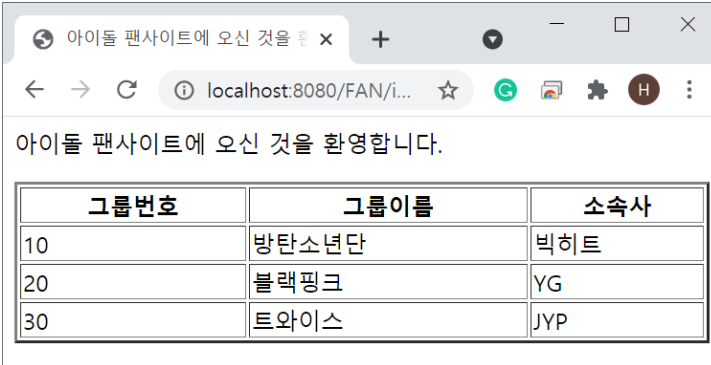


<< 인터넷 DB 중간고사>>

- 시험시간: 10:00 – 11:30, 1.5시간, 11시 20분부터 시험을 마치고 Zoom을 나갈 수 있음
- exam.sql 사용하여 데이터베이스를 생성한다. Oracle SQL Developer를 이용하여 테이블 구조 및 데이터를 확인하고 시작한다. (데이터를 추가/삭제/변경할 수는 있으나 DB 스키마는 변경하지 말 것)
 - exam.sql 내의 SQL은 맨 뒤의 **commit** 명령까지 모두 수행하라.
- DB접속:
 - 데이터베이스는 각각 자신에게 할당된 것을 사용한다 (사용자ID: 'db학번', 암호:'학번')
 - JSP에서 Driver를 Loading 하여 DB를 접속한다 (JNDI를 사용하지 말 것)
- Eclipse Project명 (ContextRoot 이름)은 'FAN'을 사용하라.
- 답안제출:
 - WAR 파일 및 server.xml 파일
 - ◆ Eclipse 'Export' 기능을 사용하여 Project를 "FAN.war" 파일에 'Export'한다 (이때 반드시 **java source 코드 포함 옵션을 체크할 것**)
 - ◆ FAN.war 파일의 파일명을 **FAN.zip**으로 확장자를 변경한다.
 - 시험 종료시 알려주는 방법대로 파일들을 제출한다.

(문제 1) http://localhost:8080/FAN/ 또는 http://localhost:8080/FAN/index.jsp URL로 방문하면 <그림 1> 과 같이 아이돌 그룹들이 나타나도록 **index.jsp**를 작성하는데, **Java 코드를 사용하지 않고 JSTL만을 사용하여 구현한다**, 자바 script 태그를 사용 IGRP 테이블의 모든 튜플에 대해 GNO, GNAME, COMPANY 컬럼의 값을 HTML TABLE 형식으로 출력하는 것이다(20점).

- 작성할 파일: index.jsp
- 주의: JSTL만을 이용하여 구현할 것(자바 코드를 사용하면 안됨).



아이돌 팬사이트에 오신 것을 환영합니다.


그룹번호	그룹이름	소속사
10	방탄소년단	빅히트
20	블랙핑크	YG
30	트와이스	JYP

<그림1 : index.jsp >

(문제 2) http://localhost:8080/FAN/index2.jsp 를 방문하면 <그림 2>와 같이 아이돌 그룹의 목록이 브라우저에 나타나도록 index2.jsp 를 작성한다. index.jsp 와는 다르게 '그룹정보보기' 컬럼이 추가된 것에 주의하라. 그리고 '멤버정보 보기' 또는 '발표곡정보 보기'를 선택하면 각각 **song.jsp** 또는 **idol.jsp** 를 호출하여 클릭된 그룹에 대한 멤버 정보 또는 발표곡 정보를 보여주도록 index2.jsp, song.jsp, idol.jsp 파일을 작성하라(파일 3 개 작성). 문제 1 에서 처럼 JSTL 을 써도 되고, 아니면 스크립트 태그를 사용하여 자바코드로 작성해도 됨, 필요하다면 Expression Language 를 사용해도 됨 (30 점)

