



# JPA 프로그래밍

발표자 : 백진오



**Z** since: 1991  
**ERO**  
**PAGE**

# Contents

## 발표순서



Chapter 01. JPA의 탄생 배경과 정의

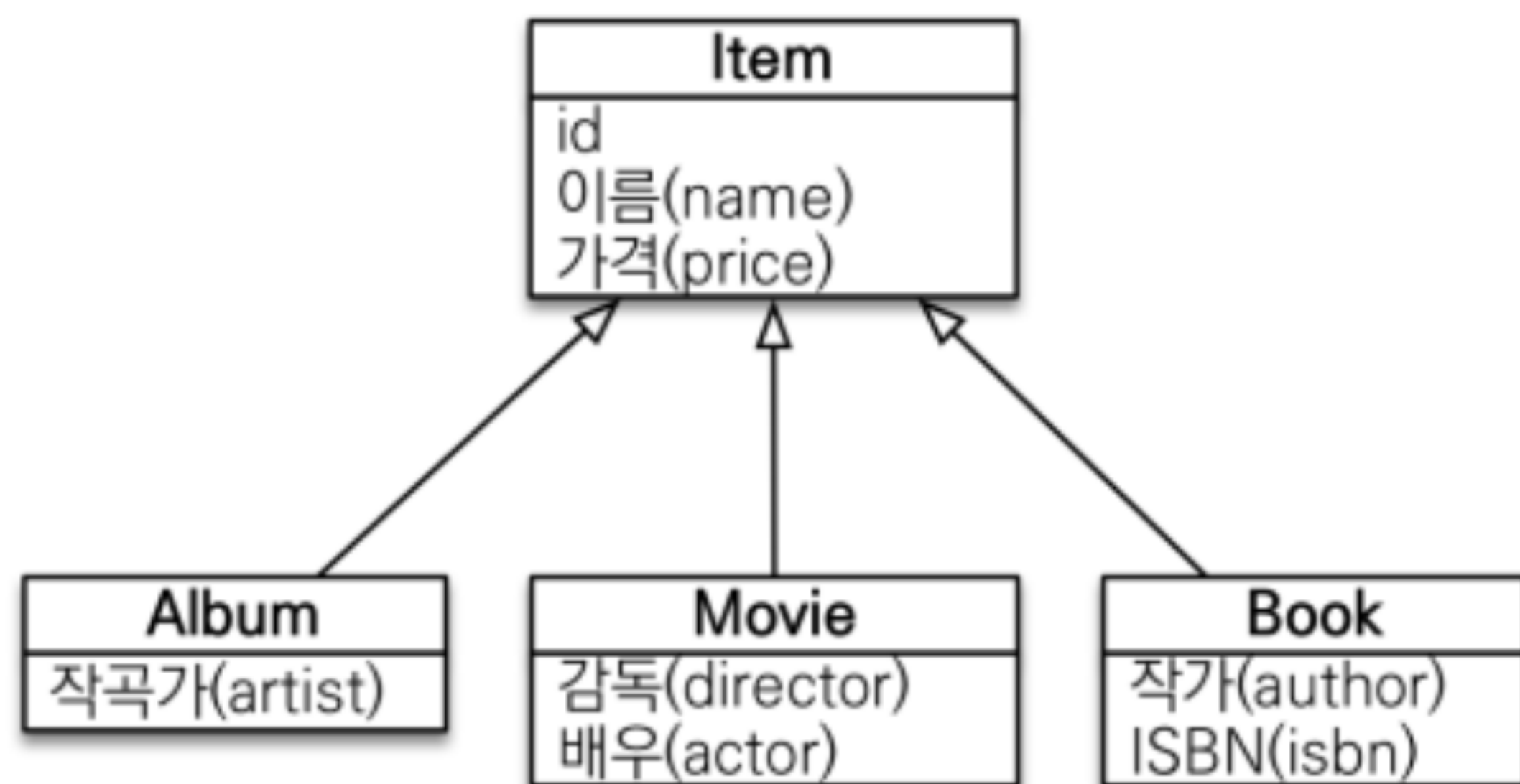
---

Chapter 02. JPA의 작동 원리 1. 영속성 컨텍스트

---

Chapter 03. JPA의 작동 원리 2. 연관관계 매핑

---



SQL을 사용해 다음 객체를 저장해야 하면?

자바 컬렉션에서 다음 객체를 저장해야 하면?

