

〈용어체크〉

비즈니스 룰/시멘틱 제약조건

각 조직 나름대로의 규칙이나 기본적인 제약조건으로는 검사가 되지 않는 조건들이 해당한다.

참조 제약 설정 옵션

CASCADE 옵션은 같이 삭제하기, SET NULL 옵션은 null 값으로 수정, SET DEFAULT 옵션은 미리 설정된 디폴트 값으로 수정이다.

제약조건 위반과 관련되는 속성

키 속성의 값이나 외래키 속성의 값이 삽입, 삭제, 갱신 되는 경우에 제약조건이 위반될 수 있다.

〈학습내용〉

무결성 제약조건

제약조건의 위반 처리

〈학습목표〉

관계 모델의 무결성 제약조건을 설명할 수 있다.

제약조건의 위반 처리를 설명할 수 있다.

Q. 제약조건 위반 시 취할 수 있는 조치는 어떤 것들이 있을까요?

: 제약조건 위반 시 다양한 조치가 취해질 수 있습니다. 첫째, 제약조건의 위반을 초래한 연산을 취소한다. 둘째, 위반 사항을 정정할 수 있도록 추가적인 갱신을 트리거 한다. 셋째, 일단 연산을 수행하고 위반 사항을 사용자에게 알린다. 넷째, 사용자 정의 오류정정 프로시저를 수행한다.

무결성 제약조건

도메인 제약조건은 속성의 값은 해당 속성의 도메인의 원소이어야 함

키 제약조건은 키 속성 값은 반드시 유일해야 한다.

엔티티 제약조건은 키 속성 값은 반드시 null 이 되어서는 안된다.

참조 제약조건은 외래키 제약조건이라고도 하며 참조하는 릴레이션의 외래키 속성 F

K 값은 참조되는 릴레이션의 PK 값 집합에 속하는 값이거나 null 이어야 한다.

비즈니스 룰 제약조건은 각 조직 나름대로의 규칙이나 앞서 언급한 제약조건으로는

검사가 되지 않는 조건들이 해당한다.

제약조건의 위반 처리

삽입연산 시 제약조건의 위반에는 도메인 제약조건 위반, 키 제약조건 위반, 엔티티

제약조건 위반, 참조 제약조건 위반이 있다.

삭제연산 시 제약조건의 위반에는 참조 제약조건의 위반인 한 가지 제약조건을 위반
할 수 있다.

갱신연산 시 제약조건의 위반에는 갱신 연산은 기본적으로 “삭제 후 삽입” 연산으로
간주할 수 있으므로 삽입과 삭제 시의 문제점이 모두 나타난다.

제약조건 위반 시의 조치 사항은 다음과 같다.

✓ 제약조건의 위반을 초래한 연산을 취소한다.

✓ 위반 사항을 정정할 수 있도록 추가적인 갱신을 트리거한다.

✓ 일단 연산을 수행하고 위반 사항을 사용자에게 알린다.

✓ 사용자 정의 오류정정 프로시저를 수행한다.

