2. DML

SQL문 이란

SELECT문

SQL문 종류

DML : Data Manipulation Language ; 데이터 검색, 수정 등

INSERT : 데이터베이스 객체에 데이터를 입력

DELETE : 데이터베이스 객체에 데이터를 삭제

UPDATE : 기존에 존재하는 데이터베이스 객체 안의 데이터수정

SELECT : 데이터베이스 객체로부터 데이터를 검색

DDL : Data Definition Language ; 데이터와 그 구조를 정의

CREATE : 데이터 베이스 객체 생성

DROP : 데이터 베이스 객체를 삭제

ALTER : 기존에 존재하는 데이터베이스 객체를 다시 정의

TRUNCATE : 데이터베이스 객체 내용 삭제

DCL : Data Control Language ; 데이터베이스 사용자의 권한 제어

GRANT : 데이터 베이스 객체에 권한 부여

REVOKE : 이미 부여된 데이터베이스 객체의 권한을 취소

COMMIT : 트랜잭션 확정 (TCL)

ROLLBACK : 트랜잭션 취소 (TCL)

SAVEPOINT : 복귀지점 설정 (TCL)

DDL

CREATE TABLE

테이블 구조 자체를 생성, 테이블안에 필드의 속성을 정의해준다

EX. CREATE TABLE “테이블명” (

“테이블에 추가할 필드들”

EX.”필드명” – NUMBER(20)

)

EX). CREATE TABLE Book(

bokid NUMBER,

bookname VARCHAR2(20),

publisher VARCHAR2(20),

price NUMBER,

rdate DATE,

PRIMARY KEY(bookid))

제약조건 - 기본키(PRIMARY KEY)

기본키는 테이블을 구성하는 여러 키 (필드)중에서 하나를 선택하여 선언되어 테이블의 각

행/데이터를 식별하는 역할을 한다.

테이블의 유일성을 보장하기위한 제약조건이고 테이블당 하나만 정의 가능하다, 자동으로 인덱스가 생성되는데 데이터 검색이 용이하게 트리형식으로 자체 생성된다, null값이 올수없으며 테이블을 생성할 때 선언하는게 일반적이며 해당 필드 선언과 동시에 하거나 필드 마지막에 선언도 가능하다.

반드시 문자로 시작. A~Z까지 대소문자, 0~9까지의 숫자, 특수기호는 \_,$,#만 포함 가능

1~30글자까지 가능. 공백 허용 안함.

오라클에서 사용되는 예약어나 다른 객체명과 중복 불가

CHAR(size) ; 매개변수 사이즈만큼 데이터가 생성될 때 고정 공간 차지함

VARCHAR2(size) ; 매개변수 사이즈 만큼 입력할수있고 데이터 생성될 때 유동적으로 저장

NUMBER ;

NUMBER(w) ; W자리까지의 수치로 최대 38자리까지 가능하다. (38자리가 유효 숫자이다.)

NUMBER(w, d) ; W는 전체 길이, d는 소수점 이하 자릿수이다. 소수점은 자릿수에 포함되지 않는다.

DATE : BC 4712년 1월 1일~AD 4712년 12월 31일까지의 날짜

LOB : 2GB까지의 가변 길이 바이너리 데이터를 저장시킬 수 있습니다. 이미지 문서, 실행 파일을 저장할 수 있습니다

ROWNUM

SELECT절에 의해 추출되는 데이터(ROW)에 붙는 순번, WHERE절까지 만족 시킨 자료에 1부터 붙는 테이블에서 읽어들인 논리의 순서

ORDER BY를 사용한다면 WHERE절까지 만족 시킨 결과에 ROWNUM이

붙은 상태로 ORDER BY가 반영된다.

즉, ROWNUM은 ORDER BY전에 부여되며, ORDER BY는 맨 나중에 실행된다.

ALTER TABLE

기존테이블의 구조를 변경, 칼럼의 추가와 삭제, 칼럼의 타입이나 길이를 변경할 때 쓴다.

기존에 있는 구조에 데이터가 있다면 데이터 길이보다 짧게 수정 불가하고

DESC를 통해 본 칼럼의 자료형 길이 보다 짧게 수정할수 있지만 이역시 데이터가 수정하려는 길이보다 짧게 존재할 때 가능하다.

반면 해당 칼럼안에 값이 존재하지않는다면 값의 길이의 증감 수정에 제약이 없으며 자료형의 형형태 변경하는 것 또한 가능하다.

ALTER TABLE 테이블 명 ADD || MODIFY || DROP ~

BLOB형은 근래에는 사용하지않는다. ???

데이터베이스 서버 저장 다름

CLOB는 e-BOOK과 같은 대용량의 텍스트 데이터를 저장하기 위해서 사용합니다.

CREATE 절에 서브쿼리 들어감

데이터 사전?? 테이블 구조변경될 때마다 사용할때마다 사전이 변경됨 시스템 내부적으로