

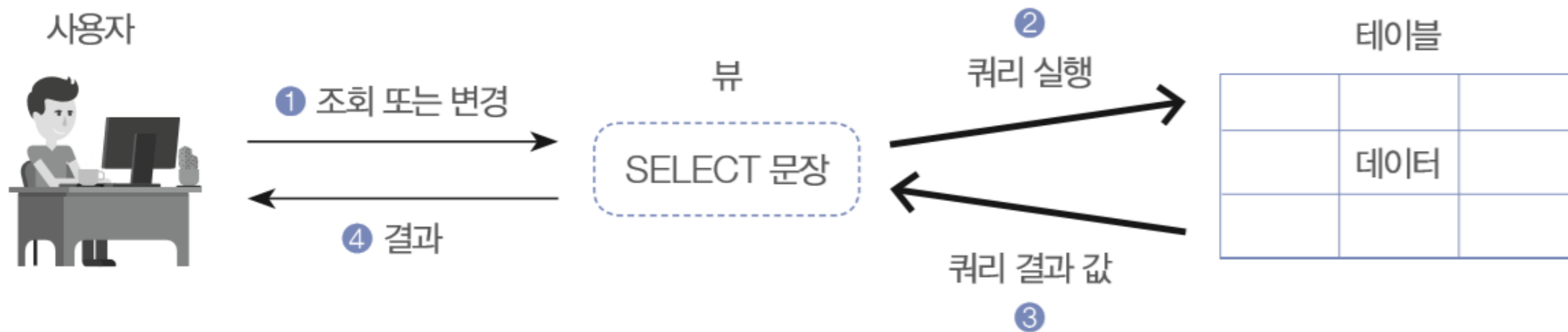
2024년 상반기 K-디지털 트레이닝

뷰

[KB] IT's Your Life

✓ 뷰의 개념

- 일반 사용자 입장에서 테이블과 동일하게 사용하는 개체
 - 뷰를 생성한 후에는 테이블처럼 접근 가능하여 동일한 결과 얻을수 있음
- 뷰의 작동 방식



✓ 뷰의 개념

○ 뷰 생성 구문

```
USE tabledb;
CREATE VIEW v_usertbl
AS
    SELECT userid, name, addr FROM usertbl;
```

```
SELECT * FROM v_usertbl; -- 뷰를 테이블이라고 생각해도 무방
```

	userid	name	addr
▶	BBK	바비킴	서울
	EJW	은지원	경북
	JKW	조관우	경기
	JYP	조용필	경기
	KBS	김범수	경남
	KKH	김경호	전남
	LJB	임재범	서울
	LSG	이승기	서울
	SSK	성시경	서울
	YJS	윤종신	경남

✓ 뷰의 장점

- 보안에 도움
 - 사용자가 중요한 정보에 바로 접근하지 못함
- 복잡한 쿼리 단순화
 - 긴 쿼리를 뷰로 작성, 뷰를 테이블처럼 사용 가능

```
CREATE VIEW v_userbuytbl
AS
SELECT U.userid, U.name, B.prodName, U.addr, CONCAT(U.mobile1, U.mobile2) AS '연락처'
FROM usertbl U
     INNER JOIN buytbl B
     ON U.userid = B.userid ;
```

```
SELECT * FROM v_userbuytbl WHERE name = '김범수';
```

	userid	name	prodName	addr	연락처
▶	KBS	김범수	운동화	경남	0112222222
	KBS	김범수	노트북	경남	0112222222
	KBS	김범수	청바지	경남	0112222222

3 테이블스페이스

✓ 테이블스페이스의 개념

- 물리적인 공간을 뜻함
- 데이터베이스는 논리적 공간
- 테이블스페이스를 지정하지 않은 경우
 - 시스템 테이블스페이스(System Tablespace)에 테이블 저장됨
- 시스템 변수 `innodb_data_file_path`에 관련 내용 저장됨

```
SHOW VARIABLES LIKE 'innodb_data_file_path';
```

