

Controller에서 중복되는 부분을 처리하려면?

별도의 객체로 분리합니다.

별도의 메소드로 분리합니다.

예를 들어 쇼핑몰에서 게시판에서도 회원 정보를 보여주고, 상품 목록 보기에서도 회원 정보를 보여줘야 한다면 회원 정보를 읽어오는 코드는 어떻게 해야 할까요?

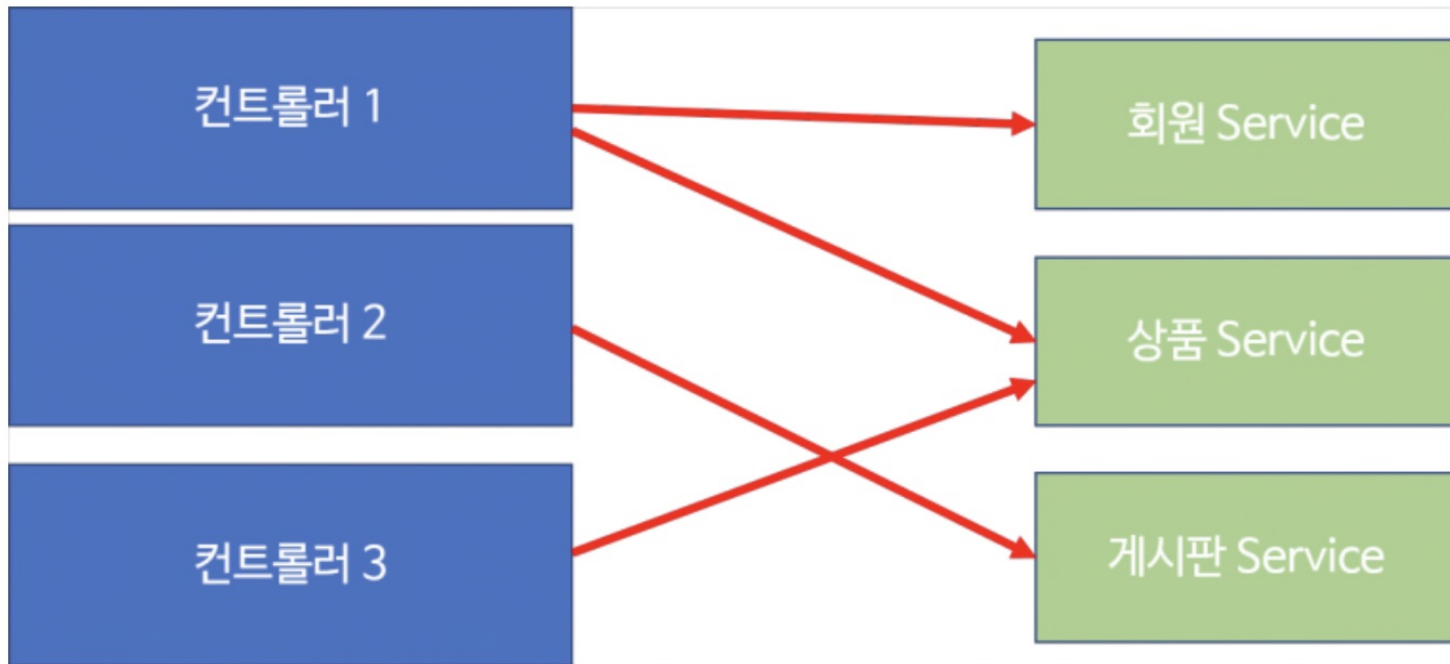
컨트롤러와 서비스

- 비즈니스 메소드를 별도의 Service객체에서 구현하도록 하고 컨트롤러는 Service객체를 사용하도록 합니다.

서비스(Service)객체란?

비즈니스 로직(Business logic)을 수행하는 메소드를 가지고 있는 객체를 서비스 객체라고 합니다.

보통 하나의 비즈니스 로직은 하나의 트랜잭션으로 동작합니다.



JDBC 프로그래밍에서 트랜잭션 처리 방법

→ default : True

- DB에 연결된 후 Connection객체의 setAutoCommit메소드에 false를 파라미터로 지정한다.
- 입력,수정,삭제 SQL이 실행을 한 후 모두 성공했을 경우 Connection이 가지고 있는 commit()메소드를 호출한다.

