NAME,
2      B.MEMBER_ID,
3      B.CONTENT,
4      C.EVENT_NAME
5  FROM PRODUCT_A,
6       PRODUCT REVIEW B,
7       EVENT C
8 WHERE A.PRODUCT_CODE = B.PRODUCT_CODE
9   AND B.REG_DATE BETWEEN C.START_DATE AND C.END_DATE;

```

A.PRODUCT_NAME	B.MEMBER_ID	B.CONTENT	C.EVENT_NAME
무소음 무선 마우스	sqlchild02	무선이라 정말 편하네요!	20% 할인쿠폰 증정
무소음 무선 마우스	sqlbaby01	무소음인데 소음이 조금 있는 듯?	20% 할인쿠폰 증정
기계식 게이밍 키보드	sqladult03	게임할 때 납니다	마우스패드 증정

where between and 부분은 둘이 의미상 같다.

[SQL]

```

SELECT SUM(A.COL2) AS RESULT1,
       COUNT(A.COL3) AS RESULT2,
       COUNT(DISTINCT A.COL3) AS RESULT3
  FROM SAMPLE A, SAMPLE2 B
 WHERE A.COL1 = B.COL1;

```

친구나 동료에게 Whiteboard를 주천
할 의향이 있나요?

[SAMPLE1 테이블]

COL1	COL2	COL3
가	100	A
나	110	A
다	200	NULL
마	150	B
	50	NULL

[SAMPLE2 테이블]

COL1	COL2
가	10
나	0
다	5

Result1 Result2 Result3 → 3/10/11

sum: 합

as result: 신규필드

count: null이 아닌 레코드 개수

distinct: 값이 없는 애들만 출력

다음 두 테이블을 COL1을 JOIN 컬럼으로 하여 LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN, FULL OUTER JOIN했을 때 각각 출력되는 데이터 건수로 가장 적절한 것은 무엇인가? (단, SAMPLE1 테이블이 LEFT TABLE, SAMPLE2 테이블이 RIGHT TABLE이라고 가정)

[SAMPLE1 테이블]

COL1	COL2	COL3
1	A	D
3	B	E
5	C	F

[SAMPLE2 테이블]

COL1	COL2
2	G
3	H
3	I

L =
R =
F =

(A) 9/3

C1	C2	C3	C1	C4
1	A	D	NULL	NULL
3	B	E	3	H
3	B	E	3	I
5	C	F	NULL	NULL
NULL	NULL	NULL	2	G

full outer join

```

create table sample1(
  col1 char(1),
  col2 char(1),
  col3 char(1));

create table sample2(
  col1 char(1),
  col4 char(1));

```

```

insert into sample1 values ('1','A','D');
insert into sample1 values ('3','B','E');
insert into sample1 values ('5','C','F');

insert into sample2 values ('2','G');
insert into sample2 values ('3','H');
insert into sample2 values ('3','I');

select * from sample1;
select * from sample2;

select *
from sample1 A full outer join sample2 B
on a.col1 = b.col1;

select *
from sample1 A left outer join sample2 B
on a.col1 = b.col1;

