

JSP 2강

강사 | 최정호

INDEX

1. JDBC
2. Java Bean

JDBC

» JDBC 란?



- **Java DataBase Connectivity** 의 약자이며 Java와 DataBase의 연동을 위한 프로그래밍 API
- Java프로그램에서 DB와 연동을 할 때 DBMS의 종류와 상관 없이 통합적으로 처리하기 위해 만들어진 API
- Java.sql 패키지 안에 구현이 되어 있다.

» JDBC 프로그래밍 순서

1. JDBC드라이버 로딩
2. 연결관리 할 수 있는 객체 생성 – Connection
3. 쿼리 실행을 위한 객체 생성 – PreparedStatement
4. 쿼리 실행
5. 결과 사용 – Select(ResultSet)
Insert ,Delete, Update(int)
6. ResultSet 종료
7. PreapredStatement 종료
8. Connection 종료

» JDBC 프로그래밍 순서

1. JDBC드라이버 로딩

DBMS 마다 별도의 드라이버가 필요하다(jar파일)
일반적으로 DBMS마다 jar파일 형태로 제공한다.

드라이버위치

- 11g

C:\oraclexe\app\oracle\product\11.2.0\server\jdbc\lib\ojdbc6.jar

- 18c

C:\app\윈도우계정명\product\18.0.0\dbhomeXE\jdbc\lib\ojdbc8.jar

해당 jar파일을 프로젝트 속성의 java build path에 추가한다.

드라이브 로딩을 한다

```
Class.forName("oracle.jdbc.driver.OracleDriver");
```

로드 할때 try_catch문을 필수로 사용하여 예외처리 한다.

» JDBC 프로그래밍 순서

2. 연결관리 할 수 있는 객체 생성 – Connection

`java.sql.DriverManager` 안의 `getConnection` 메소드로 `Connection` 을 생성한다.

`Connection` 객체는 `java.sql.Connection` 의 interface로 존재한다.

`DriverManager.getConnection(url,user,password)`

`url` – DB의 위치와 정보를 담고있는 데이터

`jdbc:DBMS명:Driver:@Host:Port:SID`

`user` – DataBase 계정명

`password` – DataBase 비밀번호

» JDBC 프로그래밍 순서

3. 쿼리 실행을 위한 객체 생성 – PreparedStatement
4. 쿼리 실행
5. 결과 사용

java.sql.Statement – 정적쿼리방식

select * from testmember where name = ' + name + '

java.sql.PreparedStatement – 동적쿼리방식(3.0버전 이상부터는 권장)

select * from testmember where name = ?

Connection.prepareStatement(sql) 메소드로 쿼리 실행 객체 받아오기

PreparedStatement.set??() 메소드로 데이터 셋팅

select 쿼리 실행 시 PreparedStatement.executeQuery() 메소드로 실행 결과를 ResultSet 반환자료형으로 받아 처리한다.

insert,delete,update 쿼리 실행 시 PreparedStatement.executeUpdate() 로 실행 결과를 받아 처리한다.

» JDBC 프로그래밍 순서

6. ResultSet 종료

7. PreparedStatement 종료

8. Connection 종료

Java Bean

» Java Bean 이란?



- 데이터를 표현하고 관리하는 목적으로 만들어지는 자바 Class
- View페이지와 로직페이지를 서로 분리하여 관리 하는 게 목적
- DB데이터를 관리하기 위해 사용된다.
- 하나의 테이블에 DTO와 DAT가 한 세트로 구성된다.
- DTO(Data Transfer Object)
- DAT(Data Access Object)

01

02

03

- **DTO(Data Transfer Object)**

DB에서 관리될 하나의 레코드 정보를 담는 Class

- **DAT(Data Access Object)**

객체화된 DTO를 활용해 DB에 사용하는 메소드 들을 정의한 Class

규칙

- DTO 와 DAO 반드시 패키지에 소속되어야 한다.
- DTO 의 멤버변수를 Property 라 부른다.
- Property 의 접근지정자는 private 로 설정한다.
- Property 마다 getter 와 setter 메소드를 public 으로 생성한다.
- 반드시 기본 생성자는 있어야 한다.

01

02

03

Quiz

Java Bean 문제

Thank you

강사 | 최정호