

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));

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');

	A DEDT ID	A DEDT TITLE	ALGGITIONUE	A oursel
	A DEL L'ID	\$ DEP I_IIILE	⊕ 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

- :	CONSTRAINT_NAME	⊕ CONSTRAINT_TYPE	↑ TABLE_NAME		SEARCH_CONDITION
1 5	SYS_C007230	С	DEPT_COPY	DEPT_ID	"DEPT_ID" IS NOT NULL
2 5	SYS_C007231	С	DEPT_COPY	LOCATION_ID	"LOCATION_ID" IS NOT NULL
3 1	DCOPY_LNAME_NN	С	DEPT_COPY	LNAME	"LNAME" IS NOT NULL
4 I	DCOPY_DID_PK	P	DEPT_COPY	DEPT_ID	(null)
5 I	DCOPY_DTITLE_UNQ	υ	DEPT_COPY	DEPT_TITLE	(null)



✓ 컬럼 수정

ALTER TABLE DEPT_COPY

MODIFY DEPT_ID CHAR(3)

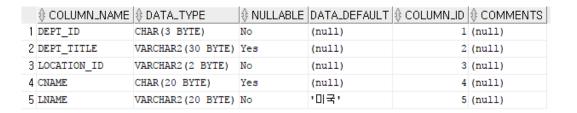
MODIFY DEPT_TITLE VARCHAR(30)

MODIFY LOCATION_ID VARCHAR2(2)

MODIFY CNAME CHAR(20)

MODIFY LNAME DEFAULT '미국';

	COLUMN_N	⊕ DATA_TYPE	⊕ NULLABLE	DATA_DEFAULT		⊕ 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;

		NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
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)

	DATA_TYPE		DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	⊕ COMMENTS
1 DEPT_TITLE	VARCHAR2 (30 BYTE)	Yes	(null)	1	(null)
2 LOCATION_ID	VARCHAR2 (2 BYTE)	No	(null)	2	(null)
3 CNAME	CHAR (20 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4 LNAME	VARCHAR2 (20 BYTE)	No	'미국'	4	(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.
*Action: Drop all constraints referencing the parent key column, or 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.

ALTER



✓ 제약조건 삭제

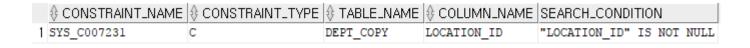
ALTER TABLE DEPT_COPY

DROP CONSTRAINT DCOPY_DID_PK

DROP CONSTRAINT DCOPY_DTITLE_UNQ

MODIFY LNAME NULL;

	CONSTRAINT_TYPE		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	U	DEPT_COPY	DEPT_TITLE	(null)







✓ 컬럼 이름 변경

ALTER TABLE DEPT_COPY

RENAME COLUMN DEPT_TITLE TO DEPT_NAME;

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

	∜ 이름	∜ 유형	∜ 컬럼명	∜ 참조	◈ 삭제규칙
1	UF_UP_NN	С	USER_PWD	(null)	(null)
2	UF_UN_PK	P	USER_NO	(null)	(null)
3	UF_UI_UQ	U	USER_ID	(null)	(null)
4	UF_GC_FK	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.

EMPLOYEE.DEPT_COPY

DEPT_TITLE VARCHAR2 (30 BYTE)

* LOCATION_ID VARCHAR2 (2 BYTE)

CNAME CHAR (20 BYTE)

LNAME VARCHAR2 (20 BYTE)



EMPLOYEE.DEPT_TEST

DEPT_TITLE VARCHAR2 (30 BYTE)

* LOCATION_ID VARCHAR2 (2 BYTE)

CNAME CHAR (20 BYTE)

LNAME VARCHAR2 (20 BYTE)





DROP TABLE DEPT_TEST CASCADE CONSTRAINT;

Table DEPT_TEST이(가) 삭제되었습니다.