sql -> db 접근 기능 언어 회원가입 -=--> db 저장 create table / insert 키보드 입력

- jdbc->

1>자바언어 db 이용 라이브러리 모음

2> java database connectivity

3> 자바프로그램 - sql / java 문법

4> 작성 순서

5> api - java.sql.*

java.sql.인터페이스

interface Connection{

void connect();

}--> 자바언어 정한 규칙-jdk

class OracleConnection implements Connection{

public void connect(){오라클 db 연결 라이브러리 호출}

}===> jdbc driver 포함 구현

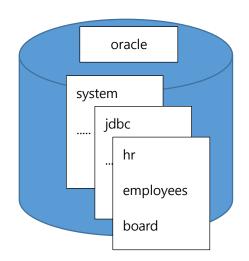
오라클 실제 구현

자바+sql

이클립스 run sql command line

- 1. jdbc driver (자바클래스들) 등록 메모리 로드-->???
- 2.db 연결 db 독립적 통일 호출
- 3.sql 전송
- 4.sql 결과 검색
- 5.db 연결 해제

- 1. db 준비
- 2. db 종류 jdbc driver 설치 (ojdbc6.jar)
- 3. 이클립스 자바 프로젝트 기본 jdk 라이브러리 경로 확인 c:₩kdigital₩jdk8₩jre₩lib₩ext 폴더 (web server + spring..)



mysql / sql server

run sql command line
1.update...동일 레코드
2. commit/rollback
jdbc

2.update...동일 레코드- 대기중

4. 대기해제

1. jdbc driver (자바클래스) 등록 메모리 로드

Class.forName

("oracle.jdbc.driver.OracleDriver");

2.db 연결

Connection con =

 ${\bf Driver Manager. get Connection}$

("jdbc:oracle:thin:@127.0.0.1:1521:xe", "계정 ","암호")

2.sql 전송-sql 저장 전송 결과 저장

Statement st = con.createStatement();

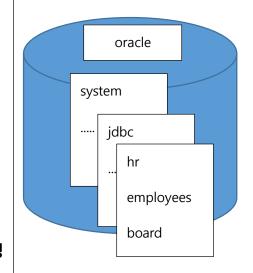
int cnt = st.executeUpdate("insert...sql")

3.sql 결과 검색

s.o.p(cnt);

4. db 연결 해제

con.close()



dml - insert / update / delete -run sql command line - commit / rollback

dml - insert / update / delete -자바 - jdbc - 자동 commit

ddl – create table / alter table / drop table - run sql command line/ 자바 - jdbc 동일 자동 commit jdbc - ddl 실행 권고 방법 아니다(db 내부)

```
jdbc 1 - hr emp create

jdbc 2 - hr emp drop

jdbc 3 - hr emp alter

-dml

Statement st = con.createStatement();
int 변경행=st.executeUpdate("insert | update | delete ");

-dql

Statement st = con.createStatement();
ResultSet rs =st.executeQuery("select id, name, salary from emp");
rs 여러개행 여러개열
```

id(정수)	name(문자)_	salary(실수)
100	이자바	5000.8

```
while(rs.next()) {
    rs.getInt(1); =같은 표현= rs.getInt("id")
    rs.getString(2) == rs.getString("name")
    rs.getDouble(3) == rs.getDouble("salary")
}
```

게시물 저장 테이블 - 107개 저장 가정

--> 웹사이트 페이지 게시물리스트 출력

1페이지 - 가장 최근 1- 10

2페이지 11-20

3 21-30

-->페이징처리 조회

class A

ArrayList test(){

driver메모리로드

con생성

st, pt생성

rs 생성-->db 연결 무관

객체 복사

(배열 ArrayList 복사.)

rs.close();

st.close();

pt.close();

con.close();

return ArrayList

class Main

A a1 = new A();

ArrayList<---a1.test();

--> 조회결과리턴

정수: rs.getInt()	int	number(n) = int	
실수:rs.getDouble()	double	number(n, s) = float	
문자:rs.getString()	String	char, varchar2(n)	
날짜;rs.getDate()	java.sql.Date	date	
rs.getString()	String	to_char(sysdate,'yyyy-mm-dd')	
		==> 문자형 결과	