[문제]

Project : student

Package : student.dao

Class : Student.java

# 테이블 작성

create table student(

name varchar2(15) not null, -- 이름

value varchar2(15), -- 학번 or 과목 or 부서

code number -- 1이면 학생, 2이면 교수, 3이면 관리자

);

menu()

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

관리

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. 입력

2. 검색

3. 삭제

4. 종료

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호선택 : 4

프로그램 종료합니다

1. 입력

insertArticle()

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. 학생

2. 교수

3. 관리자

4. 이전메뉴

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호선택 :

1번 학생인 경우

이름입력 :

학번입력 :

2번 교수인 경우

이름입력 :

과목입력 :

3번 관리자인 경우

이름입력 :

부서입력 :

2. 검색

selectArticle()

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. 이름 검색 (1개 글자가 포함된 이름은 모두 검색)

2. 전체 검색

3. 이전메뉴

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호선택 : 1

1번 경우

검색할 이름 입력 : 이

이름=희동이 학번=2015

이름=이교수 과목=JAVA

3. 삭제

deleteArticle()

삭제를 원하는 이름 입력 : (정확하게 3개의 글자가 모두 입력된 상태)

\* code값에 번호(1,2,3,,)을 insert 시켜줘

\*

\* 테이블 입력은 디벨로퍼로

\* 데이터 입력은 자바로

\*/

**package** student.dao;

**import** java.sql.Connection;

**import** java.sql.DriverManager;

**import** java.sql.PreparedStatement;

**import** java.sql.ResultSet;

**import** java.sql.SQLException;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Student2 {

**private** Connection conn;

**private** PreparedStatement pstmt;

**private** ResultSet rs;

**private** String driver = "oracle.jdbc.driver.OracleDriver";

**private** String url = "jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe";

**private** String username = "c##java";

**private** String password = "bit";

Scanner scan = **new** Scanner(System.***in***);

**public** Student2() { // 드라이버 로딩 - 딱 한번!

**try** {

Class.*forName*(driver);

} **catch** (ClassNotFoundException e) {

e.printStackTrace();

}

}

**public** **void** getConnection() { // 접속

**try** {

conn = DriverManager.*getConnection*(url, username, password);

} **catch** (SQLException e) {

e.printStackTrace();

}

}

// 메뉴함수 생성

**public** **void** menu() {

**int** num = 0;

**while** (**true**) {

System.***out***.println();

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

System.***out***.println(" 관리");

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

System.***out***.println(" 1. 입력");

System.***out***.println(" 2. 검색");

System.***out***.println(" 3. 삭제");

System.***out***.println(" 4. 종료");

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

System.***out***.print("번호 선택 : ");

num = scan.nextInt();

**if** (num == 4)

**break**;

**if** (num == 1)

insertArticle();

**else** **if** (num == 2)

selectArticle();

**else** **if** (num == 3)

deleteArticle();

} // while

}// menu()

**private** **void** deleteArticle() { //------------deleteArticle()

System.***out***.print("삭제 할 이름 입력 : ");

String name = scan.next();

// DB

String sql = "delete student where name=?"; // \*\*delete는 =

**this**.getConnection();

**try** {

pstmt = conn.prepareStatement(sql);

pstmt.setString(1, name);

**int** su = pstmt.executeUpdate();

System.***out***.println(su + "개의 행이 삭제되었습니다");

} **catch** (SQLException e) {

e.printStackTrace();

} **finally** {

**try** {

**if** (pstmt != **null**)

pstmt.close();

**if** (conn != **null**)

conn.close();

} **catch** (SQLException e) {

e.printStackTrace();

}

}

}// deleteArticle()

**private** **void** selectArticle() { //------------selectArticle()

**int** num;

String name = **null**;

**while** (**true**) {

System.***out***.println();

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

System.***out***.println("1. 이름검색");

System.***out***.println("2. 전체검색");

System.***out***.println("3. 이전메뉴");

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

System.***out***.print("번호 선택 : ");

num = scan.nextInt();

