

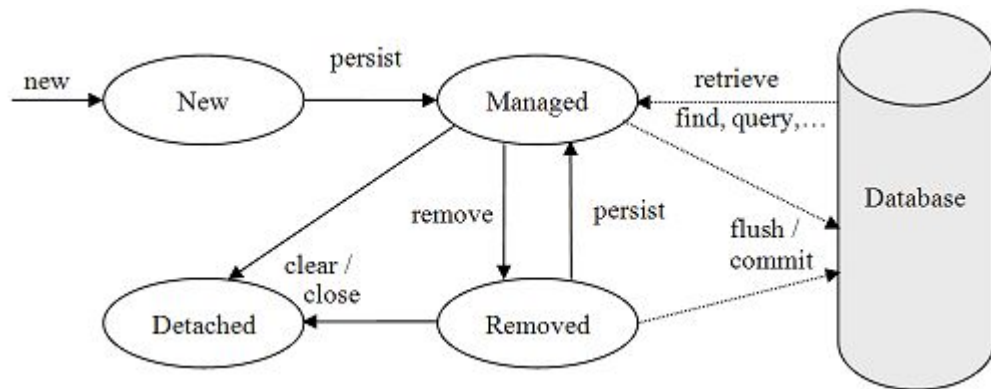


JPA 프로그래밍 3단원

Bangzang

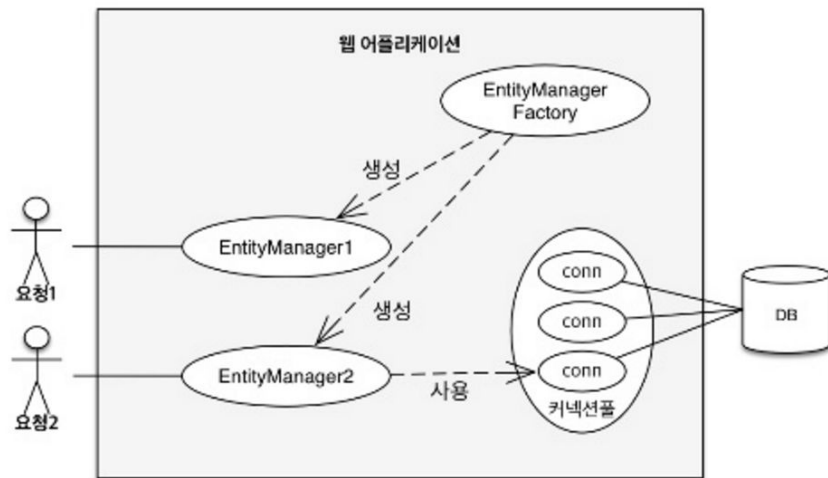
Entity Manager

- 엔티티의 저장, 수정, 삭제, 변경을 처리하는 엔티티의 관리자
- 내부에 영속성 컨텍스트를 생성



Entity Manager Factory

- 엔티티 매니저를 만드는 공장
- 비용이 크기 때문에 하나만 만들어 애플리케이션 전체 공유
- Thread-safe



Persistence Context

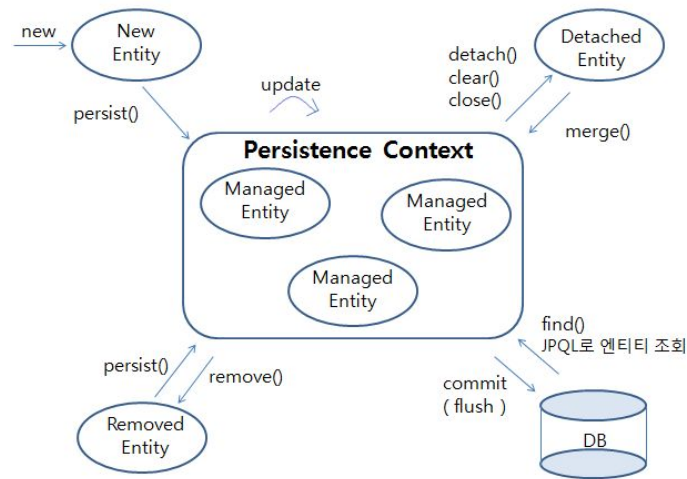
- 영속성 컨텍스트 (엔티티 저장 환경)
- Entity 매니저를 통해 접근, 논리적인 개념(가상 DB)
- 4가지 상태

비영속 : 영속성 컨텍스트와 관계가 없는 상태, 순수한 객체

영속 : 영속성 컨텍스트에 저장되어 관리되는 상태

준영속 : 영속성 컨텍스트에서 분리된 상태

삭제 : 영속성 컨텍스트에서 삭제된 상태





Persistence Context

- 엔티티를 식별자 값으로 구분

- Transaction을 커밋하는 순간 영속성 컨텍스트의 엔티티를 반영 (Flush)

- 영속성 컨텍스트의 장점

동일성 보장 : 반복 호출해도 1차 캐시의 엔티티 인스턴스를 반환

1차 캐시 : 영속성 컨텍스트 내부의 캐시, 엔티티 저장, 식별자 값으로 엔티티 Search

트랜잭션 지원 : Transaction을 Commit하기 전까지 INSERT SQL을 모았다가 한 번에 전송(쓰기 지연), Flush(동기화)

변경 감지 : Entity의 변경 사항을 데이터베이스에 자동으로 반영, SNAPSHOT 저장, 영속 상태만 적용



Flush

- 영속성 컨텍스트의 변경 내용을 데이터베이스에 반영 (동기화)
- 변경 감지 -> 엔티티 / SNAPSHOT 비교 -> Query 등록 -> 쓰기 지연 쿼리 전송
- Transaction Commit 시 자동 호출됨



감사합니다