### Album 저장

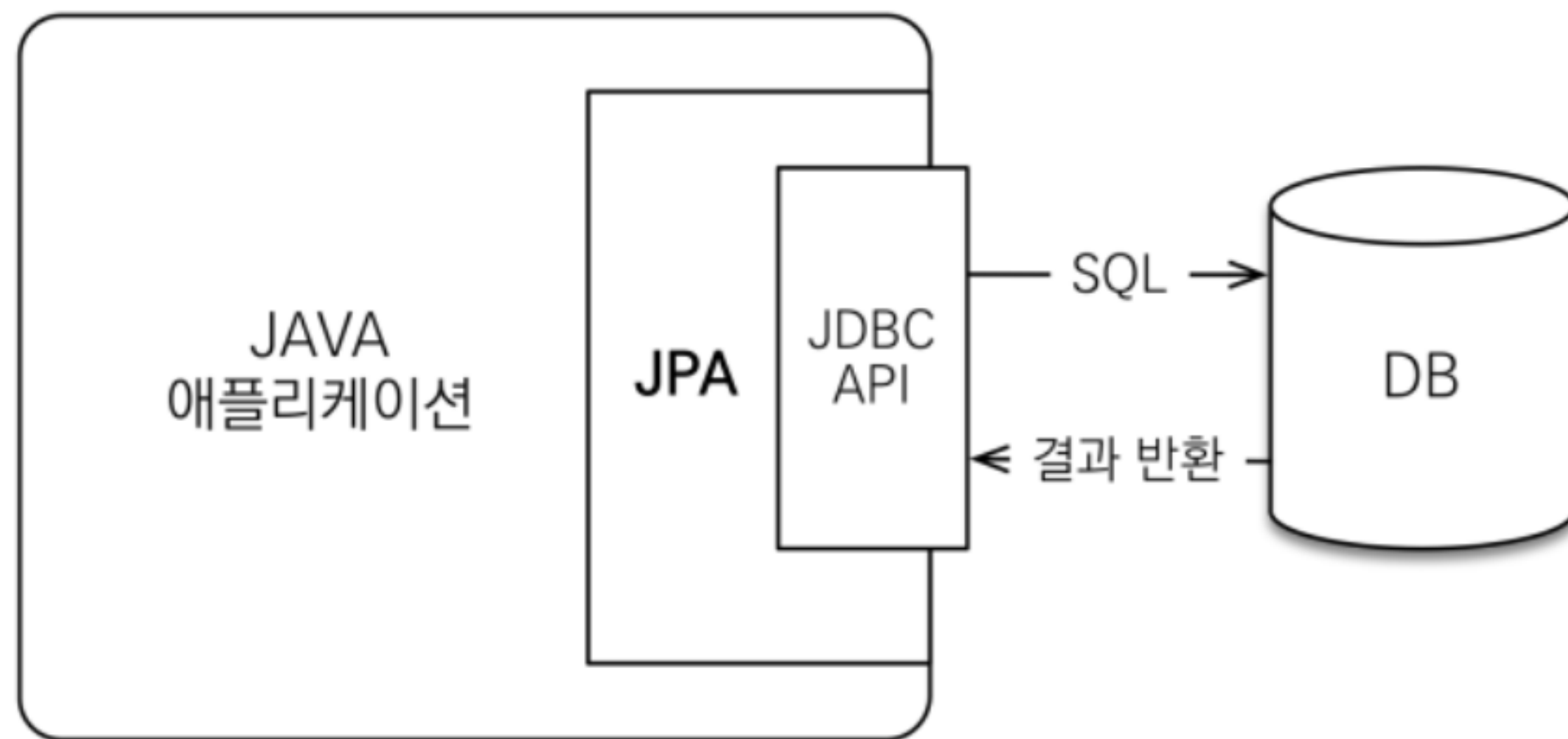
1. 객체를 분해
2. INSERT INTO ITEM
3. INSERT INTO ALBUM

### Album 조회

1. 각각의 테이블에 따른 조인 SQL을 작성
2. 각각의 객체 생성
- ....

자바 컬렉션에 저장하듯이 객체를 DB에 저장할 수 있을까?

**JPA**  
Java Persistence API



JPA는 객체와 관계형 데이터베이스의 패러다임 차이를 해결하기 위해 나왔다!

JPA를 사용하면....

1. 생산성이 향상된다.
2. 유지 보수가 용이해진다.
3. 패러다임 불일치 문제가 해결된다.
4. 성능 최적화를 위한 여러 기능을 제공한다.



### 엔티티의 생명 주기

- 비영속 (new/transient)

영속성 컨텍스트와 전혀 관계가 없는 새로운 상태

- 영속 (managed)

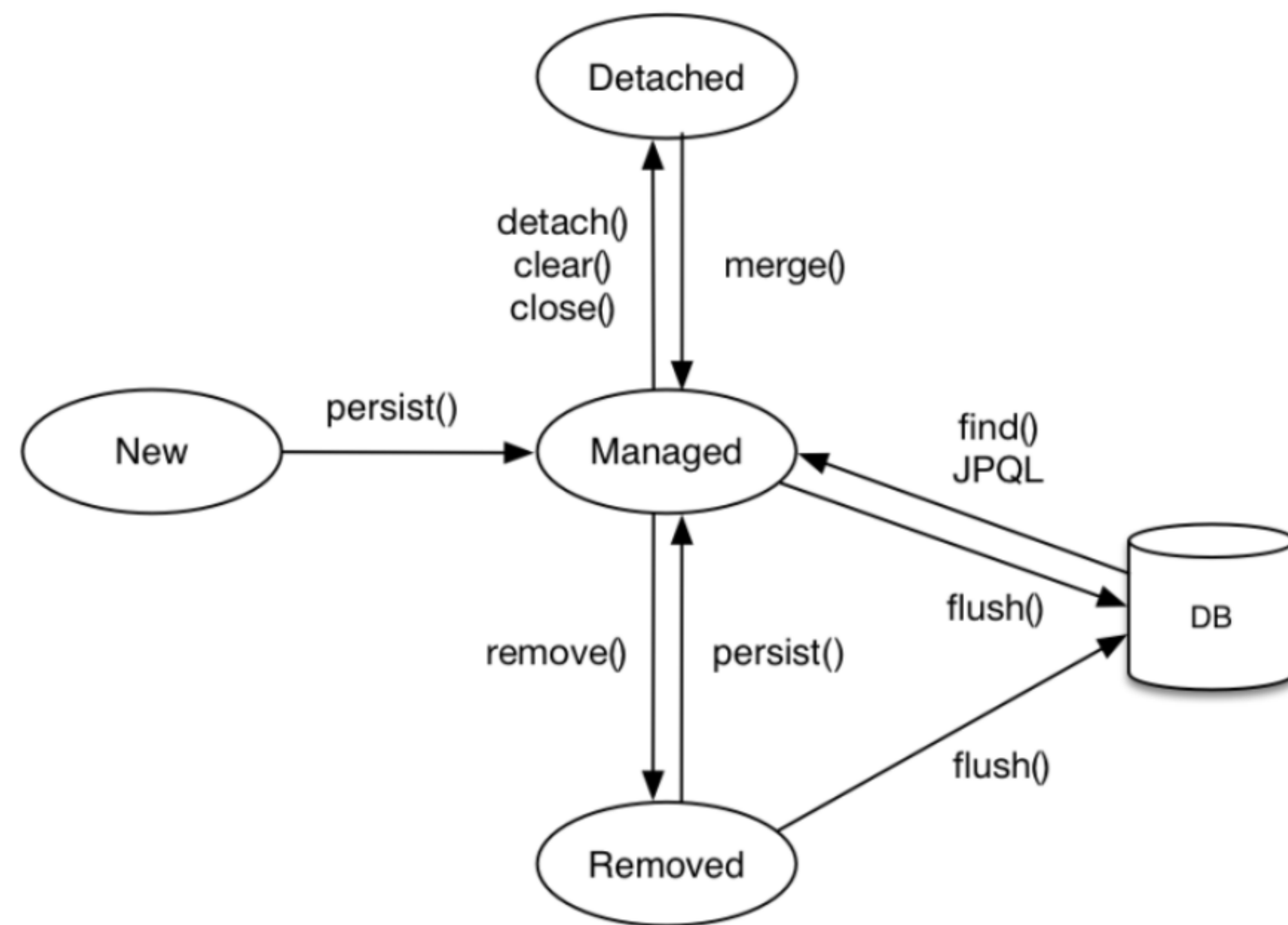
영속성 컨텍스트에 관리되는 상태

- 준영속 (detached)

