



Background

- ✓ Connection Pool
- ✓ JSON

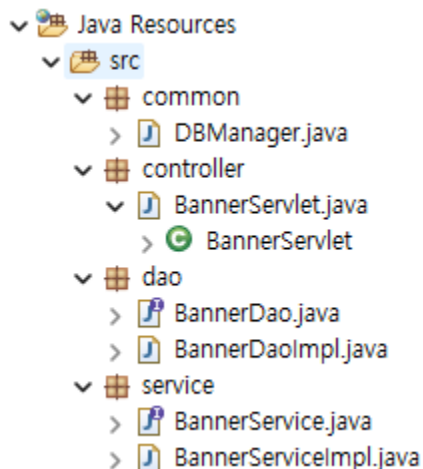
Goal

- ✓ Connection Pool 을 구성하고 사용한다.
- ✓ JSON Response 를 수행한다.

Problem

ITSKB 은행은 새로운 고객 관리 시스템을 구축하고 있다. Back-End 에 Banner 서비스를 구성하려고 한다. DB 에 저장된 Banner Text 를 JSON 으로 Response 하는 시스템을 구축해 본다. 다음의 가이드에 따라 작성해 보자.

1. DB 에 제공되는 BE_WS_03.sql 을 실행하여, banner table 과 테스트 data 를 등록한다
2. Tomcat Server 의 context.xml 에 Connection Pool 관련 설정을 추가한다.
3. Java src 에 다음과 같은 package 와 클래스 및 인터페이스를 작성한다. 각각의 세부 내용은 클래스 다이어그램을 참고한다.





4. Java 파일 별 기능은 다음과 같다.

4-1. DBManager : Server 의 Connection Pool 로부터 Connection 객체를 얻고 반납한다.

4-2. BannerServlet : "banners" url 요청을 처리한다. BannerServiceImpl 를 통해 얻은 banner 문자열 목록을 JSON 으로 response 한다. JSON 문자열을 Server console 에 출력하고 확인한다. JSON Library 로 Gson 을 사용한다. 관련 jar 파일을 다운로드 후, build path 에 추가한다.

4-3. BannerServiceImpl : BannerServlet 의 요청을 BannerDao 로 보내고 그 결과를 return 한다.

4-4. BannerDaoImpl : DB 의 banners 테이블에서 banner text 를 조회하고 문자열 목록으로 BannerServiceImpl 에 return 한다.

5. WebContent 에 FE_WS_03 의 folder 및 파일을 복사한다.

5-1. banner.json 을 삭제한다.

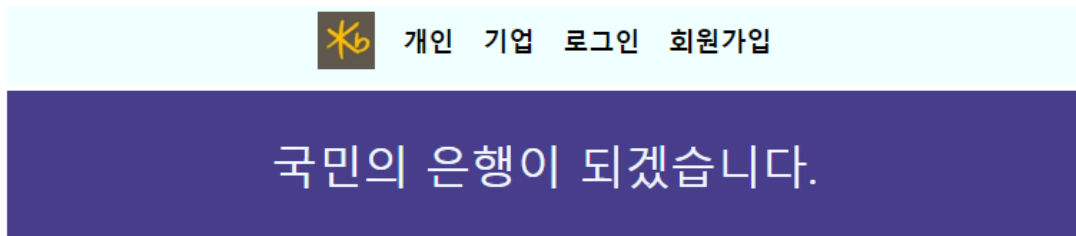
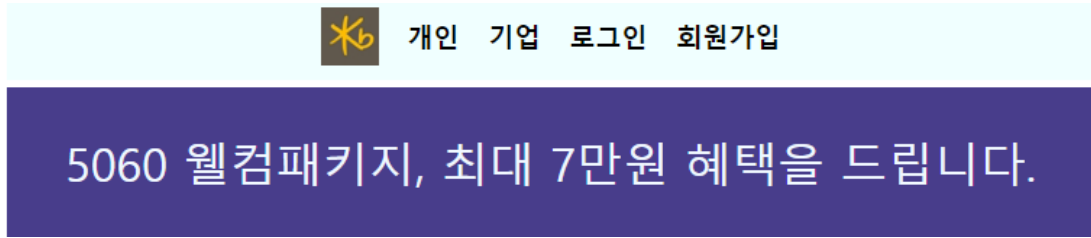
5-2. index.jsp 를 만들고, index.html 의 내용을 복사한다.

5-3. index.jsp 는 banner 문자열 요청을 BannerServlet 으로 보내고 그 결과를 보여주도록 수정한다.

