

JDBC

JDBC - JAVA Database Connection - là 1 chuẩn API dùng để kết nối Java với hệ quản trị CSDL

Các thành phần chính trong JDBC

DriverManager : dùng để quản lí các Driver kết nối tới các hệ quản trị CSDL

Driver : là thể hiện các liên kết tới các CSDL và điều khiển các liên kết đấy

Connection : là thể hiện của 1 kết nối tới CSDL , dùng để tạo ra các đối tượng thao tác với CSDL

Các đối tượng thao tác với CSDL bao gồm (Interface)

Statement - chỉ có thể thực thi các câu truy vấn tĩnh : là các câu truy vấn không thay đổi đượđược

PreparedStatement: kế thừa Statement nên cũng có thể thực thi các câu truy vấn tĩnh , ngoài ra còn hỗ trợ thực thi các câu truy vấn động

CallableStatement :ngoài kế thừa PreparedStatement thì callableStatement còn hỗ trợ call StoredProcedure

Thực thi sql

- excute() : boolean
- excuteQuery() : ResultSet - thực thi câu lệnh truy vấn Select
- excuteUpdate(): int - trả về số dòng bị thay đổi - thực thi các thao tác Update, Insert, Delete

SQLException : là ngoại lệ sinh ra khi có lỗi trong thực thi sql

ResultSet : là biểu diễn 1 tập kết quả trả về bởi câu lệnh select

Cấu trúc đa tầng

Tầng trình diễn Presentation Layer : tương tác với giao diện người dùng

Tầng logic nghiệp vụ Bussiness Layer : xử lí các logic

Tầng tương tác với DB Data Access Layer : tương tác với database

Tầng lưu trữ dữ liệu : Database layer

Mô hình MVC

Model : thể hiện cấu trúc các đối tượng

View : thể hiện giao diện hiển thị phía người dùng

Controller : dùng để điều hướng các request gửi lên từ phía client