|  |  |
| --- | --- |
| **SEMINAR DATABASE CONNECTION**  **LỚP: IS210.J22.HTCL** | Nguyễn Minh Nhựt – 17520867 Lê Thị Trúc Hòa – 17520491 Hoàng Thụy Trinh - 17521162 Trần Quang Phúc – 17520912  NGÀY THỰC HIỆN: 7 May 2019 |

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Chuẩn bị**  * Phần mềm netbean phiên bản 11. * Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle phiên bản 18c. * Ojdbc7: Driver kết nối cơ sở dữ liệu  1. **Nội dụng Seminar**    1. **Đăng kí driver**   **Bước 1: Tải Ojdbc 7**  **Đường link:** [***https://www.oracle.com/technetwork/database/features/jdbc/jdbc-drivers-12c-download-1958347.html***](https://www.oracle.com/technetwork/database/features/jdbc/jdbc-drivers-12c-download-1958347.html)  Trong netbean 🡪 Chọn **Services** 🡪 Chọn **Drivers** 🡪 Chọn **Oracle Thin**    ***Hình 1.1*** *Bảng chứa đường link tải ojbc7.jar*  **Bước 2: Thêm thư viện vào dự án**    Chọn **Librarise.** Click chuột phải chọn **ADD JAR/ Folder**  Ta sẽ được bảng sau đây:   * Chọn đường dẫn chứa file **ojdbc7.jar** để thêm thư viện ojdbc vào   **Bước 3: Khai báo drive trong java (Không có cũng được)**   |  | | --- | | **Class.forName(JDBCDriverClass)** |   Từng JDBC Driver Class đối với từng hệ quản trị như sau:   |  |  | | --- | --- | | **Hệ quản trị** | **JDBC Driver Class** | | **Access** | sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver | | **MySQL** | com.mysql.jdbc.Driver | | **SQL Server** | com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver | | **Oracle** | oracle.jdbc.driver.OracleDriver |   Ví dụ muốn khai báo kết nối cơ sở dữ liệu với Oracle ta viết câu lệnh như sau:  **Class.forName(oracle.jdbc.driver.OracleDriver)**   |  | | --- | | **Connection con = DriverManager.getConnection(databaseURL,username,password);** |  * 1. **Xác định thông số CSDL – Database Connection**   DatabaseURL    Username, password  databaseURL  **Ví dụ minh họa**     * 1. **Tạo lệnh SQL và cần thực thi**      1. **createStatement**: Thực thi câu lệnh truy vấn không có tham số truyền vào   **Ví dụ:** Lấy ra thông tin của tất cả các bộ phim của quan hệ PHIM   * **Ta chỉ sử dụng createStatement** * **Bước 1**   Ta khai báo chuỗi truy vấn là kiểu String  **String SQL = “SELECT \* FROM PHIM”;**   * **Bước 2. Tạo createStatement**   **Statement stat = con.createStatement(SQL);**   * + 1. **prepareStatement:** Thực thi câu lệnh truy vấn có tham số truyền vào   **Ví dụ:** Lấy tất cả thông tin khách hàng có username nhập từ bàn phím   * **Bước 1**   Ta cũng khai báo chuỗi truy vấn là kiểu String  **String SQL = “SELECT \* FROM KHACHHANG WHERE USERNAME = ?”;**   * **Bước 2. Tạo prepareStatement**   **PrepareStatement ps = con.prepareStatement(SQL);**   * + 1. **callableStatement:** Thực thi Procedure * **Bước 1.**   Ta cũng khai báo chuỗi truy vấn là kiểu String  **String SQL = “{call TênProcedure (?, ?)}”;**   * **Bước 2. Tạo callable Statement**   **cstmt = con.prepareCall(SQL);**   * 1. **Thực thi lệnh SQL**      1. **Thực thi câu lệnh SELECT**   + **ResultSet rs = namestatement.excuteQuery(SQL);**   + **Với namestatement** là tên state đặt ở bước 3 đối với callableStatement không có tên cụ thể ta chỉ cần **cstmt.excute(SQL);**     1. **Thực thi câu lệnh INSERT, DELETE, UPDATE**   **namestatement.excuteUpdate(SQL);**   * 1. **Xử lý kết quả trả về** * Dùng câu lệnh **ResultSet** để lấy kết quả trả về * Sử dụng phương thức get\*\*\*(Số thứ tự trong bảng truy vấn) của ResultSet để lấy giá trị từng của field * Số thứ tự bắt đầu là 1   Ví dụ   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | MaKH | Ho | Ten | Luong | | 1 | Le | Thi Truc Hoa | 500000 |   \*\*\* có các loại sau đây  + getInt(): Lấy kiểu số nguyên  + getString(): Lấy giá trị String từng dòng lệnh hiện hành  + getDate(): Lấy ngày hiện hành  + getFloat(): Lấy giá trị số thực   * Sử dụng phương thức **next()** để duyệt số thứ tự của field tiếp đến * Ví dụ minh họa phần lấy giá trị   1. **Đóng Connection**   Sau khi sử dụng xong việc kết nối cơ sở dữ liệu dùng câu lệnh con.close() để đóng một connection đã tạo.   * 1. **Tài liệu tham khảo mô hình 3 lớp**   **Link:** <https://o7planning.org/vi/10167/huong-dan-su-dung-java-jdbc>   1. **KẾT LUẬN**    1. Việc kết nối cơ sở dữ liệu phải làm theo từng bước tuần tự từ 1🡪 6.    2. Linh hoạt sử dụng các câu lệnh. |

-------------------------------- Hết --------------------------------