6. 위 과정에서 필요한 추가 작업은 자율적으로 진행한다.

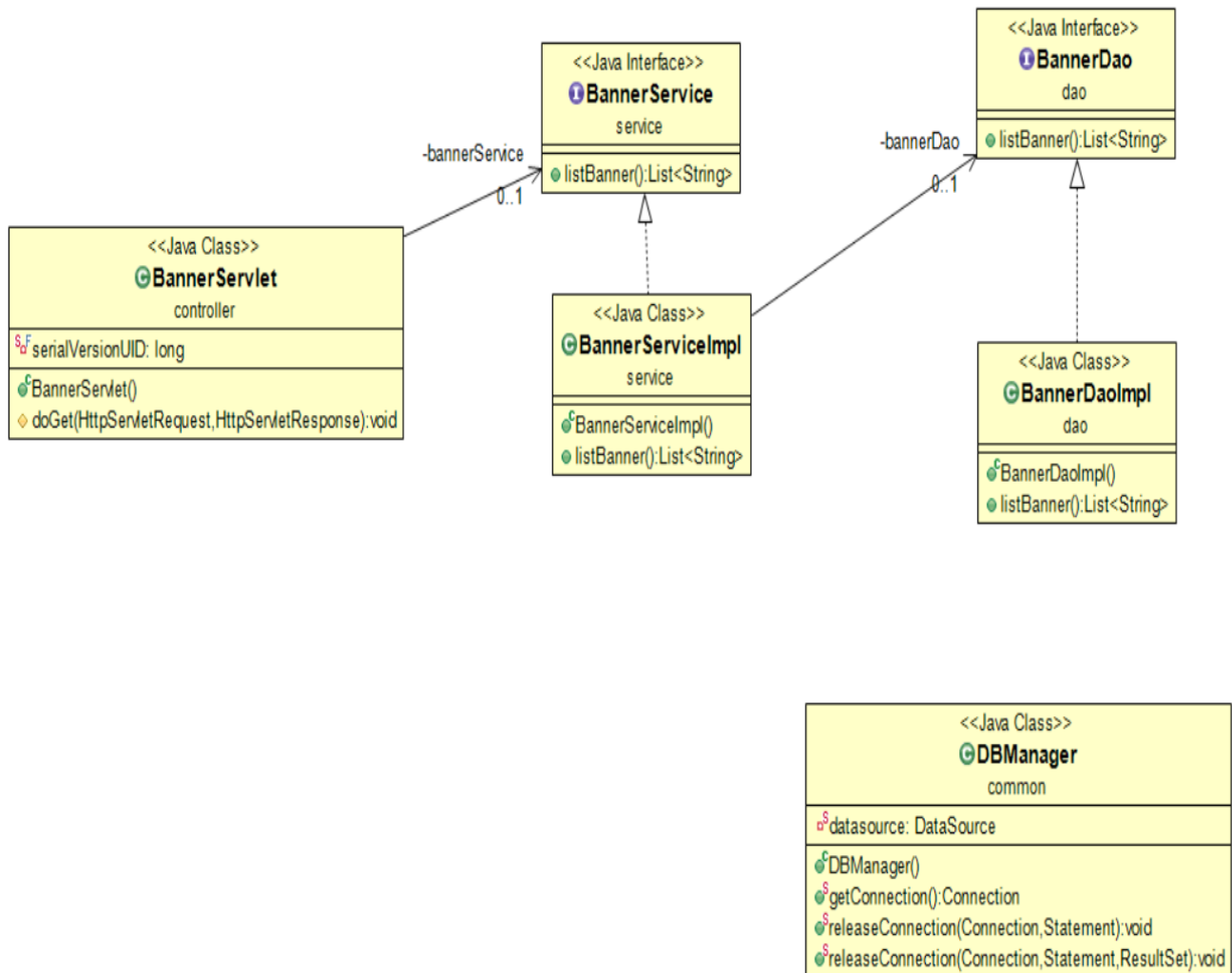


7. 실행되는 화면 예시는 다음과 같다.



Tomcat v9.0 Server at localhost [Apache Tomcat] F:\software\dev\zulu8.50.0.51-ca-jdk8.0.275-win_x64\bin\javaw.exe
{ "banners": ["국민의 은행이 되겠습니다.", "5060 웰컴패키지, 최대 7만원 혜택을 드립니다.", "타행이체,

8. Class Diagram



❖ 제출방법

- 프로젝트명 : "BE_WS_03" 으로 작성
- 완성 후 프로젝트를 BE_WS_03_반_성명.zip으로 압축하여 제출