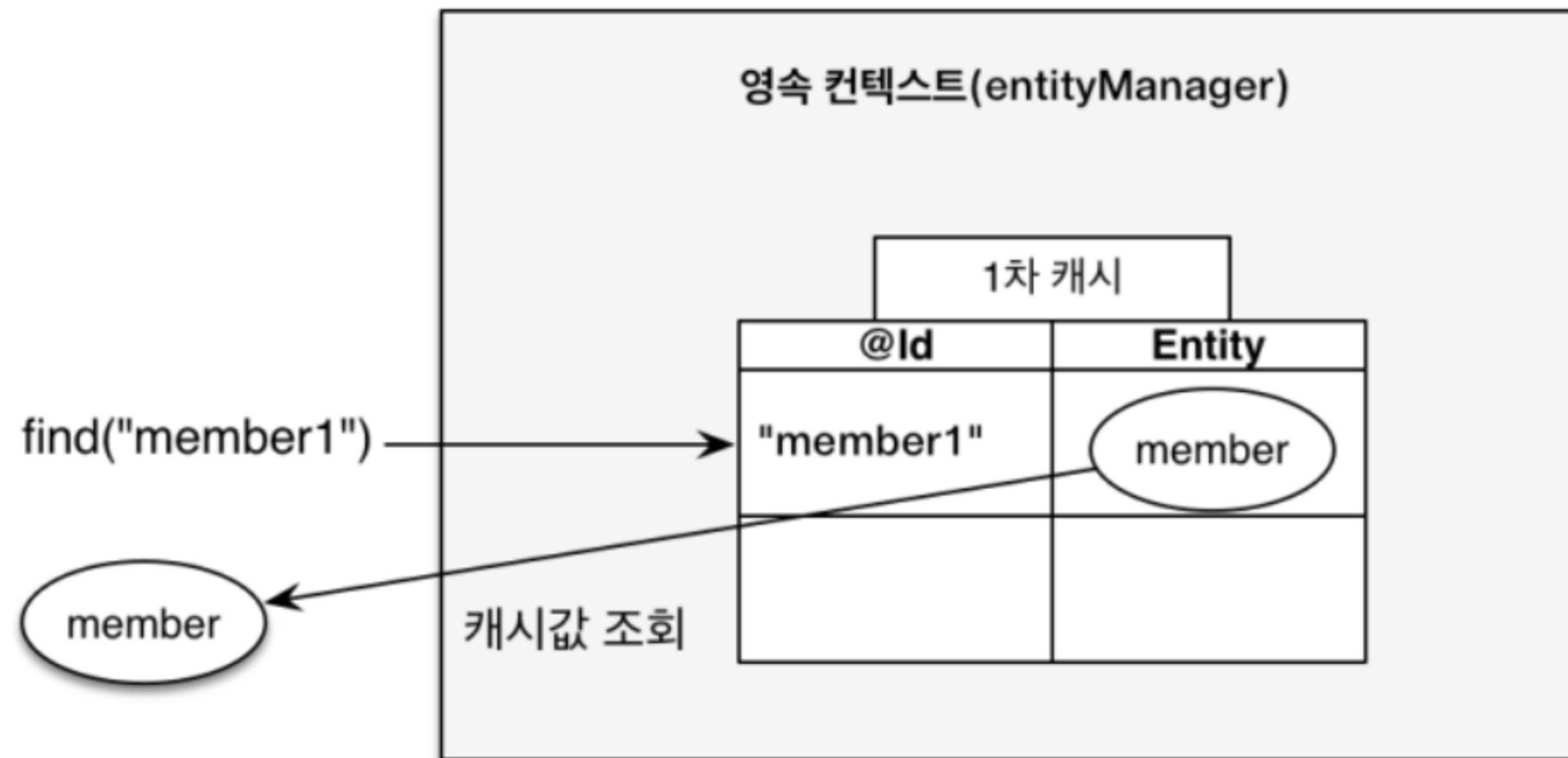
영속성 컨텍스트에 저장되었다가 분리된 상태

- 삭제 (removed)