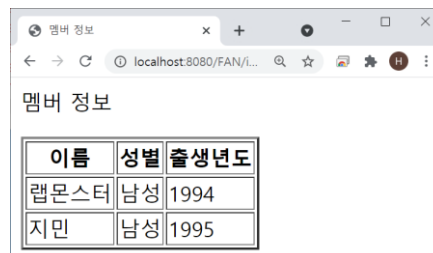
주의 사항:

1. 반드시 index2.jsp 에서 **선택된 그룹의 그룹번호(GNO)**가 **song.jsp** 또는 **idol.jsp** 에 전달되어 **사용해야 한다**. 그룹이름을 전달해서 사용해서는 안된다.



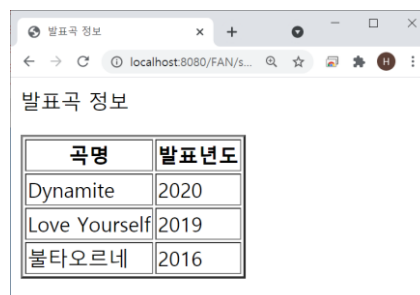
그룹이름	소속사	그룹정보 보기
방탄소년단	빅히트	멤버정보 보기 , 발표곡정보 보기
블랙핑크	YG	멤버정보 보기 , 발표곡정보 보기
트와이스	JYP	멤버정보 보기 , 발표곡정보 보기

<그림 2: index2.jsp>



멤버 정보		
이름	성별	출생년도
랩몬스터	남성	1994
지민	남성	1995

<그림 3: 그림2에서 '방탄소년단'의 '멤버정보 보기'를 클릭한 경우 idol.jsp 화면>



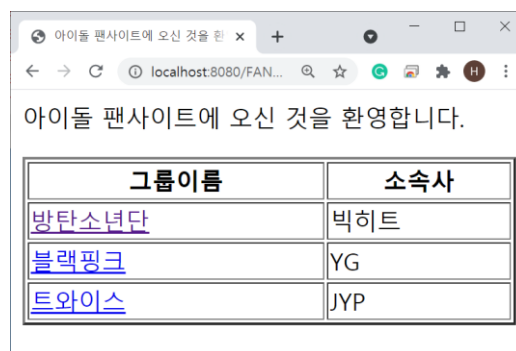
발표곡 정보	
곡명	발표년도
Dynamite	2020
Love Yourself	2019
불타오르네	2016

<그림 4: 그림2에서 '방탄소년단'의 '발표곡정보 보기'를 클릭한 경우 song.jsp 화면>

(문제 3) `http://localhost:8080/FAN/index3.jsp` 를 방문하면 <그림 4>와 같이 아이돌 그룹의 목록이 브라우저에 나타나도록 `index3.jsp` 를 작성한다. **그룹의 이름에 링크가 표시되는** 것에 주의하라. 그룹의 이름을 클릭하면 `ginfo.jsp` 가 호출되면서 <그림 5>과 같이 그룹에 대한 상세정보를 표시되도록 **아래 주의사항을 지켜 `index3.jsp` 와 `ginfo.jsp` 를 각각 작성하라. (10)**