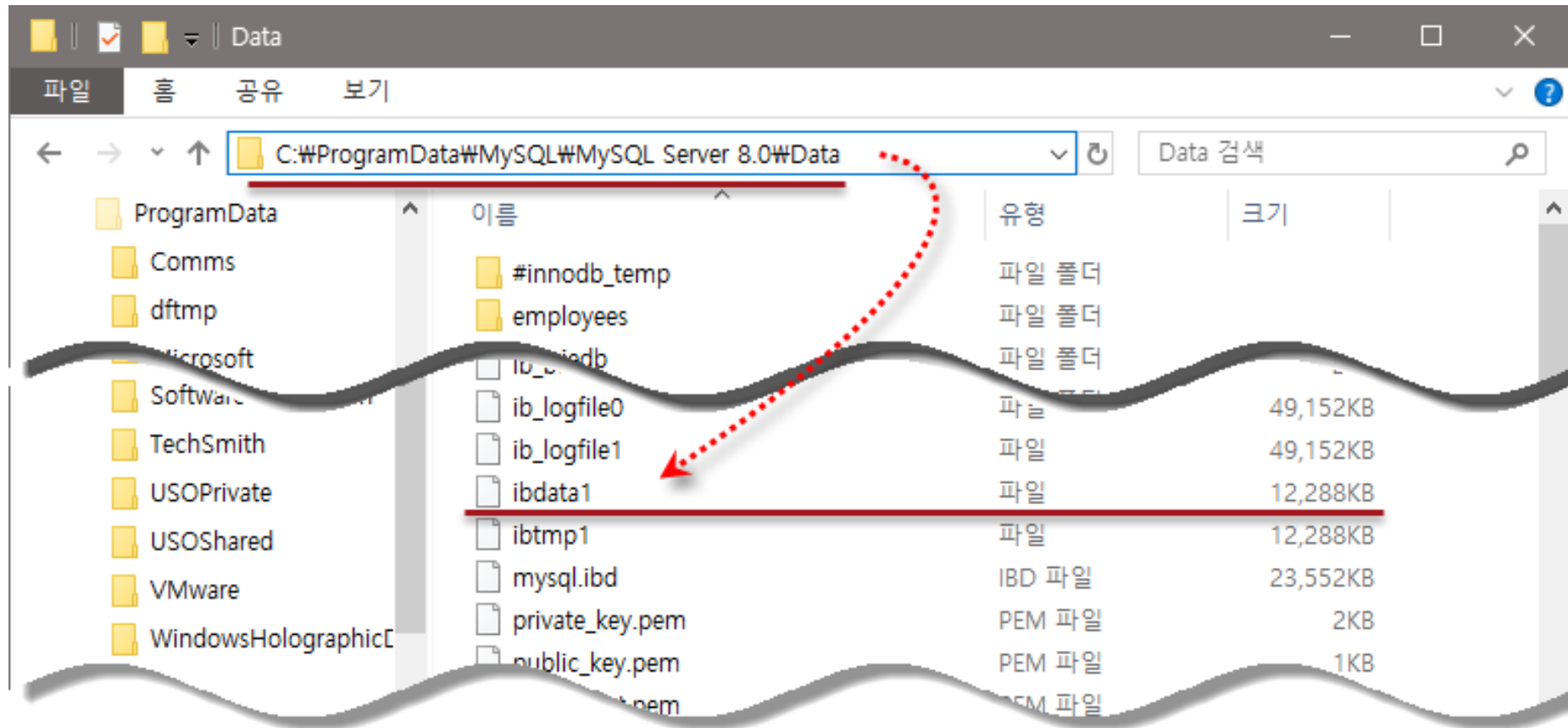
	Variable_name	Value
▶	<code>innodb_data_file_path</code>	<u><code>ibdata1:12M:autoextend</code></u>