삭제된 상태

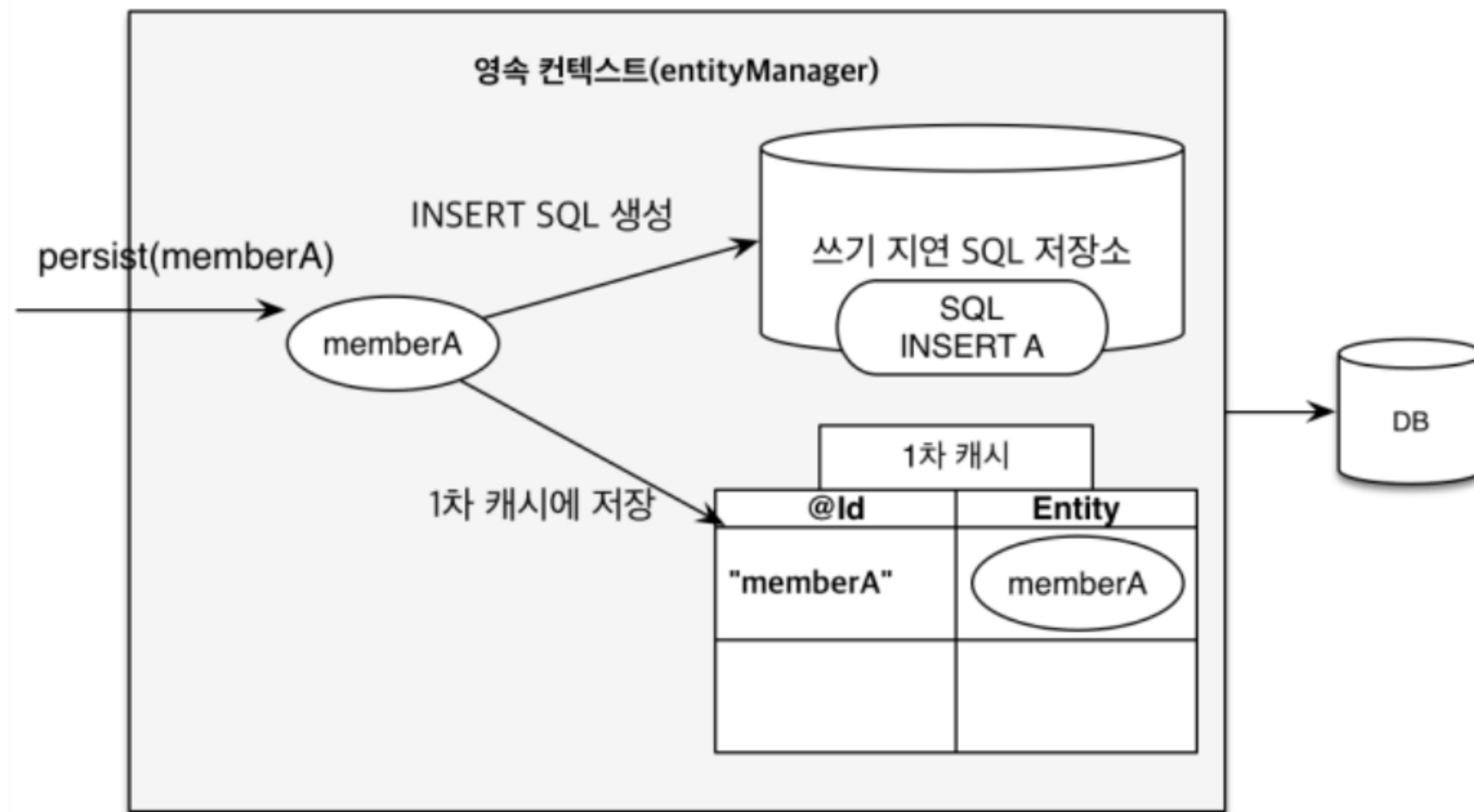


```
Member member = new Member();  
member.setId("member1");  
member.setUsername("회원1");  
  
//1차 캐시에 저장됨  
em.persist(member);  
  
//1차 캐시에서 조회  
Member findMember = em.find(Member.class, "member1");
```