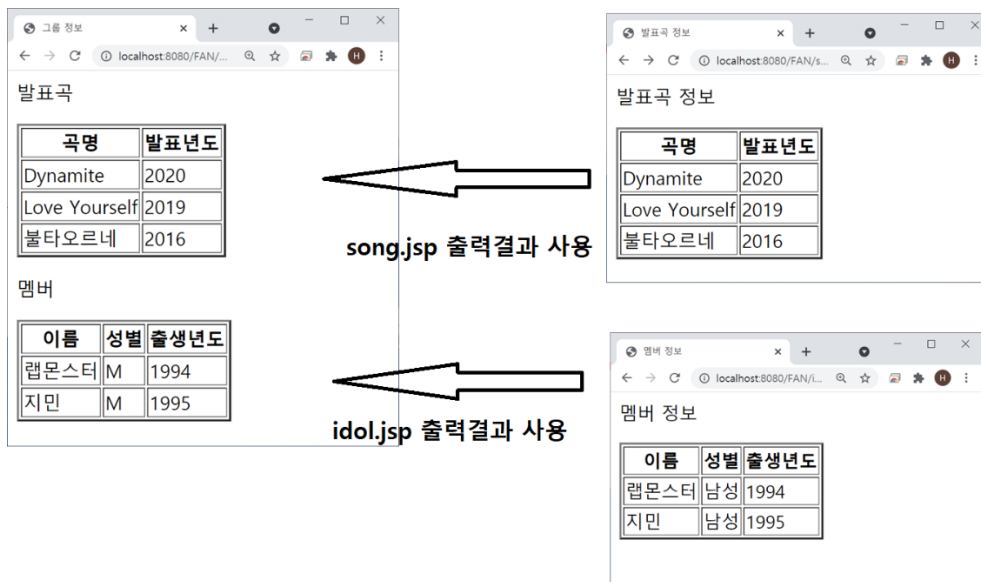
주의 사항:

1. 반드시 `index3.jsp` 에서 **선택된 그룹의 그룹번호(GNO)가 `ginfo.jsp` 에 전달되어 사용해야 한다.** **그룹이름을 전달해서 사용해서는 안된다.**
2. **`ginfo.jsp` 는 (문제 2)에서 만든 `song.jsp` 와 `idol.jsp` 를 각각 호출하여 그것들의 출력 결과를 사용하여 자신의 HTML 을 구성한다. (`song.jsp` 와 `idol.jsp` 의 소스코드를 `include` 해서는 안됨)**



그룹이름	소속사
방탄소년단	빅히트
블랙핑크	YG
트와이스	JYP

<그림 4: `index3.jsp` >



<그림 5: 그림 4에서 '방탄소년단'을 선택한 경우 `ginfo.jsp`의 동작 예>

(문제 4) http://localhost:8080/FAN/index4.jsp 를 방문하면 그림 2 처럼 아이돌 그룹의 목록을 보여주는 index4.jsp 를 작성한다. Index2.jsp 와 차이점은 '멤버정보 보기'를 클릭했을 때, idol.jsp 가 아닌 idol-like.jsp 를 호출하도록 한다. idol-like.jsp 는 idol.jsp 와 달리 멤버별로 '좋아요' 회수를 보여준다. 아래 주의사항을 지켜서 **index4.jsp, idol-like.jsp, inc-like.jsp** 를 각각 구현하라. (35 점)

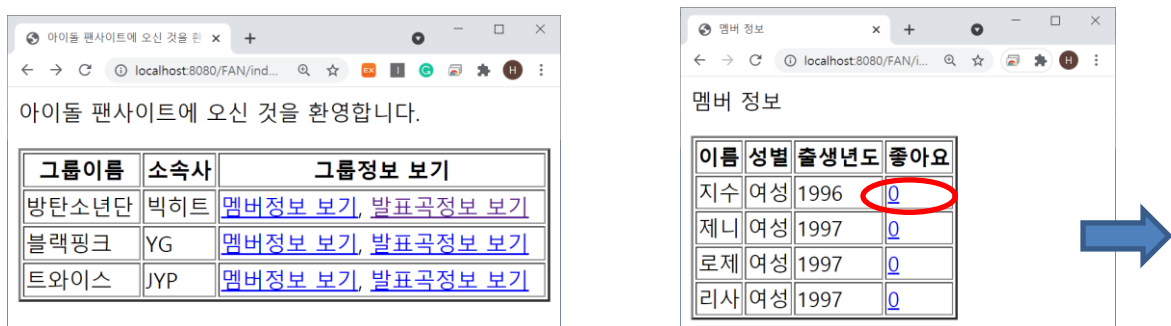
(주의 1) idol-like.jsp 페이지에서 아이돌의 좋아요 숫자를 클릭하면 inc-like.jsp 를 호출하고, **inc-like.jsp** 는 (주의 2)의 SQL 을 사용하여 해당 IDOL 의 LIKE_CNT 를 증가시킨 후, idol-like.jsp 로 곧바로 forward 시킨다. 따라서 브라우저 화면에는 inc-like.jsp 화면은 보이지 않고 idol-like.jsp 의 화면만 계속 보이게 된다. inc-like.jsp 에서 idol-like.jsp 로 forward 할 때는 아래 코드를 사용한다.

```
RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher("idol-like.jsp");
rd.forward(request,response);
```

