|  |  |
| --- | --- |
| Các thông tin khi connect Java đến DB? | **Các thông tin cần thiết khi kết nối Java đến cơ sở dữ liệu (DB):**  Để kết nối Java với cơ sở dữ liệu, bạn cần cung cấp các thông tin sau:   * **Driver**: Thư viện JDBC driver tương ứng với cơ sở dữ liệu. Ví dụ:   + MySQL: com.mysql.cj.jdbc.Driver   + PostgreSQL: org.postgresql.Driver * **URL kết nối**: Cung cấp đường dẫn đến cơ sở dữ liệu. Cấu trúc thường là:   + MySQL: jdbc:mysql://<host>:<port>/<database>   + PostgreSQL: jdbc:postgresql://<host>:<port>/<database> * **Username và Password**: Tài khoản và mật khẩu của cơ sở dữ liệu. * **Cấu hình bổ sung (tuỳ chọn)**: Các thông số như timeout, SSL, charset (nếu cần). |
| Phân biệt Statement và PreparedStatement? | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Đặc điểm** | **Statement** | **PreparedStatement** | | **Khả năng tái sử dụng** | Không tái sử dụng được, câu lệnh thực hiện mỗi lần sẽ được phân tích lại từ đầu. | Có thể tái sử dụng, câu lệnh được biên dịch và lưu trữ sẵn. | | **Hiệu suất** | Chậm hơn khi chạy lặp đi lặp lại câu lệnh. | Nhanh hơn cho các truy vấn lặp đi lặp lại. | | **Độ an toàn** | Dễ bị tấn công SQL Injection. | An toàn hơn, tự động escape các giá trị đầu vào. | | **Tham số hóa** | Không hỗ trợ tham số hóa. | Hỗ trợ tham số hóa (? được sử dụng để truyền giá trị). | |
| Xử lý kết quả sau khi truy vấn ở Java đến DB ntn? | Khi truy vấn dữ liệu từ cơ sở dữ liệu, kết quả thường được trả về dưới dạng ResultSet. Quá trình xử lý bao gồm:   1. **Duyệt qua ResultSet**: Dùng vòng lặp while để đọc từng hàng dữ liệu. 2. **Lấy dữ liệu từ các cột**: Sử dụng phương thức như:    * getString(columnLabel)    * getInt(columnLabel)    * getDouble(columnLabel) 3. **Đóng kết nối**: Đảm bảo tài nguyên được giải phóng sau khi xử lý xong. |
|  |  |