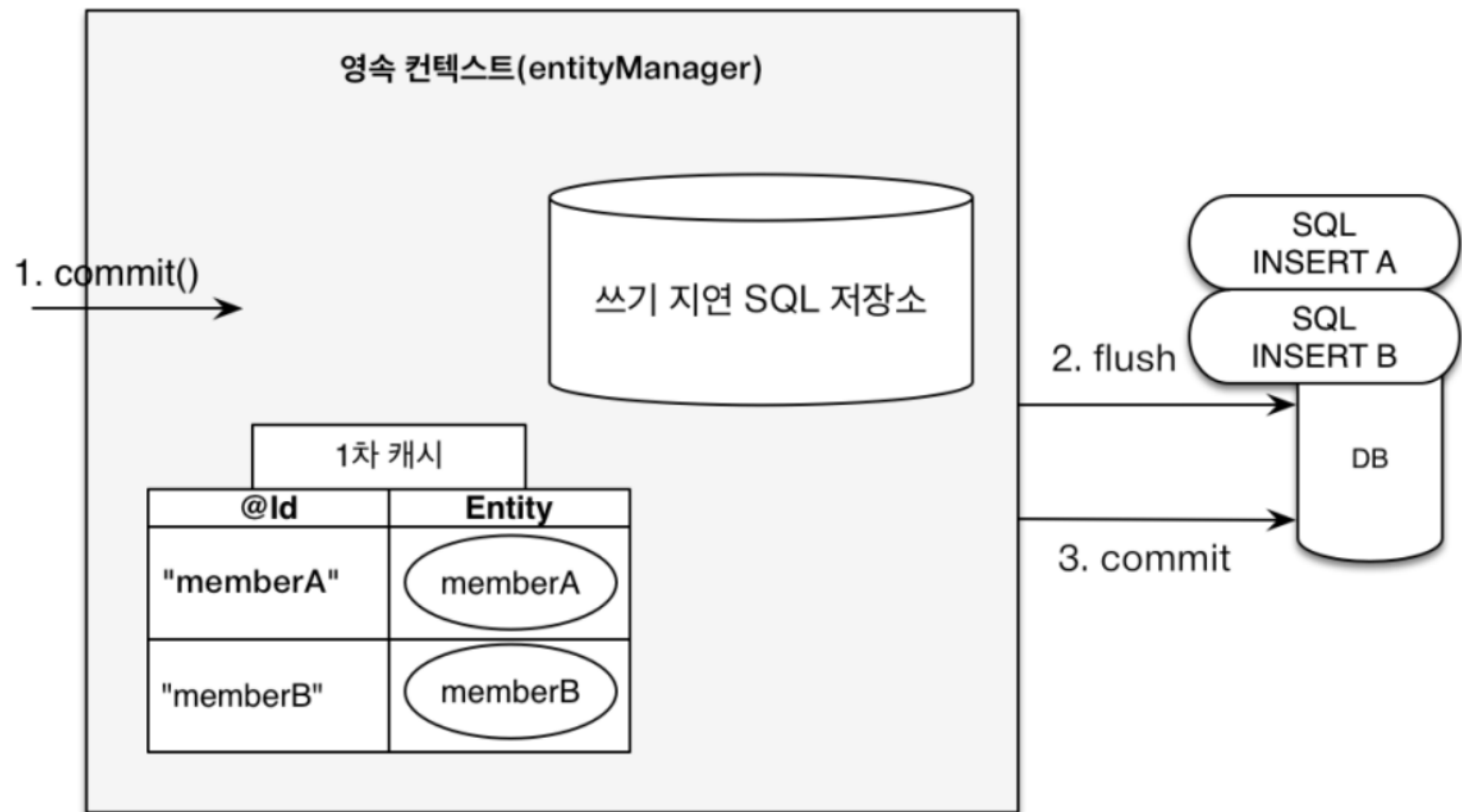




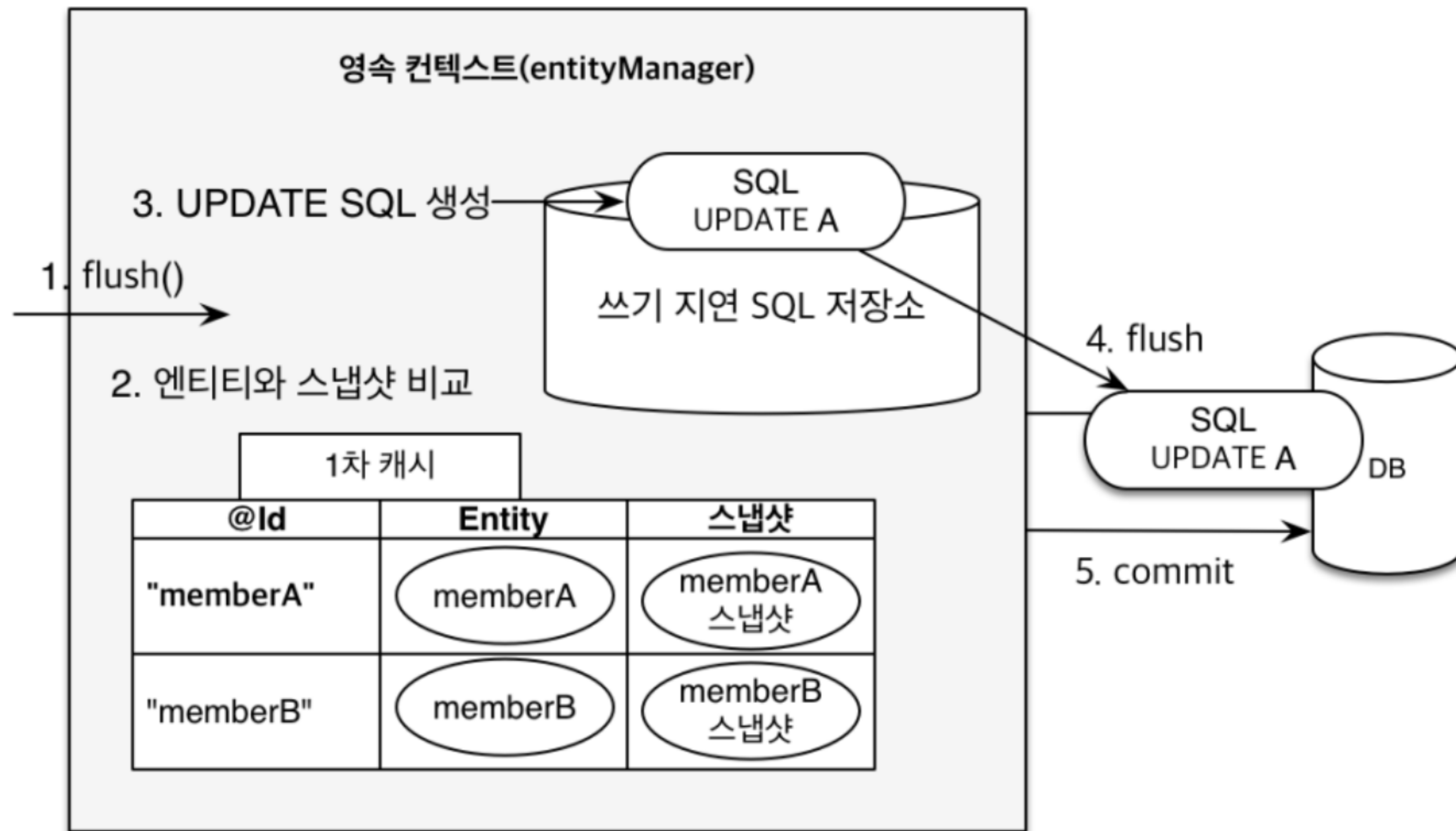
```
em.persist(memberA);