@EnableTransactionManagement

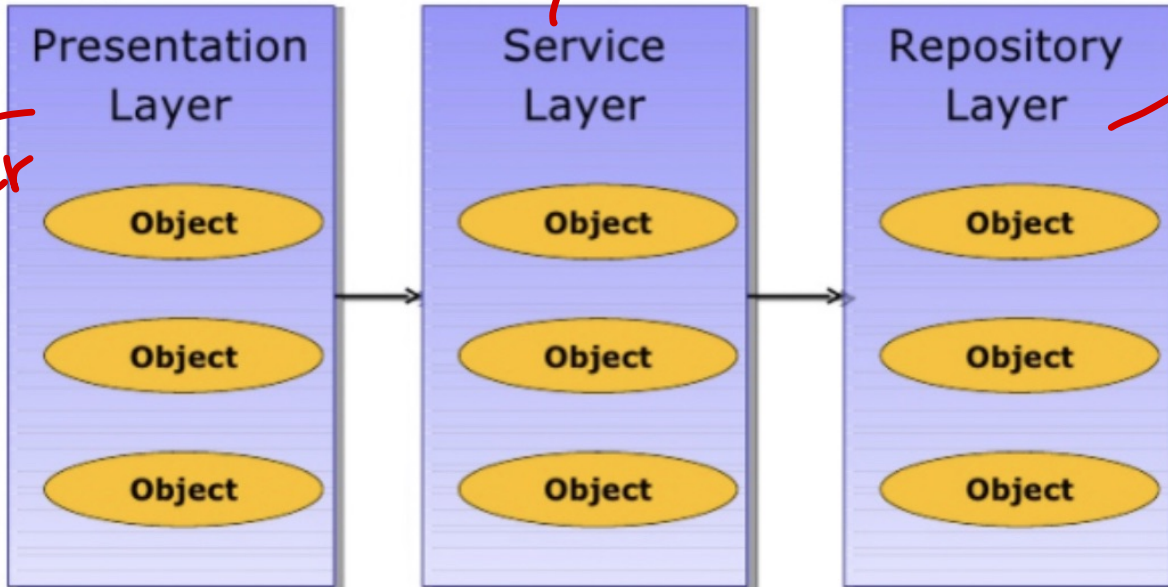
- Spring Java Config파일에서 트랜잭션을 활성화 할 때 사용하는 애노테이션
- Java Config를 사용하게 되면 PlatformTransactionManager 구현체를 모두 찾아서 그 중에 하나를 매핑해 사용한다.
- 특정 트랜잭션 매니저를 사용하고자 한다면 TransactionManagementConfigurer를 Java Config파일에서 구현하고 원하는 트랜잭션 매니저를 리턴하도록 한다.
- 아니면, 특정 트랜잭션 매니저 객체를 생성시 @Primary 애노테이션을 지정한다.

* 재사용하기 위해
설정을 따로 관리하기 좋음

Modularity & layers



• Typical Java applications are separated in layers



Controller

business Method
Service Object

DB access
(DAO)

설정의 분리

Spring 설정 파일을 프리젠테이션 레이어쪽과 나머지를 분리할 수 있습니다.

web.xml 파일에서 프리젠테이션 레이어에 대한 스프링 설정은 DispatcherServlet이 읽도록 하고, 그 외의 설정은 ContextLoaderListener를 통해서 읽도록 합니다.

DispatcherServlet을 경우에 따라서 2개 이상 설정할 수 있는데 이 경우에는 각각의 DispatcherServlet의 ApplicationContext가 각각 독립적이기 때문에 각각의 설정 파일에서 생성한 빈을 서로 사용할 수 없습니다.

위의 경우와 같이 동시에 필요한 빈은 ContextLoaderListener를 사용함으로써 공통으로 사용할 수 있습니다.

ContextLoaderListener와 DispatcherServlet은 각각 ApplicationContext를 생성하는데, ContextLoaderListener가 생성하는 ApplicationContext가 root컨텍스트가 되고 DispatcherServlet이 생성한 인스턴스는 root컨텍스트를 부모로 하는 자식 컨텍스트가 됩니다.