2 테이블스페이스

✓ 테이블스페이스의 개념

○ 시스템 테이블 스페이스 파일 확인

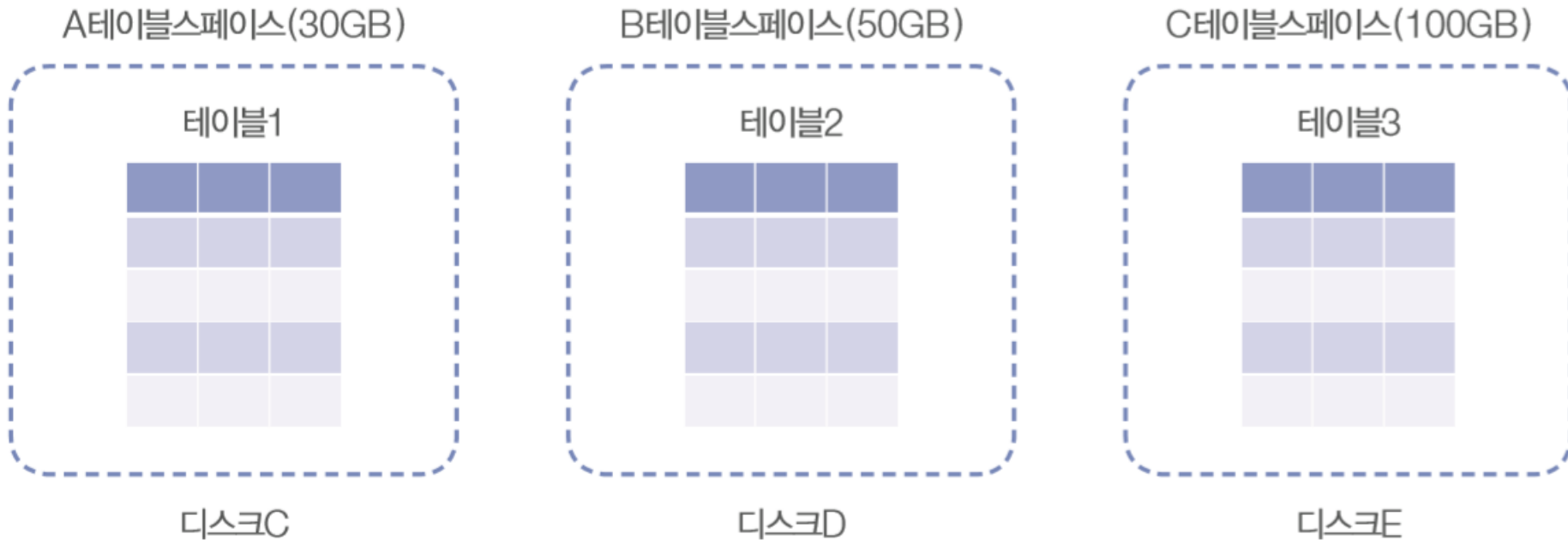
- MySQL 8.0에서 테이블스페이스 파일은 기본적으로 'C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 8.0\Data' 폴더에 저장되어 있음



2 테이블스페이스

✓ 성능 향상을 위한 테이블스페이스 추가

- 소용량의 데이터를 사용하는 경우에는 테이블스페이스 고려하지 않아도 되나 대용량의 데이터를 운영할 경우에는 성능 향상을 위해 테이블스페이스의 분리를 적극 고려



[그림 8-38] 테이블스페이스가 분리된 테이블

2 테이블스페이스

✓ 성능 향상을 위한 테이블스페이스 추가

○ 테이블스페이스 실습

- 각 테이블이 별도의 테이블스페이스에 저장되도록 시스템 변수 innodb_file_per_table이 ON으로 설정 되어함
- 확인 방법
 - SHOW VARIABLES LIKE 'innodb_file_per_table';