```

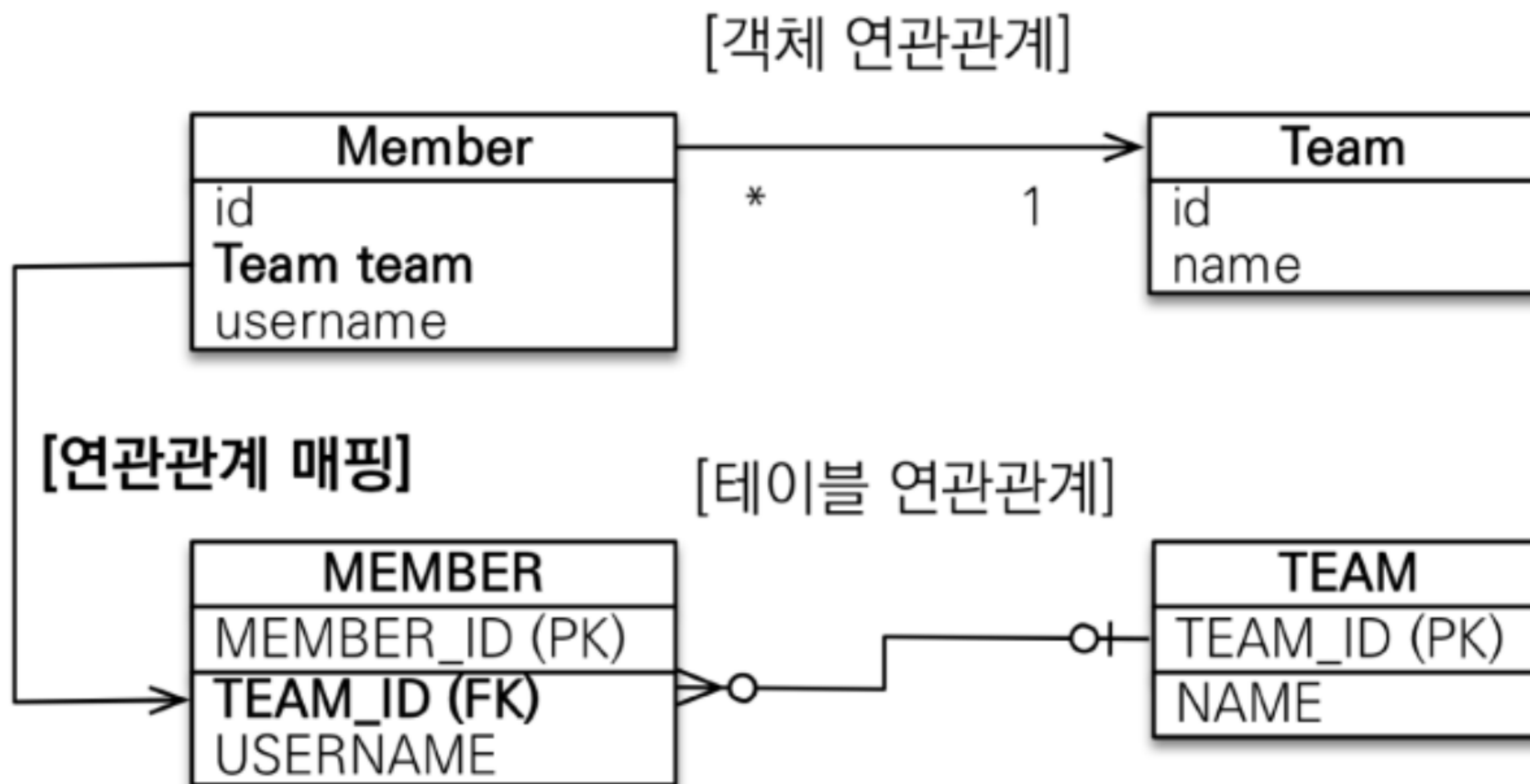


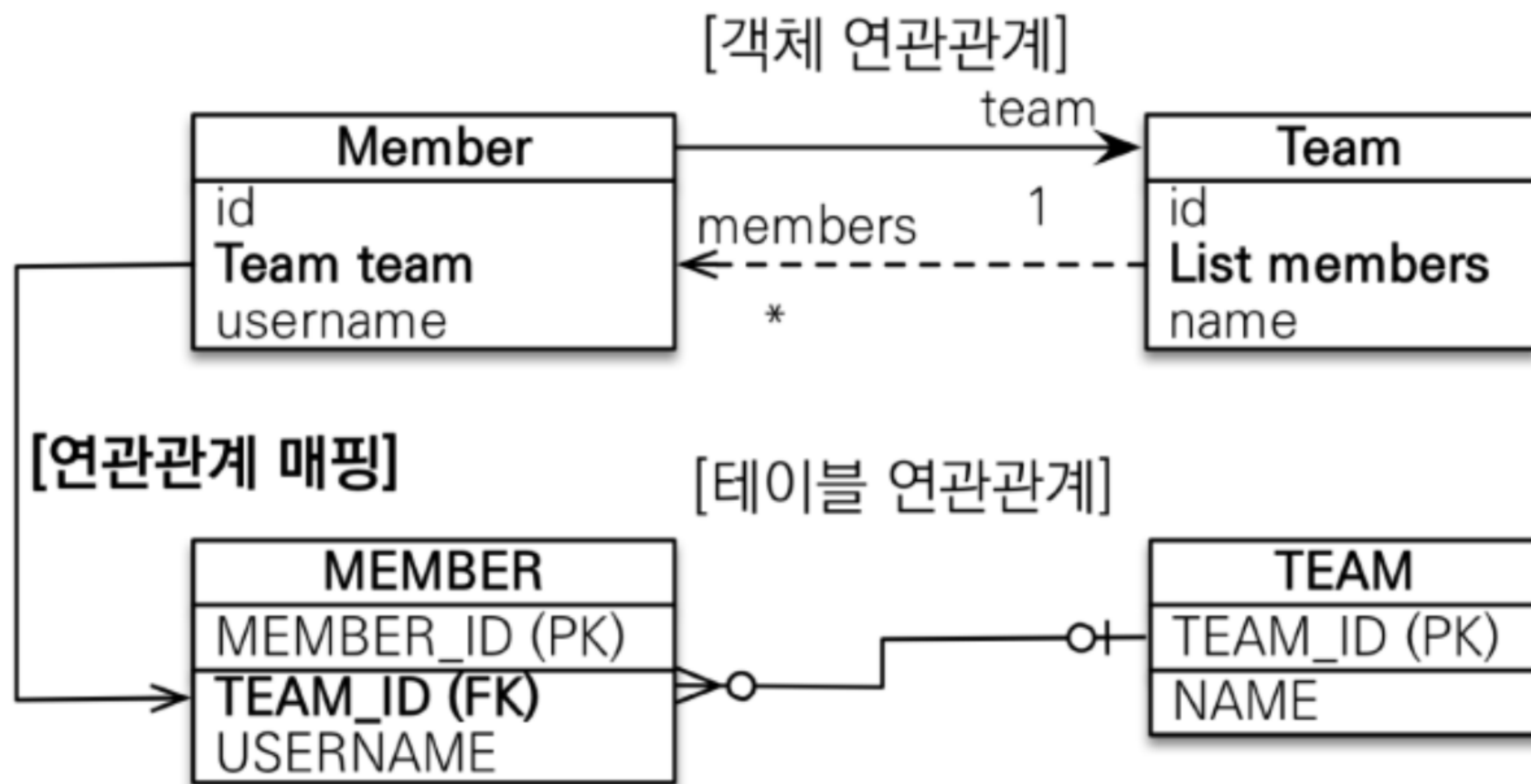
transaction.commit();



