

Part. 4

데이터베이스 설계

데이터 모델을 데이터베이스로 변환

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DB

강사. 이재관

Part. 4

데이터베이스 설계

| 물리적 데이터 구조 완성하기

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DB

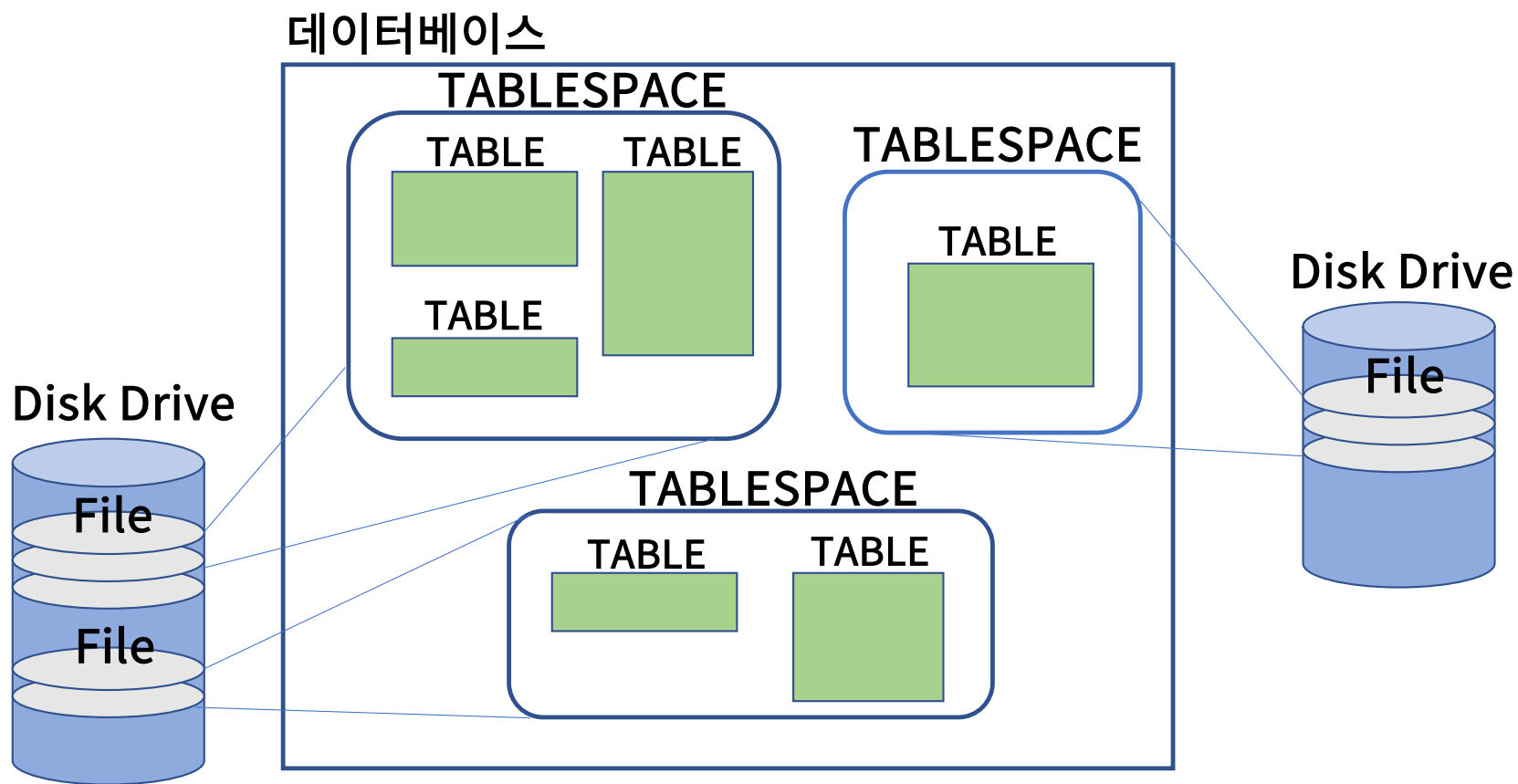
강사. 이재관

물리적 데이터 구조 설계

❖ 물리적 데이터 구조

- ✓ 데이터를 물리적 저장 장치(Storage, Disk Drive)에 저장하고 논리적 구조에 매핑
- 테이블스페이스(Tablespace)
 - ✓ 하나 또는 여러 개의 파일로 구성되어 있는 데이터 저장 구조
 - ✓ 데이터는 테이블스페이스에 저장되고 물리적 하드디스크와 매핑
- 인덱스스페이스(Indexspace)
 - ✓ 인덱스를 저장하는 저장 공간 구조로 물리적 하드 디스크와 매핑

파일을 데이터베이스 구조로 매핑



테이블스페이스 생성 정의 문

CREATE **TABLESPACE** 테이블스페이스 명

[DATAFILE 데이터파일경로]

[MINIMUM EXTENT clause]

[DEFAULT STORAGE storage_clause]

[BLOCKSIZE integer [K]]

[LOGGING | NOLOGGING]

[ONLINE | OFFLINE]

[PERMANT | TEMPORARY]

[AUTOEXTEND clause]

[extent_management_clause]

[segment_management_clause] ;

테이블 생성 정의 문에서 테이블스페이스 사용

```

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 ] );

```


테이블스페이스, 인덱스스페이스 구성 시 고려사항

- 데이터베이스 관리자(DBA)가 저장 공간을 효과적으로 사용하기 위한 계획 수립
- 행 크기(Row size) 및 모든 컬럼의 최대 크기를 파악하여 공간 볼륨 산정
- 공간 확장(Extent)을 고려하여 여유 공간 비율 결정
- 데이터 압축(Compressing) 여부 및 방법 결정
- 성능(Performance)을 고려한 주기적 재편성 계획 수립

Part. 4

데이터베이스 설계

| 인덱스 설계하기

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DB

강사. 이재관