참고로, 자식 컨텍스트들은 root컨텍스트의 설정 빈을 사용할 수 있습니다.

방명록 만들기 실습

- Spring JDBC 를 이용한 Dao 작성
- Controller + Service + Dao MVC
- 트랜잭션 처리
- Spring MVC에서 폼 값 입력받기
- Spring MVC에서 redirect하기
- Controller에서 jsp에게 전달한 값을 JSTL과 EL을 이용해 출력하기

방명록 요구사항 1/6

- 방명록 정보는 guestbook 테이블에 저장된다.
- id는 자동으로 입력된다.
- id, 이름, 내용, 등록일을 저장한다.

```
CREATE TABLE guestbook (  
  id bigint(20) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  name varchar(255) NOT NULL,  
  content text,  
  regdate datetime,  
  PRIMARY KEY (id)  
);
```

방명록 요구사항 2/6

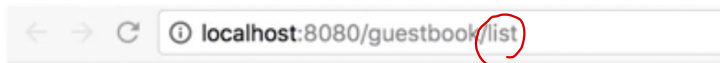
- `http://localhost:8080/guestbook/`을 요청하면 자동으로 `/guestbook/list`로 리다이렉팅 한다.
- 방명록이 없으면 건수는 0이 나오고 아래에 방명록을 입력하는 폼이 보여진다.



A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL `localhost:8080/guestbook/list`. The page title is **방명록** (Guestbook). Below the title, it says "방명록 전체 수 : 0". There is a form with a label "name :" followed by a text input field. Below the input field is a large rectangular text area for writing a message. At the bottom left of the form is a button labeled "등록" (Register).

방명록 요구사항 3/6

- 이름과 내용을 입력하고, 등록버튼을 누르면 /guestbook/write URL로 입력한 값을 전달하여 저장한다.
- 값이 저장된 이후에는 /guestbook/list로 리다이렉트 된다.



방명록

방명록 전체 수 : 0

name :

방명록 요구사항 4/6

- 입력한 한건의 정보가 보여진다. (캡쳐화면의 이미지는 입력된 방명록을 삭제한 이후에 입력해서 ID가 15가 되었다.)
- 방명록 내용과 폼 사이의 숫자는 방명록 페이지 링크. 방명록 5건당 1페이지로 설정한다.

← → ↻ localhost:8080/guestbook/list

방명록

방명록 전체 수 : 1

15
강경미
안녕하세요. 반갑습니다.
2018-02-08 15:45:40.0

1

name :

방명록 요구사항 5/6

- 방명록이 6건 입력되자 아래 페이지 수가 2건 보여진다. 1페이지를 누르면 /guestbook/list? start=0 을 요청하고, 2페이지를 누르면 /guestbook/list? start=5 를 요청하게 된다.
- /guestbook/list 는 /guestbook/list? start=0과 결과가 같다.

localhost:8080/guestbook/list

방명록

방명록 전체 수 : 6

20
로드존슨
스포츠 덕분이 자바가 더 재미날걸요.
2018-02-08 15:47:56.0

19
제임스고슬링
자바 언어 재미나쥬?
2018-02-08 15:47:13.0

18
희동
홍길동 아저씨는 우리 삼촌이 아닙니다.
2018-02-08 15:46:59.0

17
둘리
도우너는 어디에.....
2018-02-08 15:46:30.0

16
홍길동
오! 저도 이런 사이트를 만들고 싶어요.
2018-02-08 15:46:16.0

1 2

name :

