

🕒 Cập nhật tháng 8 năm 2024

## [Bài Đọc] Statement trong JDBC

### 1. Định nghĩa:

- Đối tượng **Statement** được sử dụng để truy cập cơ sở dữ liệu theo mục đích chung và hữu ích khi thực thi các câu lệnh SQL tĩnh khi không có tham số truyền vào

### 2. Cú pháp:

**Statement stmt = connection.createStatement();**

### 3. Triển khai: Sau khi đối tượng Statement được tạo, có ba cách để thực thi nó

- execute(String sql)**
  - Nó được sử dụng để thực thi bất kỳ câu lệnh SQL nào (như SELECT, INSERT, UPDATE hoặc DELETE)
  - Nếu đối tượng ResultSet được truy xuất, thì nó trả về true nếu không thì trả về false
- executeUpdate(String sql)**
  - Được sử dụng để thực thi các câu lệnh SQL (như INSERT, UPDATE hoặc DELETE)
  - Nó trả về số hàng bị ảnh hưởng bởi câu lệnh SQL
- ResultSet executeQuery(String sql)**
  - Được sử dụng để thực hiện truy vấn SELECT
  - Nó trả về một đối tượng ResultSet chứa dữ liệu được truy xuất bởi truy vấn.

### 4. Ví dụ

- Cho bảng customers và thông tin như sau:

```
create table customers
(
    id    int auto_increment primary key,
    name  varchar(255),
    age   int
);
```

```
insert into customers (name, age)
values ( name 'Chinh', age 18),
       ( name 'Giang', age 22),
       ( name 'Lâm', age 20)
```

- Thực hiện truy vấn lấy ra thông tin khách hàng bằng Statement như sau:

```
public class Main new *
{
    public static void main(String[] args) new *
    {
        Connection con = ConnectionDB.openConnection();
        try
        {
            Statement stmt = con.createStatement();
            ResultSet rs = stmt.executeQuery( sql: "SELECT * FROM customers");
            while (rs.next())
            {
                System.out.printf(
                    "[ ID: %-5d | NAME: %-20s | AGE: %-10d ]\n",
                    rs.getInt( columnLabel: "id"),
                    rs.getString( columnLabel: "name"),
                    rs.getInt( columnLabel: "age")
                );
            }
        }
        catch (Exception e)
        {
            e.printStackTrace();
        }
        finally
        {
            ConnectionDB.closeConnection(con);
        }
    }
}
```

- Kết quả:

```
[ ID: 1      | NAME: chính      | AGE: 18      ]
[ ID: 2      | NAME: giang      | AGE: 22      ]
[ ID: 3      | NAME: lâm        | AGE: 20      ]
```

Link tài nguyên đọc thêm: <https://www.geeksforgeeks.org/types-of-statements-in-jdbc/>

**Danh sách các bài học**

