

P R E S E N T A T I O N

45주차 주제 **Hibernate**

~Hibernate 와 JPA 개념~

by mun

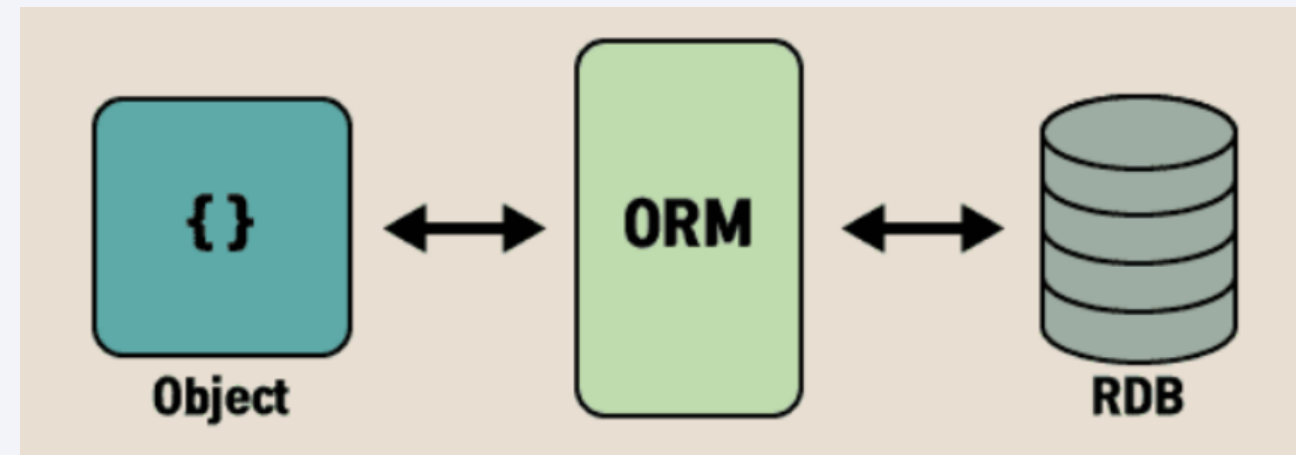
Hibernate ORM

자바 언어를 위한 객체 관계 매핑 프레임워크

ORM 이란?

