

Part. 4

데이터베이스 설계

데이터 모델을 데이터베이스로 변환

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DB

강사. 이재관

Part. 4

데이터베이스 설계

| 속성유형을 컬럼으로 변환하기

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DB

강사. 이재관

속성 유형과 컬럼(Column) 매핑

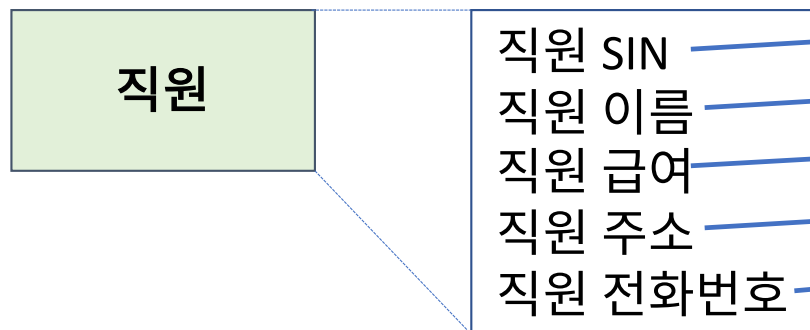
비즈니스영역 분석

- What을 정의
- 비즈니스 영역
- 데이터 모델
 - 엔티티 유형
 - 속성 유형
 - 식별자
 - 관계 유형
- 프로세스 모델
 - 단위 프로세스
 - 이벤트
 - 비즈니스 규칙

비즈니스시스템 설계

- How를 정의
- 비즈니스 시스템
- 데이터 구조(DB 스키마)
 - 테이블
 - 컬럼
 - 주 키 (P.K)
 - 외부 키 (F.K)
- 어플리케이션 구조
 - 태스크
 - 사용자 인터페이스
 - 모듈

속성 유형을 컬럼으로 정의



```
CREATE TABLE EMPLOYEE
(EMP_SIN          CHAR(11),
 EMP_NAME        CHAR(20),
 EMP_SALARY      FLOAT,
 EMP_ADDRESS     CHAR(50),
 EMP_TEL_NO      CHAR(12)
 PRIMARY KEY (EMP_SIN));
```

컬럼 데이터 타입 및 길이 정의

➤ 컬럼 데이터 타입

- ✓ SMALLINT : 소수점을 포함하지 않는 -99999 ~ 999999 정수
- ✓ INTEGER, INT : -99999999999 ~ 999999999999 정수
- ✓ DECIMAL(p, s) : 전체 p 자리 중 소수점 이하 s 자리(-99.99 ~ 999.99)
- ✓ NUMERIC(p, s) : 소수점을 포함하여 20자리 소수
- ✓ FLOAT(b) : 19자리까지 부동 소수점
- ✓ DATE : 일자(8)
- ✓ CHAR : 1 바이트 문자(1 ~ 255 문자열)
- ✓ LOGICAL : 논리값(T / F)

컬럼 생성 정의 문

```

CREATE TABLE 테이블명
( 컬럼명 1 데이터타입 [ NOT NULL ][ DEFAULT 값 ],
  ...
  컬럼명 n 데이터타입 [ NOT NULL ][ DEFAULT 값 ]
[ PRIMARY KEY ( 컬럼명 1, [ 컬럼명 2, ..., 컬럼명 n ],
[ UNIQUE ( 컬럼명 1, [ 컬럼명 2, ..., 컬럼명 n ],
[ FOREIGN KEY ( 컬럼명 1, [ 컬럼명 2, ..., 컬럼명 n ],
    REFERENCES 부모테이블명 ( 컬럼명 1, ..., 컬럼명 n ],
    [ ON DELETE 옵션 ]
    [ ON UPDATE 옵션 ],
[ CONSTRAINT 제한조건명 ] [ CHECK ( 조건식 ) ] ),
[ TABLESPACE 테이블스페이스명 ] );

```


컬럼 생성 시 고려사항

- 컬럼명은 항상 알파벳 문자로 표시하며 A~Z 문자, 0~9 숫자, \$, #, _ 특수문자를 사용
- 한 테이블 내에서 컬럼명은 같을 수 없으나, 타 테이블 내의 컬럼명은 동일할 수 있음 - 명명 시 조정
- 컬럼명에는 ‘ ‘ 공백(blank) 사용 불가
- 컬럼명은 예약어(Reserved Words)를 사용할 수 없다.
- 각 컬럼은 데이터 타입을 반드시 지정

Part. 4

데이터베이스 설계

| 관계유형을 참조조건으로 구성하기

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DBI

강사. 이재관