**if** (num == 3)

**break**;

**if** (num == 1) {

System.***out***.print("검색할 이름 입력 : ");

name = scan.next();

}

// DB

String sql = **null**;

**if** (num == 1) {

sql = "select \* from student where name like ?"; // 이름검색

} **else** **if** (num == 2) {

sql = "select \* from student"; // 전체검색

}

**this**.getConnection();

**try** {

pstmt = conn.prepareStatement(sql);

**if** (num == 1)

pstmt.setString(1, "%" + name + "%"); // ? 매핑

rs = pstmt.executeQuery();// 실행

// insert update delete는 항상 개수가 떨어지지만

// select는 결과물이 들어온다

**while** (rs.next()) {

System.***out***.print("이름 = " + rs.getString("name") + "\t\t");

**if** (rs.getInt("code") == 1) // 코드값이 1번이면

System.***out***.println("학번 = " + rs.getString("value")); // 학번을 꺼내와라

**else** **if** (rs.getInt("code") == 2)

System.***out***.println("과목 = " + rs.getString("value"));

**else** **if** (rs.getInt("code") == 3)

System.***out***.println("부서 = " + rs.getString("value"));

} // while

} **catch** (SQLException e) {

e.printStackTrace();

} **finally** {

**try** {

**if** (rs != **null**)

rs.close();

**if** (pstmt != **null**)

pstmt.close();

**if** (conn != **null**)

conn.close();

} **catch** (SQLException e) {

e.printStackTrace();

}

}

} // while

}// selectArticle()

**public** **void** insertArticle() { //------------insertArticle()

**int** num;

String name; // 아래를 보면 이름은 if문에 상관없이 무조건 데이터 읽어들이지만

String value = **null**; // Value랑 code는 모르니 초기화시켜줘야.

**int** code = 0; // String value = null; int code =0; -> 초기화

**while** (**true**) {

System.***out***.println();

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

System.***out***.println(" 1. 학생");

System.***out***.println(" 2. 교수");

System.***out***.println(" 3. 관리자");

System.***out***.println(" 4. 이전메뉴");

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

System.***out***.print("번호 선택 : ");

num = scan.nextInt();

**if** (num == 4)

**break**;

// 데이터 입력

System.***out***.print("이름 입력 : "); // 이름은 공통적으로 다 들어가고

name = scan.next();

**if** (num == 1) {

System.***out***.print("학번 입력 : ");

value = scan.next();

code = 1;

} **else** **if** (num == 2) {

System.***out***.print("과목 입력 : ");

value = scan.next();

code = 2;

} **else** **if** (num == 3) {

System.***out***.print("부서 입력 : ");

value = scan.next();

code = 3;

}

// DB

String sql = "insert into student values(?, ?, ?)";

**this**.getConnection();// 오라클 접속

**try** {

pstmt = conn.prepareStatement(sql); // sql 처리해주는 가이드 생성

pstmt.setString(1, name);

pstmt.setString(2, value);

pstmt.setInt(3, code);

**int** su = pstmt.executeUpdate();// 실행

System.***out***.println(su + "개의 행이 만들어졌습니다");

} **catch** (SQLException e) {

e.printStackTrace();

} **finally** {

**try** {

**if** (pstmt != **null**)

pstmt.close();

**if** (conn != **null**)

conn.close();

} **catch** (SQLException e) {

e.printStackTrace();

}

}

} // while

}// insertArticle()

**public** **static** **void** main(String[] args) { // 프로그램 시작

Student sd = **new** Student(); // 메모리에 Student 클래스 잡아주고, 생성자까지 콜해주면 드라이버 로딩 끝

sd.menu();

System.***out***.println("프로그램을 종료합니다.");

}

}

/\*SQL 테이블 만들기

create table student (name varchar2(15),

value varchar2(15),

code number);

select \* from student where name like '%이%'; - 이름검색

select \* from student; - 전체검색

Oracle

- Server 한글 1자 = 2byte

- Express 한글 1자 = 3byte

홍길동 -> 9

\*/