

Java Web システム ショッピングサイト

システム名	KEN ショッピングサイト
処 理 名	商品情報検索 DAO
プログラム名	SearchDAO
パッケージ	ken.dao

KEN School

処理名	商品情報検索 DAO	クラス名	SearchDAO
業務概要説明			
<p>【処理概要】</p> <ul style="list-style-type: none">● 商品情報をデータベースから検索する			

処理名

商品情報検索 DAO

クラス名

SearchDAO

クラス詳細（クラス設計/フィールド設計）

【クラス設計】

項番	項目	値
1	package	ken.dao
2	class/interface/jsp	class
3	アクセス修飾子	public
4	修飾子	—
5	継承元	—
6	実装元	—
7	使用クラス/インタフェース	java.sql.Connection; java.sql.DriverManager; java.sql.PreparedStatement; java.sql.ResultSet; java.sql.SQLException; java.util.ArrayList; ken.bean.Item;
8	アノテーション	—

【フィールド設計】

項番	可視性	型	変数名	初期値
1	private	Connection	connection	
2	private	PreparedStatement	p_statement_selectItems_no_key	
3	private	PreparedStatement	p_statement_selectItems	

処理名	商品情報検索 DAO	クラス名	SearchDAO
-----	------------	------	-----------

メソッド・コンストラクタ詳細

【コンストラクタ設計】

コンストラクタ名	SearchDAO
----------	-----------

項番	項目	値
1	アクセス修飾子	public
2	修飾子	—
3	戻り値	—
4	引数	—
5	try-catch/throws	ClassNotFoundException, SQLException
6	アノテーション	—

【処理内容】

1. Class クラスの forName メソッドを引数に文字列 "com.mysql.jdbc.Driver" を指定して呼び出す

2. String 型の変数を作成し、"jdbc:mysql://localhost:3306/latte_station?useSSL=false" を代入する

3. String 型の変数を作成し、"root" を代入する

4. String 型の変数を作成し、"root" を代入する

5. DriverManager クラスのクラスメソッドである getConnection() メソッドを呼び出す。その際に、第一引数として 2. で作成した変数を、第二引数として 3. で作成した変数を、第三引数として 4. で作成した変数を設定し、戻り値をフィールド変数 connection に格納する

6. String 型の変数を作成し、"SELECT * FROM latte_station.item WHERE genre_id=?" を代入する

7. String 型の変数を作成し、"SELECT * FROM latte_station.item WHERE genre_id=? and (item_name like ? or artist like ?)" を代入する

8. フィールド変数 connection が参照しているオブジェクトの preparedStatement() メソッドを呼び出す。その際に、引数として 6. で作成した変数を設定し、戻り値をフィールド変数 p_statement_selectItems_no_key に格納する

9. フィールド変数 connection が参照しているオブジェクトの preparedStatement() メソッドを呼び出す。その際に、引数として 7. で作成した変数を設定し、戻り値をフィールド変数 p_statement_selectItems に格納する

処理名	商品情報取得処理	クラス名	SearchDAO
メソッド・コンストラクタ詳細			
【メソッド設計】			
メソッド名	search_table		
項番	項目	値	
1	アクセス修飾子	public	
2	修飾子	—	
3	戻り値	ArrayList<Item> 型：商品情報	
4	引数	String 型 key：キーワード, String 型 genre：分類	
5	try-catch/throws	SQLException	
【処理内容】			
<div>1. ローカル変数として ResultSet 型の変数 rs_items を宣言すると同時に null で初期化する</div> <div>2. もし、第一引数の String 型の変数が ""(空文字) でなかった場合</div> <div>2.1 フィールド変数 p_statement_selectItems の setString() メソッドを呼び出す。その際、第一引数として 1、第二引数としてこのメソッドの第二引数を渡す</div> <div>2.2 フィールド変数 p_statement_selectItems の setString() メソッドを呼び出す。その際、第一引数として 2、第二引数として、このメソッドの第一引数を渡す。第二引数の前後には "%" を文字列結合する (例： "%" + key + "%")</div> <div>2.3 フィールド変数 p_statement_selectItems の setString()メソッドを呼び出す。その際、第一引数として 3、第二引数として、このメソッドの第一引数を渡す。第二引数の前後には "%" を文字列結合する (例： "%" + key + "%")</div> <div>2.4 フィールド変数 p_statement_selectItems の executeQuery() メソッドを呼び出し、戻り値をローカル変数 rs_items に格納する</div> <div>3. もし、2. の結果が false だった場合</div> <div>3.1 フィールド変数 p_statement_selectItems_no_key の setString() メソッドを呼び出す。その際に、第一引数として 1、第二引数としてこのメソッドの第二引数を渡す</div> <div>3.2 フィールド変数 p_statement_selectItems_no_key の executeQuery() メソッドを呼び出す。戻り値をローカル変数 rs_items に格納する</div> <div>4. ローカル変数として ArrayList<Item> 型の変数 list を宣言すると同時にオブジェクトを生成して代入する</div> <div>5. ローカル変数 rs_items の next() メソッドの結果が true な限り、以下の処理を行う</div> <div>5.1 Item クラスのオブジェクトを生成する</div> <div>5.2 5.1 で生成したオブジェクトの setItemID() メソッドを呼び出す。その際、引数としてローカル変数 rs_items の getInt() メソッドの戻り値を渡す (getInt() メソッドの引数は "item_id")</div> <div>5.3 5.1 で生成したオブジェクトの setItemName() メソッドを呼び出す。その際、引数としてローカル変数 rs_items の getString() メソッドの戻り値を渡す (getString() メソッドを呼ぶ際の引数は "item_name")</div> <div>5.4 5.1 で生成したオブジェクトの setItemArtist()メソッドを呼び出す。その際、引数としてローカル変数 rs_items の getString() メソッドの戻り値を渡す (getString() メソッドを呼ぶ際の引数は"artist")</div>			

処理名	商品情報検索 DAO	クラス名	SearchDAO
メソッド・コンストラクタ詳細			
【メソッド設計】			
メソッド名		search_table	
【処理内容】			
5.5 5.1 で作成したオブジェクトの setItemPrice() メソッドを呼び出す。その際、引数としてローカル変数 rs_items の getInt() メソッドの戻り値を渡す（getInt() メソッドを呼ぶ際の引数は "price"）			
5.6 5.1 で作成したオブジェクトの setItemImage() メソッドを呼び出す。その際、引数としてローカル変数 rs_items の getString() メソッドの戻り値を渡す（getString() メソッドを呼ぶ際の引数は "item_img"）			
5.7 ローカル変数 list の add() メソッドを呼び出す。その際に、引数として 5.1 で生成したオブジェクトを渡す。			
6. ローカル変数 rs_items が null ではない場合			
6.1 ローカル変数 rs_items を close() メソッドを使って閉じる			
7. フィールド変数 connection が null ではない場合			
7.1 フィールド変数 connection を close() メソッドを使って閉じる			
8. ローカル変数 list を戻り値として返す			