Object-Relational Mapping

객체와 관계형 데이터베이스의 데이터를 자동으로 매핑해주는 것



간단한 작업만으로 데이터베이스와 연동되는 시스템을

빠르게 개발할 수 있도록 기능을 제공하는 **Persistence Framework** 종류

Hibernate ORM

자바 언어를 위한 객체 관계 매핑 프레임워크

Persistence Framework

데이터베이스와의 연동되는 시스템을 빠르게 개발하고
안정적인 구동을 보장해주는 프레임워크

매핑방식에 따라
구분



SQL Mapper

- SQL문장을 직접 작성해 데이터베이스 데이터를 다룬다
- Mybatis, Ibatis, JDBC Template 등

ORM

- 객체를 통해 간접적으로 데이터베이스 데이터를 다룬다
- **Hibernate, JPA** 등

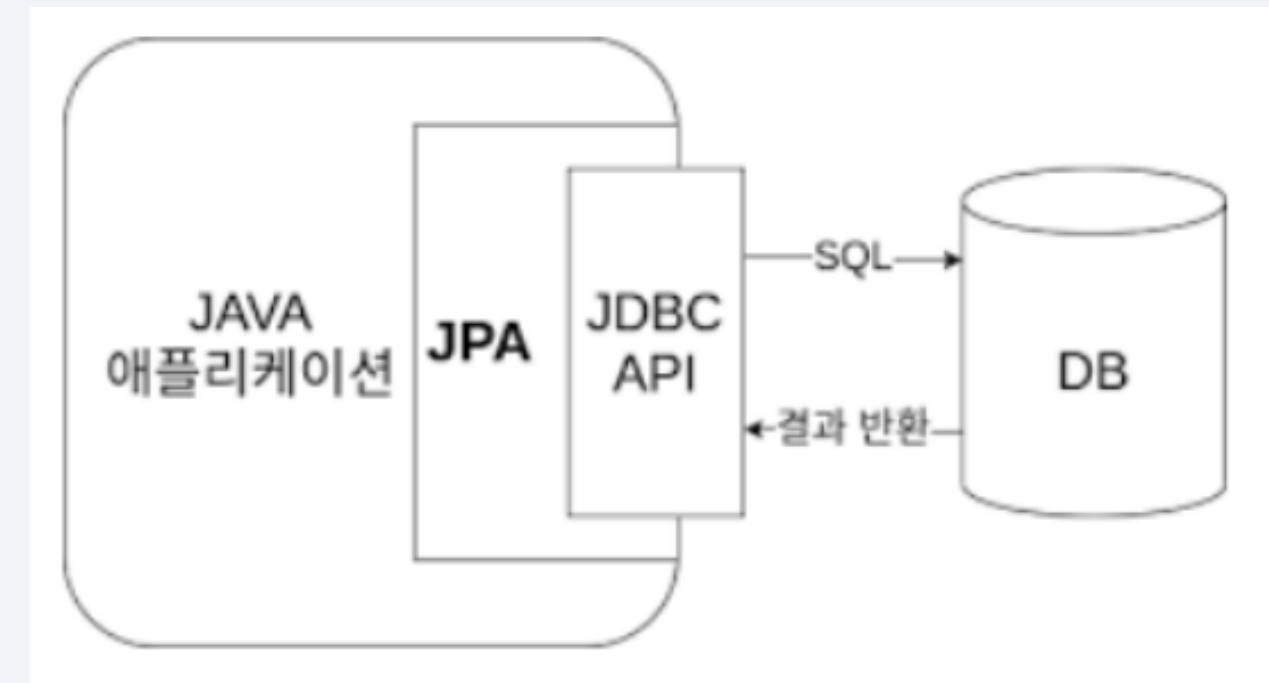
Hibernate ORM

자바 언어를 위한 객체 관계 매핑 프레임워크

JPA (Java Persistent API)

