

JDBC 프로그래밍

- PreparedStatement -

PreparedStatement

❖ SQL 문 작성의 어려움

- 변수값을 sql 문자열에 반영하기

```
String name = ...;  
name = name.replace("'", "'");    // ' 문자를 ''으로 대체  
String sql = "select code, name, price, maker from goodsinfo " +  
             "where name='" + name + "' ";
```

```
String sql = "insert into goodsinfo(code, name, price, maker) " +  
             "values( '" + code + "', '" + name + "', " + price + ", '" +  
             "maker + "' );
```

PreparedStatement

❖ SQL 문 작성의 어려움

- 변수값을 sql 문자열에 반영하기 -> PreparedStatement로 해결

PreparedStatement

❖ SQL 문의 매개값 처리

- PreparedStatement 클래스
 - Connection의 `prepareStatement(String sql)` 메서드로 생성
 - SQL 문장에서 변수의 값으로 대체할 곳에 ?로 표기

```
String sql = "insert into goodsinfo (code, name, price, maker) values(?,?,?,?)"
```

```
try(PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql)) {  
    // ? 위치에 변수값 설정  
  
    pstmt.executeUpdate();  
}
```

- SQL 문장에 있는 ? 위치에 값 설정 → setter 메서드 호출
 - `set데이터타입(int index, 데이터타입 값)`
index : ?의 위치 인덱스(1부터 시작)

PreparedStatement

❖ SQL 문의 매개값 처리

○ PreparedStatement 클래스

메서드	설명
setString(int index, String x)	지정한 인덱스의 파라미터 값을 x로 지정한다.
setCharacterStream(int index, Reader reader, int length)	지정한 인덱스의 파라미터 값을 LONG VARCHAR 타입의 값으로 지정할 때 사용한다. Reader는 값을 읽어올 스트림이며, length는 지정한 문자열의 길이를 나타낸다.
setInt(int index, int x)	지정한 인덱스의 파라미터 값을 int 값 x로 지정한다.
setLong(int index, long x)	지정한 인덱스의 파라미터 값을 long 값 x로 지정한다.
setDouble(int index, double x)	지정한 인덱스의 파라미터 값을 double 값 x로 지정한다.
setFloat(int index, float x)	지정한 인덱스의 파라미터 값을 float 값 x로 지정한다.
setTimestamp(int index, Timestamp x)	지정한 인덱스의 값을 SQL TIMESTAMP 타입을 나타내는 java.sql.Timestamp 타입으로 지정한다.
setDate(int index, Date x)	지정한 인덱스의 값을 SQL DATE 타입을 나타내는 java.sql.Date 타입으로 지정한다.
setTime(int index, Time x)	지정한 인덱스의 값을 SQL TIME 타입을 나타내는 java.sql.Time 타입으로 지정한다.

PreparedStatement

❖ SQL 문의 매개값 처리

○ PreparedStatement 클래스

```
        :  
String sql = "insert into goodsinfo (code, name, price, maker) values(?,?,?,?)"  
  
try(PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql)) {  
    pstmt.setString(1, code);  
    pstmt.setString(2, name);  
    pstmt.setInt(3, price);  
    pstmt.setString(4, maker);  
  
    int rowNum = pstmt.executeUpdate();  
}  
        :
```