select *
from sample1 A right outer join sample2 B
on a.col1 = b.col1;

```

회원번호	성명	주민번호	전화번호	주소
1001	박원일	710901-	010-6463-8218	인천광역시
1001	박원일	710901-	010-2222-3333	인천광역시
1001	박원일	710901-	010-2222-3333	경기도 수원시

데이터는 한번 들어오면 보존해야된다.

회원테이블			상세테이블		
회원번호	성명	주민번호	회원번호	전화번호	주소
1001	박원일	710901-	1001	010-6463-8218	인천광역시
			1001	010-2222-3333	인천광역시
			1001	010-2222-3333	경기도 수원시

pk fk가 필요하다.

학생번호	성명	주민번호	학생번호	집주소	전화번호	집전화	직장	학생번호	회사전화	회사주소	부모연락처				
											학생번호	아버지성함	어머니성함	부 연락처	모 연락처
1001	김나경	920902-2	1001 서울특별시 관악구 청룡동	010-8547-7354	063-225-5975		1001	02-222-2222	서울시 강남구		1001	우라빠	우점마	010-1111-2222	010-3333-4444
1002	최은비	970102-1	1002 경기도 광명시		010-1212-1212		1002				1002	111	222	010-1111-3333	010-3333-5555
1003	김윤경	911030-2	1003 경기도 화성시 봉담읍		010-1321-1311		1004	02-2222-3333	서울시 관악구 신림동		1003	김명행	임명행	010-2222-1111	010-4444-6666
1004	박태선	980916-1	1004 서울특별시 관악구 신림동		010-3982-1757	02-1111-2222	1009	02-666-9992			1004			010-2222-2222	010-4444-7777
1005	박지영	970826-2	1005 서울특별시 관악구		010-0123-4567	02-000-1111	1011	02-456-3456			1012			010-2233-5684	
1006	김정민	030505-4	1006 서울특별시 관악구		010-1111-3333	02-1234-1111	1012	02-392-3203	서울시 양천구 목동		1013	마이풀	오마니	010-1234-1234	010-111-1234
1007	주민호	990710-1	1007 경기도 안양시 동안구 관양동		010-1111-1111		1014	김철수	윤영희		1014	김철수	윤영희	010-7891-6515	010-1515-7878
1008	구경현	920806-2	1008 서울시 양천구 목동		010-4201-1111		1015	부	모		1015	부	모	010-4443-3333	010-2222-4444
1009	김민현	000101-3	1009 서울시 영등포구 시흥대로		010-3999-5736										
1010	유승현	921024-1	1010 서울 관악구 봉천동		010-4154-										
1011	손윤재	980605-1	1011 서울시 관악구 안현동		010-2009-										
1012	김선호	980626-1	1012 서울시 서대문구 남가좌동		010-2717-										
1013	오승현	801105-1	1013 경기도 고양시 일산구 마두동		010-8980-										
1014	김영진	980227-1	1014 서울시 관악구 봉천동		010-4567-8927	061-535-2757									
1015	박태민	990909-1	1015 서울시 어디구 배기동동		010-1111-1111	0-2-222-2222									

