

DDL (ALTER, DROP)



DDL(Data Definition Language)

데이터 정의 언어로 객체(OBJECT)를 만들고(CREATE), 수정하고(ALTER), 삭제(DROP)하는 구문을 말함

✓ ALTER

테이블에 정의된 내용을 수정할 때 사용하는 데이터 정의어로 컬럼의 추가/삭제, 제약조건의 추가/삭제, 컬럼의 자료형 변경, DEFAULT 값 변경, 테이블 명/컬럼 명/제약조건 명 변경 등을 할 수 있음

✓ DROP

데이터베이스 객체를 삭제하는 구문



✓ 컬럼 추가

ALTER TABLE DEPT_COPY ADD (CNAME VARCHAR2(20));

		⊕ DEPT_TITLE	⊕ LOCATION_ID
-1	D1	인사관리부	L1
2	D2	회계관리부	L1
3	D3	마케팅부	L1
4	D4	국내영업부	L1
5	D5	해외영업1부	L2
6	D6	해외영업2부	L3
7	D7	해외영업3부	L4
8	D8	기술지원부	L5
9	D9	전략기획팀	L1



ALTER TABLE DEPT_COPY ADD (LNAME VARCHAR2(40) DEFAULT '한국');

		♦ DEPT_TITLE	♦ LOCATION_ID	⊕ CNAME │
1	D1	인사관리부	L1	(null)
2	D2	회계관리부	L1	(null)
3	D3	마케팅부	L1	(null)
4	D4	국내영업부	L1	(null)
5	D5	해외영업1부	L2	(null)
6	D6	해외영업2부	L3	(null)
7	D7	해외영업3부	L4	(null)
8	D8	기술지원부	L5	(null)
9	D9	전략기획팀	L1	(null)





✓ 제약조건 추가

ALTER TABLE DEPT COPY

♦ CONSTRAINT_NAM	E ⊕ CONSTRAINT_TYPE	↑ TABLE_NAME	⊕ COLUMN_NAME	SEARCH_CONDITION
1 SYS_C007230	С	DEPT_COPY	DEPT_ID	"DEPT_ID" IS NOT NULL
2 SYS_C007231	c	DEPT_COPY	LOCATION_ID	"LOCATION_ID" IS NOT NULL
3 DCOPY_LNAME_NN	С	DEPT_COPY	LNAME	"LNAME" IS NOT NULL
4 DCOPY_DID_PK	P	DEPT_COPY	DEPT_ID	(null)
5 DCOPY_DTITLE_UNQ	U	DEPT_COPY	DEPT_TITLE	(null)



✓ 컬럼 수정

ALTER TABLE DEPT_COPY

MODIFY DEPT_ID CHAR(3)

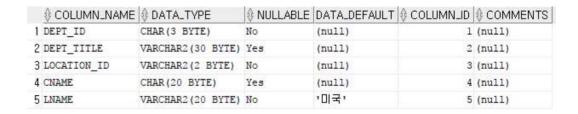
MODIFY DEPT_TITLE VARCHAR(30)

MODIFY LOCATION_ID VARCHAR2(2)

MODIFY CNAME CHAR(20)

MODIFY LNAME DEFAULT '미국';

	₩ DATA_TYPE	♦ NULLAB	LE DATA_DEFAULT & C	COLUMNID & COMMENTS
1 DEPT_ID	CHAR (2 BYTE)	No	(null)	1 (null)
2 DEPT_TITLE	VARCHAR2 (35 BYTE)	Yes	(null)	2 (null)
3 LOCATION_ID	CHAR (2 BYTE)	No	(null)	3 (null)
4 CNAME	VARCHAR2 (20 BYTE)	Yes	(null)	4 (null)
5 LNAME	VARCHAR2 (20 BYTE)	No	'한국'	5 (null)



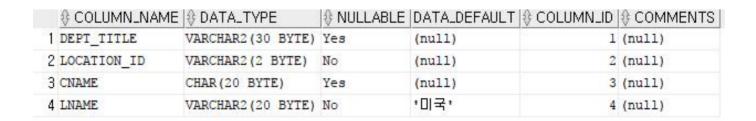


✓ 컬럼 삭제

ALTER TABLE DEPT_COPY

DROP COLUMN DEPT_ID;

⊕ COLUMN_NAMI	E ∯ DATA_TYPE	♦ NULLABLE	DATA_DEFAULT	⊕ COLUMN_ID	
1 DEPT_ID	CHAR (3 BYTE)	No	(null)	1	(null)
2 DEPT_TITLE	VARCHAR2 (30 BYTE)	Yes	(null)	2	(null)
3 LOCATION_ID	VARCHAR2 (2 BYTE)	No	(null)	3	(null)
4 CNAME	CHAR (20 BYTE)	Yes	(null)	4	(null)
5 LNAME	VARCHAR2 (20 BYTE)	No	'미국'	5	(null)





✓ 컬럼 삭제

```
CREATE TABLE TB1(
          PK NUMBER PRIMARY KEY,
          FK NUMBER REFERENCES TB1,
          COL1 NUMBER,
          CHECK(PK > 0 AND COL1 > 0)
                                 오류 보고 -
                                 SQL 오류: ORA-12992: cannot drop parent key column
                                12992. 00000 - "cannot drop parent key column"
                                 *Cause: An attempt was made to drop a parent key column.
ALTER TABLE TB1
                                 *Action: Drop all constraints referencing the parent key column, or
DROP COLUMN PK
                                       specify CASCADE CONSTRAINTS in statement.
* 컬럼 삭제 시 참조하고 있는 컬럼이 있다면 컬럼 삭제 불가능
ALTER TABLE TB1
DROP COLUMN PK CASCADE CONSTRAINT;
```

Table TB1이(가) 변경되었습니다.