	Variable_name	Value
▶	innodb_file_per_table	ON

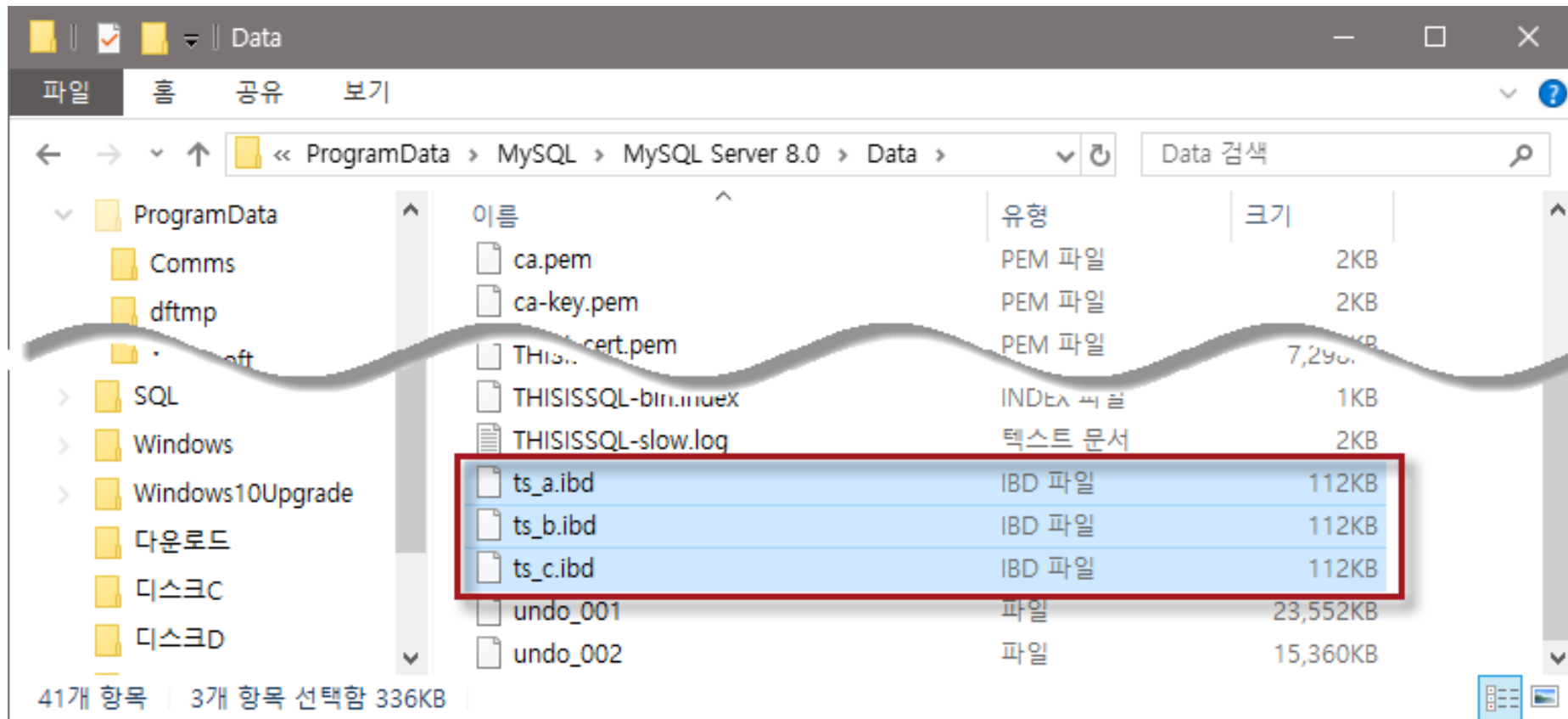
- 테이블 스페이스 3개 생성
 - CREATE TABLESPACE ts_a ADD DATAFILE 'ts_a.ibd';
 - CREATE TABLESPACE ts_b ADD DATAFILE 'ts_b.ibd';
 - CREATE TABLESPACE ts_c ADD DATAFILE 'ts_c.ibd';

2 테이블스페이스

✓ 성능 향상을 위한 테이블스페이스 추가

○ 테이블스페이스 실습

- 파일 탐색기에서 'C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 8.0\Data' 폴더 확인



