**Web개발\_Day30\_노트정리**

**데이터조작어, DML**

ㆍ데이터 조회 및 변형을 위한 명령어

* Select : 데이터 조회
* Insert : 데이터 입력
* Update : 데이터 수정
* Delete : 데이터 삭제

ㆍselect 사용

* Select 컬럼1, 컬럼2 from 테이블 where 조건;

ㆍinsert 사용

* Insert into 테이블명(컬럼1, 컬럼2) values (값1, 값2);
* 값을 순서대로 모두 입력할 경우엔, 컬럼명 생략 가능

ㆍupdate 사용

* Update 테이블명 set 컬럼1 = 값, 컬럼2 = 값 where 조건;

ㆍdelete 사용

* Delete from 테이블명 where 조건;

**트랙잭션, Transaction**

ㆍ트랜잭션 : 하나의 작업 단위, 묶음을 의미한다.

ㆍCommit

* 모든 작업을 정상적으로 처리하겠다고 확정하는 명령어
* 트랜잭션의 처리과정을 데이터베이스에 반영하기 위해서, 변경된 내용을 모두 영구 저장한다.
* COMMIT을 수행하면, 하나의 트랜잭션 과정을 종료하게 된다.
* Transaction작업 내용을 실제 DB에 저장한다
* 이전 데이터가 완전히 update된다.
* 모든 사용자가 변경한 데이터의 결과를 볼 수 있다.

ㆍRollBack

* 작업중 문제가 발생했을 때, 트랜잭션의 처리과정에서 발생한 변경사항을 취소하고, 트랜잭션 과정을 종료시킨다.
* 트랜잭션으로 인한 하나의 묶음 처리가 시작되기 이전의 상태로 되돌린다.
* 트랜잭션 작업 내용을 취소한다.
* 이전 COMMIT한 곳까지만 복구한다
* 트랜잭션 작업중 하나라도 문제가 발생하면, 모든 작업을 취소해야 하기 때문에 하나의 논리적인 작업단위로 구성해 놓아야 한다.

**컬럼속성(무결성 제약조건)**

ㆍNOT NULL : NULL값이 입력되지 못하게 하는 조건

ㆍUNIQUE : 중복된 값이 입력되지 못하게 하는 조건

ㆍCHECK : 주어진 값만을 허용하는 조건

ㆍPRIMARY KEY : NOT NULL+UNIQUE (+INDEX) 가 모두 합쳐진 조건

ㆍFOREIGN KEY(외래키) : 다른 테이블의 필드(컬럼)를 참조하여 무결성을 검사하는 조건.