

Kết nối Java với MySQL

Để kết nối Java với MySQL bằng JDBC, giả sử bạn đã được tạo trong MySQL, chúng ta cần thực hiện 3 bước sau:

1. Tải file **mysql-connector-java-x.y.zz.zip** về máy tại <https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/>, giải nén ra được file **mysql-connector-java-x.y.zz-bin.jar**.
2. Add thư viện JDBC Driver **mysql-connector-java-x.y.zz-bin.jar** vào project.
3. Gọi phương thức **DriverManager.getConnection()** để kết nối đến cơ sở dữ liệu MySQL.

Ví dụ: Chương trình Java sau dùng để kết nối tới Database testDB và in ra màn hình danh sách tất cả các sinh viên trong bảng SINHVIEN.

```
import java.sql.*;

public class App {
    public static void main(String[] args) throws SQLException {
        // Địa chỉ IP của máy chủ MySQL hoặc localhost nếu MySQL được cài đặt trên máy
        String host = "localhost";
        // Cổng kết nối đến MySQL, mặc định là 3306
        int port = 3306;
        // Tên Database
        String database = "testDB";
        // Tên người dùng để kết nối đến Database, mặc định là root
        String username = "root";
        // Mật khẩu người dùng
        String password = "123456";

        // Tạo chuỗi kết nối JDBC
        String jdbcUrl = "jdbc:mysql://" + host + ":" + port + "/" + database;

        try {
            // Tạo đối tượng Connection
            Connection connection = DriverManager.getConnection(jdbcUrl, username, password);
            System.out.println("Connected database successfully...");

            // Tạo đối tượng Statement
            Statement statement = connection.createStatement();
```

```

// Tạo câu truy vấn
String sql = "SELECT * FROM SINHVIEN";

// Thực thi câu truy vấn
ResultSet resultSet = statement.executeQuery(sql);

// Duyệt kết quả trả về
while (resultSet.next()) {
    int id = resultSet.getInt("MSSV");
    String name = resultSet.getString("TEN");
    String addr = resultSet.getString("DIACHI");

    System.out.println("ID: " + id + ", Name: " + name + ", Address: " + addr);
}

// Đóng kết nối đến database
connection.close();

} catch (SQLException e) {
    e.printStackTrace();
}
}
}

```

Kết quả xuất ra màn hình sau khi chạy chương trình:

```

Connected database successfully...
ID: 12150, Name: Doan Du, Address: HCM
ID: 12151, Name: Vuong Ngu Yen, Address: Long An
ID: 12152, Name: Nham Doanh Doanh, Address: Tay Ninh
ID: 12153, Name: Ly Mac Sau, Address: Binh Duong
ID: 12154, Name: Au Duong Phong, Address: HCM

```