자바 ORM 기술에 대한 API 표준 명세
= JPA의 스펙은 자바의 객체와 데이터베이스를
어떻게 매핑하고 동작해야 하는지를 정의

실제로 기능을 동작하는 라이브러리가 아닌,
ORM을 사용하기 위한 인터페이스를 모아둔 것
= 구현체가 필요하다



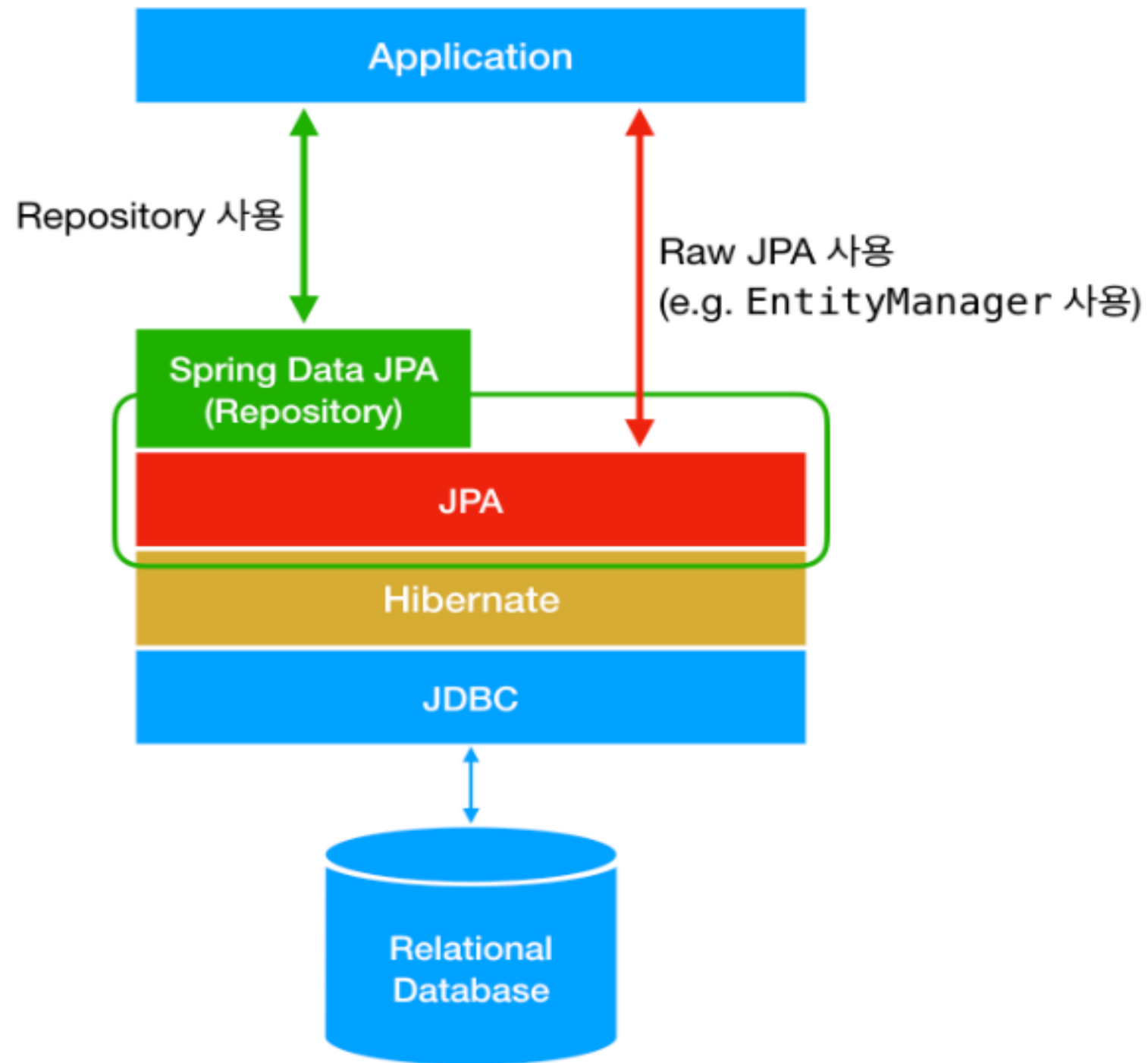
구현한 프레임워크

Hibernate

EclipseLink, DataNucleus 등 다른 프레임워크도 있지만
Hibernate가 범용적으로 가장 다양한 기능을 제공하기 때문에 가장 많이 사용된다

Spring Data JPA

JPA를 쉽고 편하게 사용할 수 있도록 도와주는 Spring에서 제공하는 모듈 중 하나



- 구현체가 아니다
- JPA에 대한 데이터 접근의 추상화

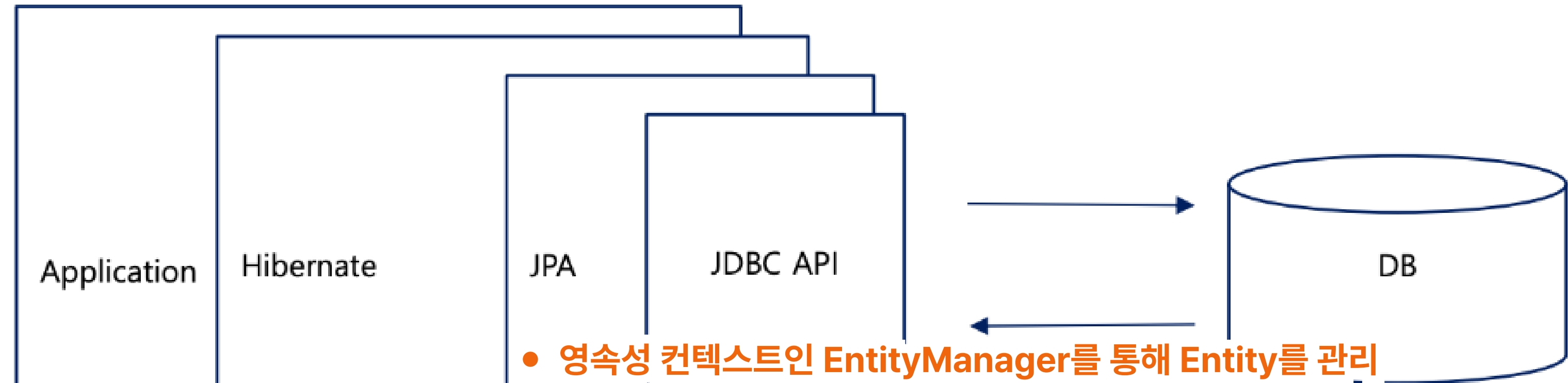
Repository

Spring Data JPA 에서 제공하는 JPA를 한 단계 추상화시킨 인터페이스

- Repository 인터페이스에 정해진 규칙대로 메소드를 입력
- Spring이 해당 메소드 이름에 적합한 쿼리를 날리는 구현체를 만들어 Bean으로 등록

Spring Data JPA의 Repository의 구현에서 JPA를 사용한다

JPA, HIBERNATE Architecture



- JPA의 구현체
- 메소드 내부에서는 JDBC API가 동작
- JPA에서 넘겨받은 정보들을 표준화 해서 JDBC에 넘겨줌



Hibernate와 Jpa에 대해 이해하고
잘 활용해보아요!

감사합니다



참고

- <https://ko.wikipedia.org/wiki/하이버네이트>
- <https://dev-coco.tistory.com/76>
- <https://dev-coco.tistory.com/74>
- <https://victorydntmd.tistory.com/195>
- <https://suhwan.dev/2019/02/24/jpa-vs-hibernate-vs-spring-data-jpa/>
- <https://velog.io/@chancehee/DB-Persistence-Framework-SQL-Mapper-vs-ORM>
- <https://velog.io/@murphytklee/Spring-ORM-JPA-Hibernate-JDBC-%EC%B4%9D%EC%A0%95%EB%A6%AC>
- <https://velog.io/@kbk3771/Java-%ED%8D%BC%EC%8B%9C%EC%8A%A4%ED%84%B4%EC%8A%A4-%ED%94%84%EB%A0%88%EC%9E%84%EC%9B%8C%ED%81%AC-Persistence-Framework>