

## <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 조건들이해당한다.

## 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 위반할 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.

