

# Spring & MyBatis

**Bok, Jong Soon**  
**javaexpert@nate.com**  
**<https://github.com/swacademy/Spring5>**

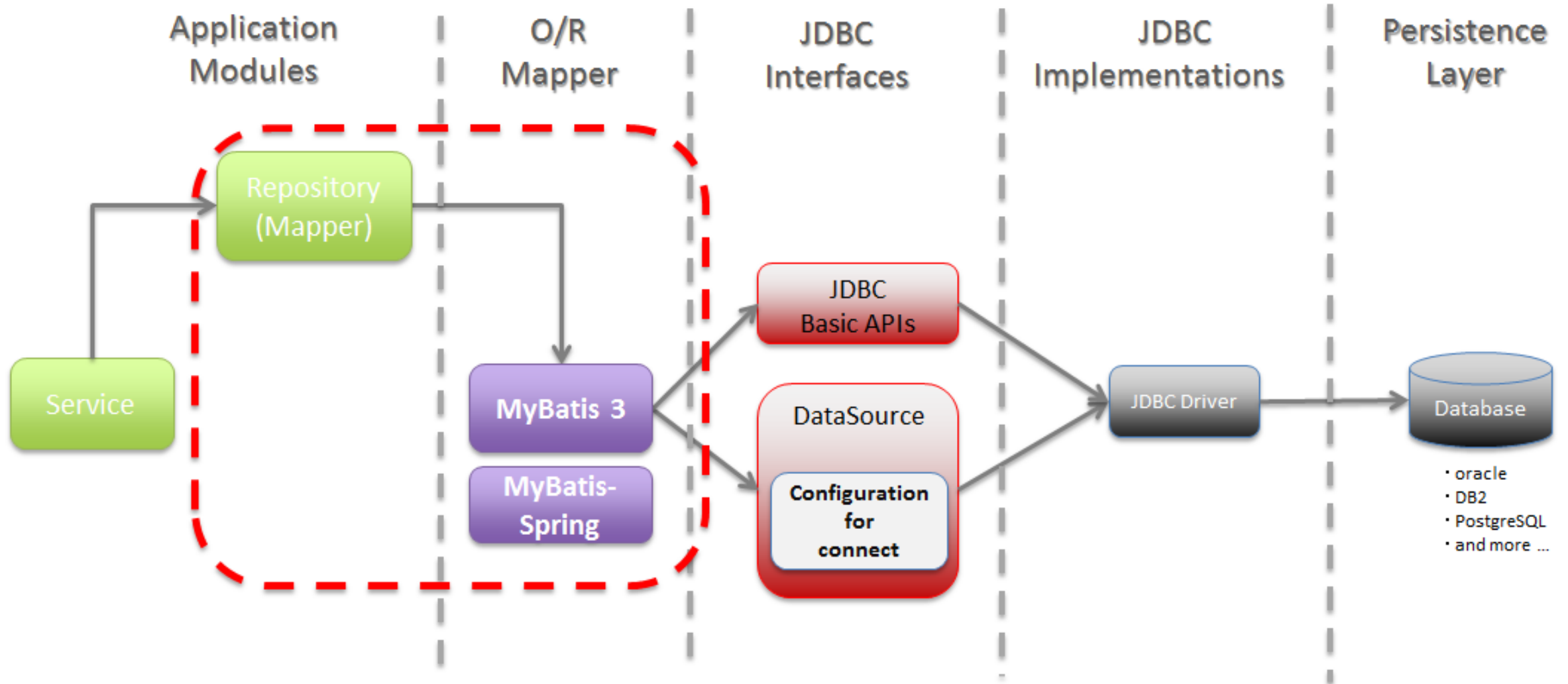
# MyBatis ?

- <http://www.mybatis.org/mybatis-3>
- Java Object와 SQL 문 사이의 자동 Mapping 기능을 지원하는 ORM Framework.
- SQL을 별도의 File로 분리해서 관리하게 해주며, 객체-SQL 사이의 Parameter Mapping 작업을 자동으로 해주기 때문에 많은 인기를 얻고 있는 기술
- Hibernate나 JPA(Java Persistence API)처럼 새로운 DB programming Paradigm을 익혀야 하는 부담 없이, 개발자가 익숙한 SQL을 그대로 이용하면서 JDBC code 작성의 불편함도 제거해주고, Domain 객체나 VO 객체를 중심으로 개발이 가능하다는 장점.