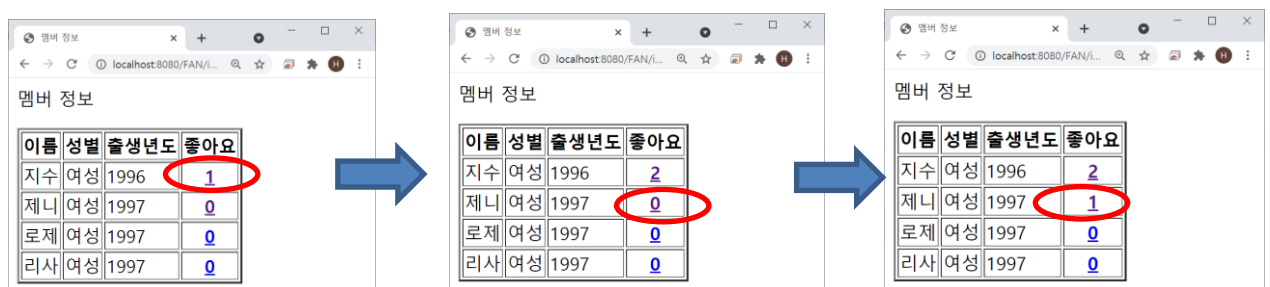
(주의 2) '좋아요' 숫자를 증가시키기 위해서는 아래와 같은 형식의 SQL 의 UPDATE 문을 사용한다.

update IDOL set LIKE_CNT = LIKE_CNT +1 where INO = 200

위의 예는 INO=200 인 아이돌에 대해 LIKE_CNT 를 증가시키는 예를 보인 것이다.

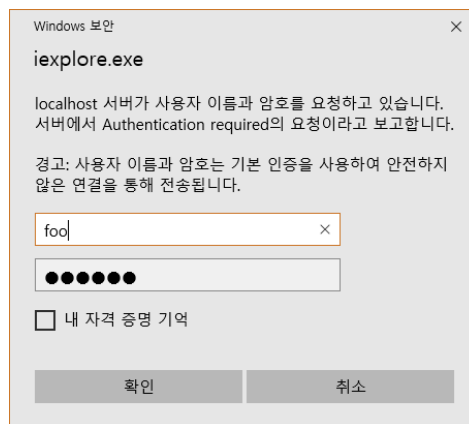


<그림 6: index4.jsp 화면과 '블랙핑크'를 클릭한 후 호출된 idol-like.jsp 의 화면 >



<그림 7: 그림6에서 '좋아요'를 연속적으로 클릭한 경우 화면 idol-like.jsp 화면 >

(문제 5) 로그인 된 상태에서만 웹페이지들을 접근할 수 있도록 Tomcat을 설정하라. 단, 로그인 정보는 FUSR 테이블에 담겨있다. FUSR의 구조 및 실제 데이터에 대해서는 exam.sql 파일의 내용을 참고하라. 로그인은 <그림 5>와 같이 BASIC 방식을 사용한다. (5점)



<그림 8: 로그인 화면>