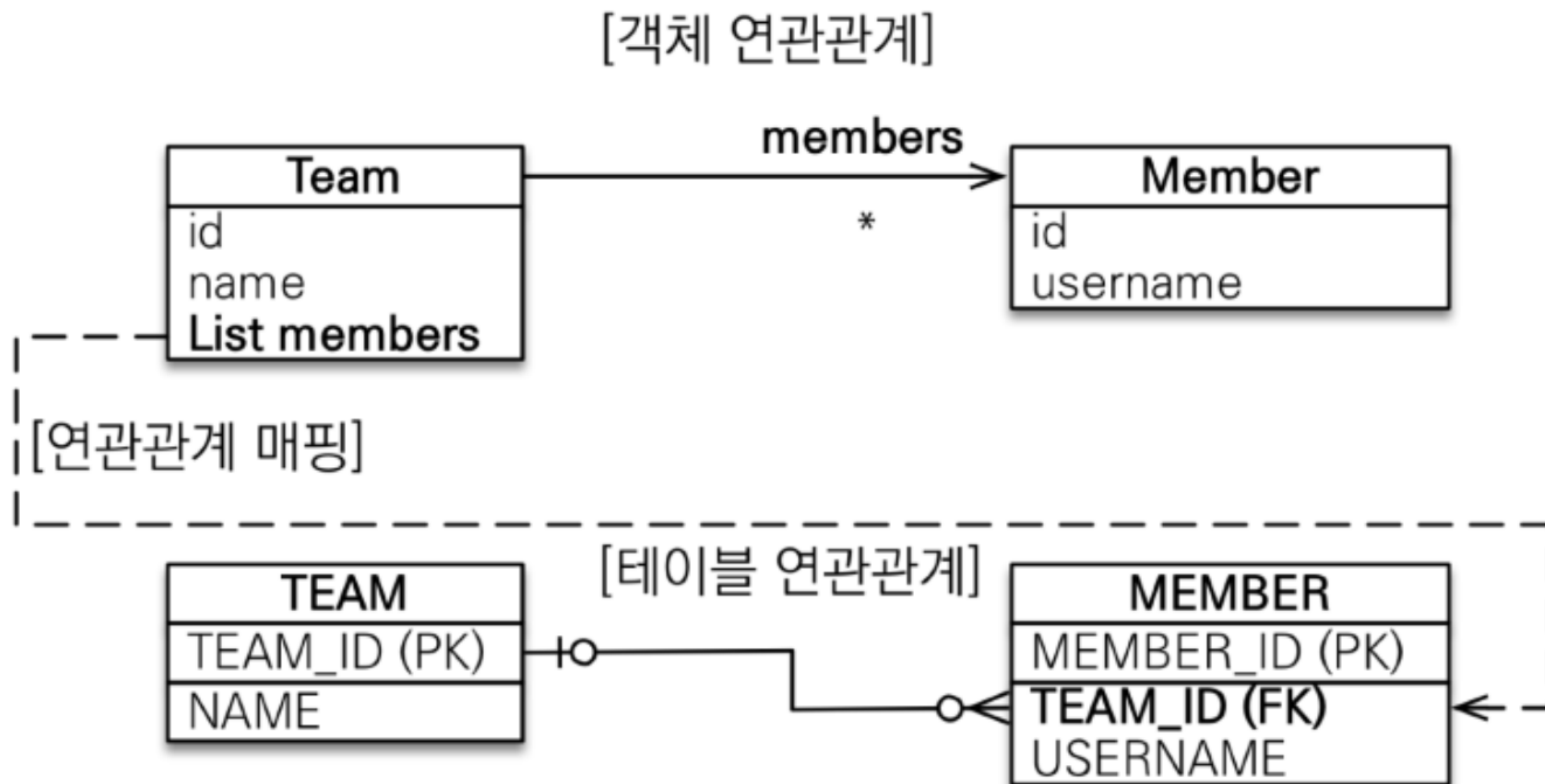
### Dirty Checking



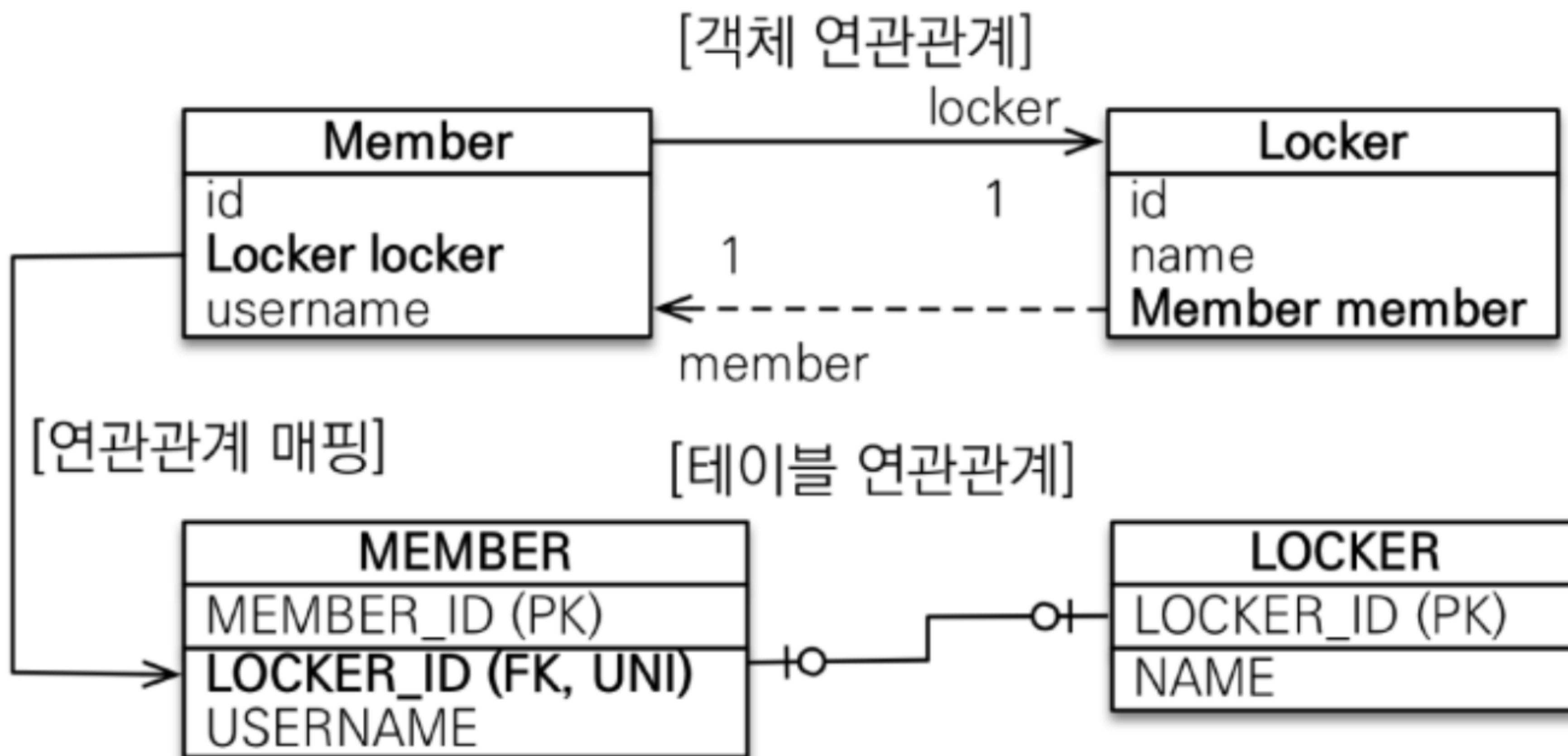


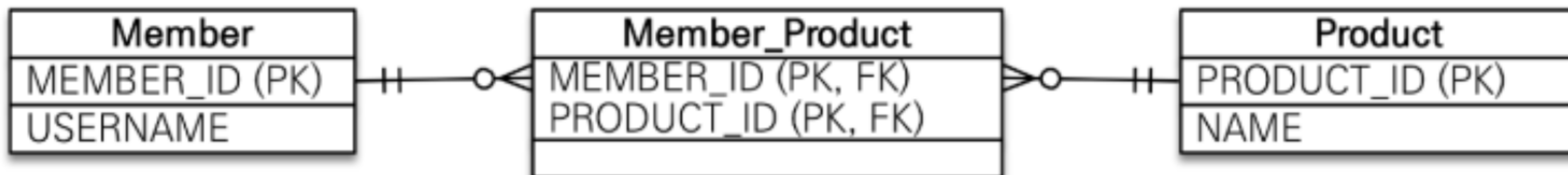
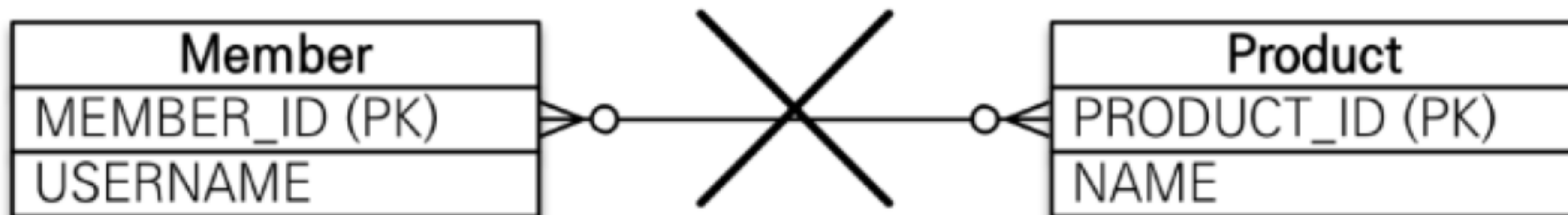


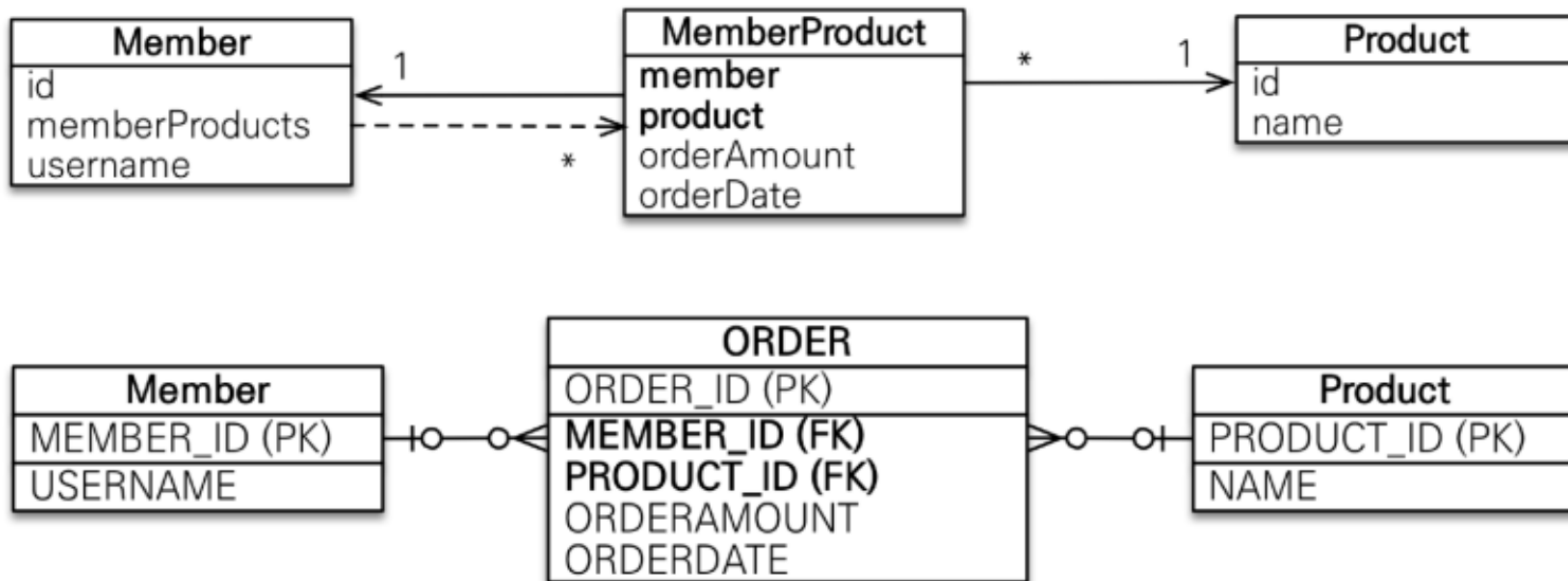












## 김영한 강사의 자바 ORM 표준 JPA 프로그래밍 - 기본편

JPA의 이해와 실제 사용 시 고려사항

[https://f-lab.kr/insight/understanding-jpa?](https://f-lab.kr/insight/understanding-jpa?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwqf20BhBwEiwAt7dtdTVOjHqHetGQzr4KoYNxadNvzgBrWhTircsyAFCw1s2TnS5x-j6awxoCiCQQAvD_BwE)

[gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjwqf20BhBwEiwAt7dtdTVOjHqHetGQzr4KoYNxadNvzgBrWhTircsyAFCw1s2TnS5x-j6awxoCiCQQAvD\\_BwE](https://f-lab.kr/insight/understanding-jpa?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwqf20BhBwEiwAt7dtdTVOjHqHetGQzr4KoYNxadNvzgBrWhTircsyAFCw1s2TnS5x-j6awxoCiCQQAvD_BwE)



# Thank You

발표자 : 백진오