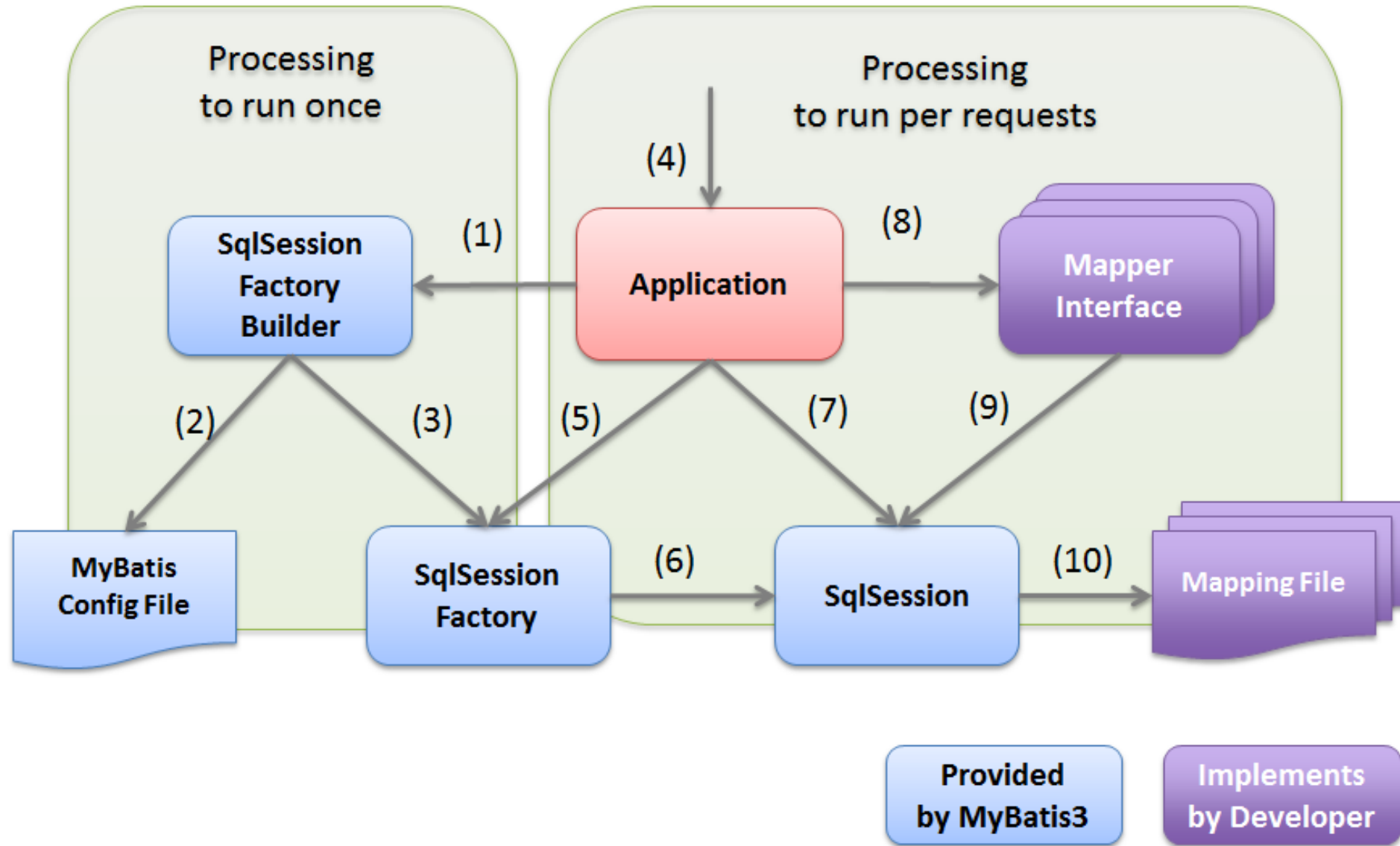
# MyBatis 특징

- 쉬운 접근성과 Code의 간결함
  - 가장 간단한 Persistence Framework.
  - XML 형태로 서술된 JDBC Code라고 생각해도 될 만큼 JDBC의 모든 기능을 MyBatis가 대부분 제공.
  - 복잡한 JDBC Code를 걷어내며 깔끔한 Source Code 유지.
  - 수동적인 Parameter 설정과 Query 결과에 대한 Mapping 구문 제거.
- SQL 문과 Programming Code의 분리
  - SQL에 변경이 있을 때마다 Java Code를 수정하거나 Compile 하지 않아도 된다.
  - SQL 작성과 관리 또는 검토를 DBA와 같은 개발자가 아닌 다른 사람에게 맡길 수도.
- 다양한 programming 언어로 구현가능
  - Java, C#, .NET, Ruby

# MyBatis와 MyBatis-Spring을 사용한 DB Access Architecture



# MyBatis의 주요 Components

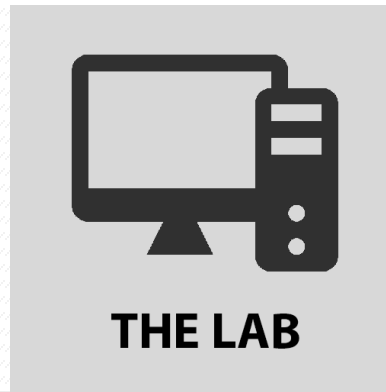


# MyBatis의 주요 Components (Cont.)

- MyBatis 설정 File(SqlMapconfig.xml)
  - Database의 접속 주소 정보나 Mapping File의 경로 등의 고정된 환경정보를 설정
- **SqlSessionFactoryBuilder**
  - MyBatis 설정 File을 바탕으로 **SqlSessionFactory**를 생성
- **SqlSessionFactory**
  - **SqlSession**을 생성
- **SqlSession**
  - 핵심적인 역할을 하는 Class로서 SQL 실행이나 Transaction 관리를 실행
  - **SqlSession** Object는 Thread-Safe하지 않으므로 Thread마다 필요에 따라 생성
- Mapping File(Users.xml)
  - SQL문과 ORMapping을 설정

# MyBatis-Spring의 주요 Component의 역할

- MyBatis 설정 File(sqlMapConfig.xml)
  - VO 객체의 정보를 설정
- **SqlSessionFactoryBean**
  - MyBatis 설정 File을 바탕으로 **SqlSessionFactory**를 생성
  - Spring Bean으로 등록해야 함.
- **SqlSessionTemplate**
  - 핵심적인 역할을 하는 Class로서 SQL 실행이나 Transaction 관리를 실행한다.
  - **SqlSession** Interface를 구현하며, Thread-Safe하다.
  - Spring Bean으로 등록해야 함.
- Mapping File(mybatis-mapper.xml)
  - SQL문과 OR Mapping을 설정
- Spring Bean 설정 File(beans.xml)
  - **SqlSessionFactoryBean**을 Bean 등록할 때 **DataSource** 정보와 MyBatis Config file정보, Mapping file의 정보를 함께 설정한다.
  - **SqlSessionTemplate**을 Bean으로 등록한다.



# Task 1. MySQL World Database의 City Table 가져오기