전체화면을 종료하려면 ESC를 클릭하세요.

제1정규형

학생번호에 pk를 준다.

O	P	Q	R	S	T
1002	111	222	010-1111-3333	010-3333-5555	
1003	김땡땡	임땡땡	010-2222-1111	010-4444-6666	
1004			010-2222-2222	010-4444-7777	
1012				010-2233-5684	
1013	마이콜	오마니	010-1234-1234	010-111-1234	
1014	김철수	윤영희	010-7891-6515	010-1515-7878	
1015	부	모	010-4443-3333	010-2222-4444	
<hr/>					
학생번호	부모	성명	연락처		
1001	부	우라빠	010-1111-2222		
1002	부	111	010-1111-3333		
1003	부	김땡땡	010-2222-1111		
1004	부		010-2222-2222		
1012	부				
1013	부	마이콜	010-1234-1234		
1014	부	김철수	010-7891-6515		
1015	부	부	010-4443-3333		
1001	모	우럼마	010-3333-4444		
1002	모	222	010-3333-5555		
1003	모	임땡땡	010-4444-6666		
1004	모		010-4444-7777		
1012	모		010-2233-5684		
1013	모	오마니	010-111-1234		
1014	모	윤영희	010-1515-7878		
1015	모	모	010-2222-4444		

제2정규형

다음 SQL 중 에러가 발생하지 않는 SQL은 무엇인가? (Oracle이라고 가정)

- ① SELECT A.COL1, B.COL2
FROM SAMPLE1 A, SAMPLE2 B
WHERE B.COL2 IS NULL;
- ② SELECT A.COL1, B.COL2
FROM SAMPLE1 A NATURAL JOIN SAMPLE2 B
ON A.COL1 = B.COL1;
- ③ SELECT A.COL1, B.COL2
FROM SAMPLE1 A, SAMPLE2 B
WHERE A.COL1(+) = B.COL1(+);
- ④ SELECT B.COL1, B.COL2
FROM SAMPLE1 A JOIN SAMPLE2 B
USING (COL1, COL2);

outer join

LEFT

Right

특정 테이블 지정 사용할 수 있다.

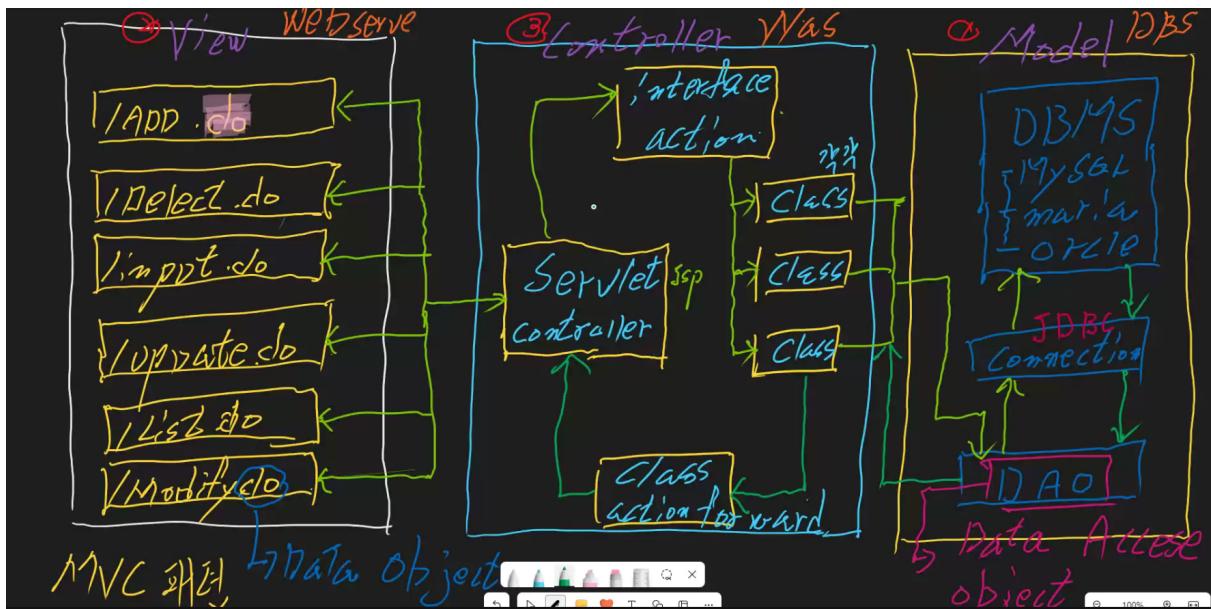
2번: natural join은 on을 사용할 수 없다. 사용하려면 where를 사용해야 함.

3번: (+)가 나오면 outer join이다. 오른편에 쓰면 right outer join/ 왼편에 쓰면 left outer join

left outer join과 right outer join은 동시에 사용할 수 없다.

4번: using은 특정 테이블을 의미한다. (테이블 지정)

join일 때는 지정을 사용 할 수 없다.



client: do/ do요청

dom 객체 선택, bom 선택

dom bom선택한걸 data object로 바꿔서 실행함. (JSON)

servlet: controller/ do 요청에 따른 interface를 선택

결과view에 경로 선택

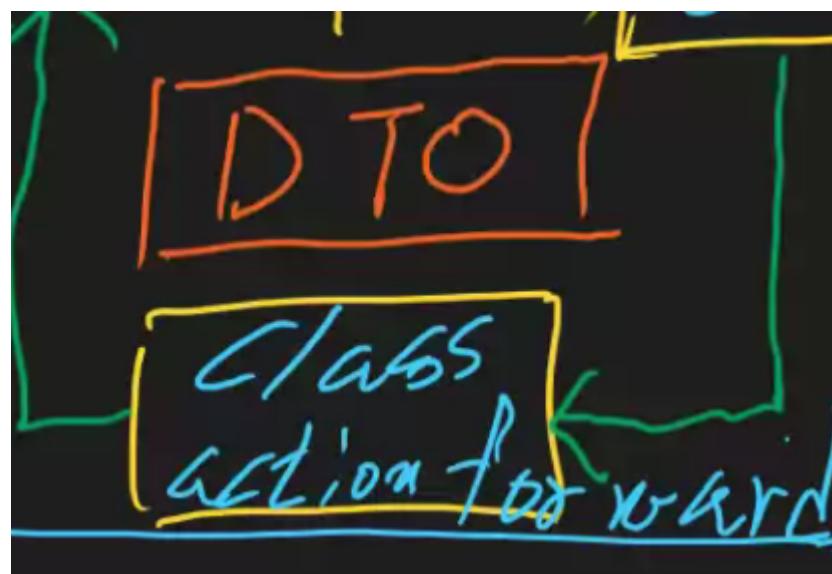
action: interface/ class/ 실행 class를 선택하여 dao접속

view선택(결과 실행 class를 선택)

dao: jdbc에 요청 (sql로 요청)

dbms에서 받은 결과 확인. 결과 리턴

dbms: sql 실행 → sql 결과 → dao로 보냄



추가

DTO: 컨트롤러와 컨트롤러간에 자료교환에 필요