2 테이블스페이스

✓ 성능 향상을 위한 테이블스페이스 추가

○ 테이블스페이스 실습

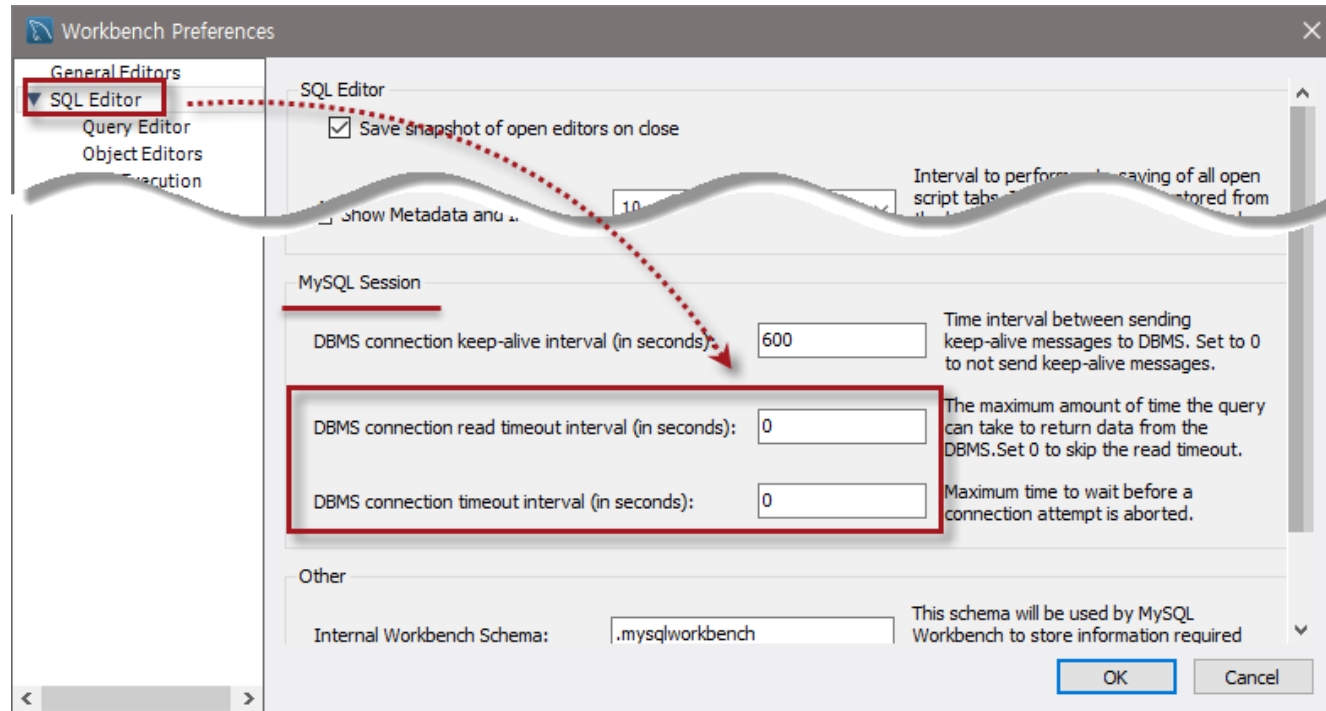
- 각 테이블스페이스에 파일 생성
 - `USE sqldb;`
 - `CREATE TABLE table_a (id INT) TABLESPACE ts_a;`
- 테이블을 만든 후에 ALTER TABLE문으로 테이블스페이스 변경 가능
 - `CREATE TABLE table_b (id INT)`
 - `ALTER TABLE table_b TABLESPACE ts_b;`

2 테이블스페이스

✓ 성능 향상을 위한 테이블스페이스 추가

○ 테이블스페이스 실습

- 쿼리 응답 시간 제한 없애기
 - Workbench 메뉴의 [Edit] >> [Preferences]를 선택 - 왼쪽에서 [SQL Editor]를 선택
 - [MySQL Session] 부분의 'DBMS connection read timeout interval'와
 - 'DBMS connection timeout interval' 두 개를 0으로 설정 - <OK> 클릭



2 테이블스페이스

✓ 성능 향상을 위한 테이블스페이스 추가

○ 테이블스페이스 실습

- 대용량의 테이블을 복사한 후 테이블 스페이스 지정
 - `CREATE TABLE table_c (SELECT * FROM employees.salaries);`
`ALTER TABLE table_c TABLESPACE ts_c;`

