

220928 수업 -1

🕒 작성일시	@2022년 9월 28일 오전 9:06
≡ 키워드	데이터 타입
▼ 유형	강의
📎 자료	
☑ 복습	<input type="checkbox"/>

데이터 타입

문자 데이터 타입

데이터타입	설명
CHAR(n)	고정길이 문자 / 최대 2000byte / 디폴트 값은 1byte
VARCHAR2(n)	가변길이 문자 / 최대 4000BYTE / 디폴트 값은 1byte
NCHAR(n)	고정길이 유니코드 문자(다국어 입력가능) / 최대 2000byte / 디폴트 값은 1byte
NVARCHAR(n)	가변길이 유니코드 문자(다국어 입력가능) / 최대 2000byte / 디폴트 값은 1byte
LONG	최대 2GB 크기의 가변길이 문자형
CLOB	대용량 텍스트 데이터 타입(최대 4Gbyte)
NCLOB	대용량 텍스트 유니코드 데이터 타입(최대 4Gbyte)

숫자 데이터 타입

데이터 타입	설명
NUMBER(P,S)	가변숫자 / P (1 ~ 38, 디폴트 : 38) / S (-84 ~ 127, 디폴트 값 : 0) / 최대 22byte
FLOAT(P)	NUMBER의 하위타입 / P (1~128 .디폴트 : 128) / 이진수 기준 / 최대 22byte
BINARY_FLOAT	32비트 부동소수점 수 / 최대 4byte
BINARY_DOUBLE	64비트 부동소수점 수 / 최대 8byte

날짜 데이터 타입

데이터타입	설명
DATE	BC 4712년 1월 1일부터 9999년 12월 31일, 연, 월, 일, 시, 분, 초 까지 입력 가능
TIMESTAMP	연도, 월, 일, 시, 분, 초 + 밀리초까지 입력가능

LOB 데이터 타입

데이터 타입	설명
CLOB	문자형 대용량 객체 고정길이와 가변길이 문자집합 지원
NCLOB	유니코드를 지원하는 문자형 대용량 객체
BLOB	이진형 대용량 객체
BFILE	대용량 이진 파일에 대한 위치,이름 저장

- 많이 사용x

테이블 생성

create table 테이블명 (컬럼명 타입, 컬럼명 타입);

Java와 DB 비교

DB

```
create table member3(age number);
--1건 또는 1000건
insert into member3(age) values(100);
insert into member3(age) values(200);
insert into member3(age) values(300);
insert into member3(age) values(400);
```

Java

```
class member3{ private int age; }
--1건

member3 m = new member3();
m.setAge(100);

100건 넣어라
List<member3> mlist = new ArrayList<member3>();
mlist.add(new member(100));
mlist.add(new member(200));
mlist.add(new member(300));
mlist.add(new member(400));
```

고정 길이 문자열

char(10) >> 10byte >> 한글 5자, 영문&특수&공백 10자

→ 공간의 변화 x

가변 길이 문자열

varchar2(10) >> 10byte >> 한글 5자, 영문&특수&공백 10자

→ 데이터 크기만큼 공간 변화

**** 약속 ****

고정길이 문자열 char()

- 남, 여 대, 중, 소 ... 주민번호

가변길이 문자열 varchar2()

- 사람 이름, 취미, 주소

unicode (2byte)

- 한글자, 영문자, 특수문자, 공백 >> 2byte

- 프로젝트가 편함
 - 타입을 고려하지 않음
 - nchar(20) >> 문자열의 개수가 20개 >> 40byte
 - nvarchar2(20) >> 20개
-

시스템 테이블

- 오라클 정보

```
select * from SYS.NLS_DATABASE_PARAMETERS;  
  
--NLS_CHARACTERSET : AL32UTF8 한글 3byte 인식  
--K016KSC5601 2Byte (현재 변환하면 한글 다깨짐)
```

- 한글 1자를 3byte로 잡음

```
create table test2(name varchar2(2));  
  
insert into test2(name) values('a');  
insert into test2(name) values('aa');  
insert into test2(name) values('가'); --한글 1자 3byte 인지
```