

Part. 4

데이터베이스 설계

| 역정규화

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DBI

강사. 이재관

Part. 4

데이터베이스 설계

| 계층 데이터 관리하기

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DB

강사. 이재관

계층(Hierarchy) 데이터란?

❖ 계층 데이터 의미

- ✓ 한 테이블에 계층 구조를 가지고 상, 하위 관계에 대하여 쿼리가 빈번히 발생할 때 별도 테이블 생성 및 조정 허용

❖ 계층 데이터 관리 효율화

- ✓ 계층 구조 역정규화를 통해 속력 테이블(Speed Table) 생성
- ✓ 계층 레벨 수 컬럼을 추가해서 현 레벨 표시
- ✓ 계층 구조를 별도 테이블로 도출하여 관리 가능

데이터베이스 내의 계층 데이터(예)

❖ 부서(DEPARTMENT)

```
CREATE TABLE DEPARTMENT
(DEPT_NUM          INTEGER NOT NULL,
DEPT_NAME          CHAR(25),
SUPERVISOR_NUM     INTEGER,
REPORTS_DEPT_NUM   INTEGER,
CONSTRAINT PKDN    PRIMARY KEY (DEPT_NUM)
CONSTRAINT FKCB    FOREIGN KEY (REPORTS_DEPT_NUM))
;
```

재귀적(Recursive)
관계



계층 데이터를 위한 스피드 테이블(예)

계층
레벨 수

❖ 부서(DEPARTMENT)

```

CREATE TABLE DEPARTMENT
(DEPT_NUM          INTEGER NOT NULL,
CHILD_DEPT_NUM    INTEGER NOT NULL,
LEVEL             INTEGER,
DETAILS           CHAR(1),
DEPT_NAME         CHAR(25),
SUPERVISOR_NUM    INTEGER,
CONSTRAINT PKDN   PRIMARY KEY (DEPT_NUM, CHILD_DEPT_NUM))
;

```

|역정규화 관리 방안

- 모든 역정규화 결정 사안을 문서화해야 함.
- 모든 데이터가 유효(valid)하고 정확(accurate)한가 확신
- 데이터 이행과 전파(propagation) 일정 수립
- 최종 사용자에게 테이블에 대한 상태 고지
- 역정규화를 결정하기 위해 주기적으로 데이터베이스 분석

Part. 4

데이터베이스 설계

| 데이터베이스 강의를 마무리하며...

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DBI

강사. 이재관