등록

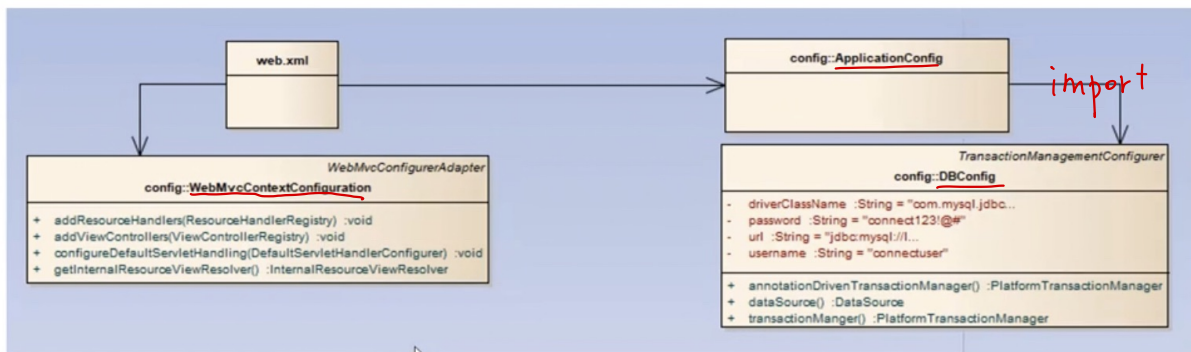
방명록 요구사항 6/6

- 방명록에 글을 쓰거나, 방명록의 글을 삭제할 때는 Log테이블에 클라이언트 ip주소, 등록(삭제) 시간, 등록/삭제(method칼럼) 정보를 데이터베이스에 저장한다.
- 사용하는 테이블은 log이다.
- id는 자동으로 입력되도록 한다.

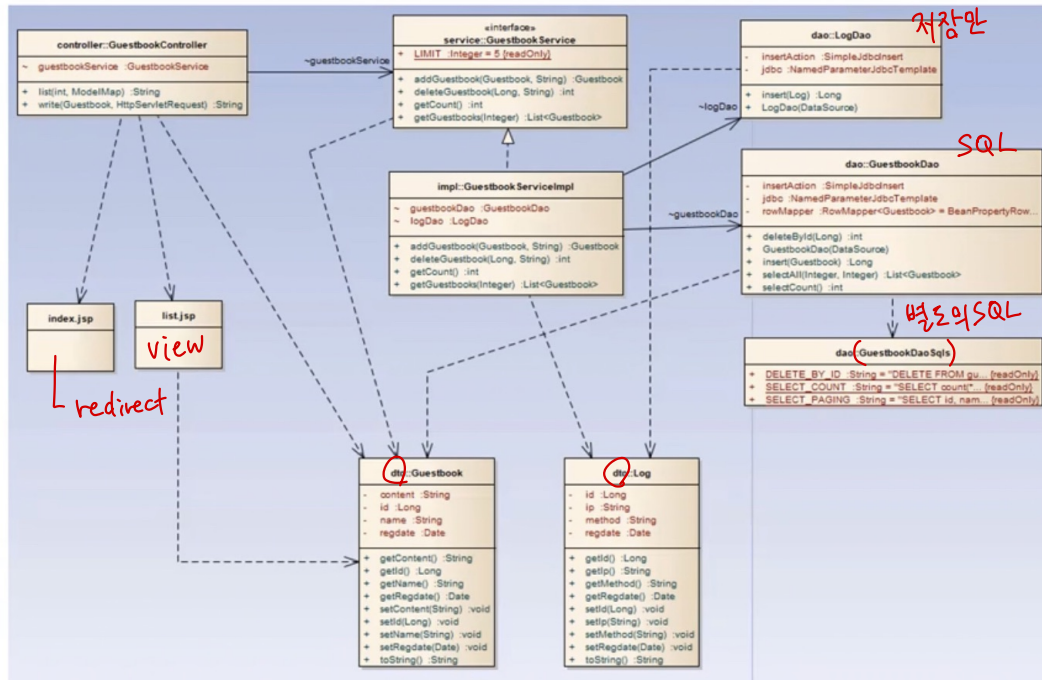
```
CREATE TABLE log (  
  id bigint(20) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  ip varchar(255) NOT NULL,  
  method varchar(10) NOT NULL,  
  regdate datetime,  
  PRIMARY KEY (id)  
);
```

방명록 클래스 다이어그램

- 웹 레이어 설정 파일 : web.xml , WebMvcContextConfiguration.java
- 비즈니스, 레파지토리 레이어 설정 파일 : ApplicationConfig.java, DbConfig.java



방명록 클래스 다이어그램



(WebMvcContextConfiguration)