✓ 제약조건 삭제

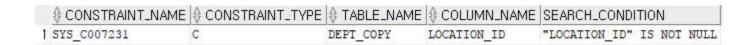
ALTER TABLE DEPT_COPY

DROP CONSTRAINT DCOPY_DID_PK

DROP CONSTRAINT DCOPY_DTITLE_UNQ

MODIFY LNAME NULL;

	E ⊕ CONSTRAINT_TYPE	⊕ TABLE_NAME	⊕ COLUMN_NAME	SEARCH_CONDITION
1 SYS_C007230	С	DEPT_COPY	DEPT_ID	"DEPT_ID" IS NOT NULL
2 SYS_C007231	С	DEPT_COPY	LOCATION_ID	"LOCATION_ID" IS NOT NULL
3 DCOPY_LNAME_NN	С	DEPT_COPY	LNAME	"LNAME" IS NOT NULL
4 DCOPY_DID_PK	P	DEPT_COPY	DEPT_ID	(null)
5 DCOPY_DTITLE_UNQ	σ	DEPT_COPY	DEPT_TITLE	(null)





✓ 컬럼 이름 변경

ALTER TABLE DEPT_COPY

RENAME COLUMN DEPT_TITLE TO DEPT_NAME;

	♦ DEPT_TITLE	⊕ LOCATION_ID	⊕ CNAME	⊕ LNAME
1	인사관리부	L1	(null)	한국
2	회계관리부	L1	(null)	한국
3	마케팅부	L1	(null)	한국
4	국내영업부	Ll	(null)	한국
5	해외영업1부	L2	(null)	한국
6	해외영업2부	L3	(null)	한국
7	해외영업3부	L4	(null)	한국
8	기술지원부	L5	(null)	한국
9	전략기획팀	L1	(null)	한국





ALTER

✓ 제약조건 이름 변경

ALTER TABLE USER_FOREIGNKEY
RENAME CONSTRAINT SYS_C007211 TO UF_UP_NN;

ALTER TABLE USER_FOREIGNKEY
RENAME CONSTRAINT SYS_C007212 TO UF_UN_PK;

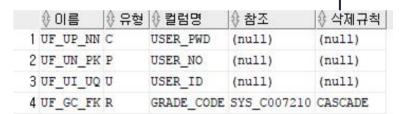
ALTER TABLE USER_FOREIGNKEY
RENAME CONSTRAINT SYS_C007213 TO UF_UI_UQ;

ALTER TABLE USER_FOREIGNKEY
RENAME CONSTRAINT SYS_C007214 TO UF GC FK;

SELECT UC.CONSTRAINT_NAME 이름, UC.CONSTRAINT_TYPE 유형, UCC.COLUMN_NAME 컬럼명, UC.R_CONSTRAINT_NAME 참조, UC.DELETE RULE 삭제규칙

FROM USER_CONSTRAINTS UC
JOIN USER_CONS_COLUMNS UCC ON (UC.CONSTRAINT_NAME=UCC.CONSTRAINT_NAME)
WHERE UC.TABLE NAME = 'USER FOREIGNKEY';

	♦이름	♦ 유형	♦ 컬럼명	∜ 참조	♦ 삭제규칙
1	SYS_C007211	С	USER_PWD	(null)	(null)
2	SYS_C007212	P	USER_NO	(null)	(null)
3	SYS_C007213	U	USER_ID	(null)	(null)
4	SYS C007214	R	GRADE CODE	SYS C007210	CASCADE





✓ 테이블 이름 변경

ALTER TABLE DEPT_COPY

RENAME TO DEPT_TEST;

또는

RENAME DEPT_COPY TO DEPT_TEST;

테이블 이름이 변경되었습니다.

DEPT_TITLE VARCHAR2 (30 BYTE) * LOCATION_ID VARCHAR2 (2 BYTE) CNAME CHAR (20 BYTE) LNAME VARCHAR2 (20 BYTE)



EMPLOYEE.DEPI_IESI							
	DEPT_TITLE	VARCHAR2 (30 BYTE)					
×	LOCATION_ID	VARCHAR2 (2 BYTE)					
	CNAME	CHAR (20 BYTE)					
	LNAME	VARCHAR2 (20 BYTE)					



▶ DROP

DROP TABLE DEPT_TEST CASCADE CONSTRAINT;

Table DEPT_TESTO(가) 삭제되었습니다.