Trong cơ sở dữ liệu quan hệ, một "view" là một cách hiển thị logic hoặc một tập hợp dữ liệu được lựa chọn từ một hoặc nhiều bảng. View không chứa dữ liệu thực sự mà nó là một truy vấn lưu trữ lại và có thể được sử dụng như một bảng ảo trong cơ sở dữ liệu. Views có thể được sử dụng để giả mạo các bảng, giúp ẩn thông tin chi tiết và giảm phức tạp cho người dùng cuối.

Dưới đây là một số điểm quan trọng về views và cách sử dụng chúng:

1. **Mục Đích Sử Dụng View:**
   * **Ẩn Thông Tin Chi Tiết:** Views có thể được sử dụng để ẩn thông tin chi tiết của cơ sở dữ liệu và chỉ hiển thị những thông tin cần thiết cho người dùng.
   * **Giả Mạo Các Bảng:** Views có thể giả mạo các bảng bằng cách kết hợp dữ liệu từ nhiều bảng thành một cách logic, giúp đơn giản hóa quá trình truy xuất dữ liệu.
2. **Cách Tạo View:**
   * Một view được định nghĩa bằng cách sử dụng câu lệnh SQL SELECT. Câu lệnh SELECT này sẽ chọn các cột và dòng cần thiết từ một hoặc nhiều bảng để tạo nên dữ liệu của view.

sqlCopy code

CREATE VIEW TenView AS SELECT col1, col2, ... FROM table1 WHERE condition;

1. **Ưu Điểm của Views:**
   * **Tối Ưu Hóa Truy Vấn:** Giảm độ phức tạp của truy vấn và tối ưu hóa truy cập dữ liệu.
   * **Bảo Mật Dữ Liệu:** Cho phép ẩn thông tin chi tiết và chỉ hiển thị dữ liệu cần thiết cho người dùng.
   * **Giảm Độ Phức Tạp Cho Người Dùng Cuối:** Người dùng có thể thao tác với views mà không cần biết đến cấu trúc thực sự của bảng.
2. **Cách Sử Dụng View:**
   * Views có thể được sử dụng như bảng trong các câu truy vấn SELECT, INSERT, UPDATE và DELETE.
   * Views cũng có thể được sử dụng để tạo các views lồng nhau, nghĩa là views được xây dựng trên cơ sở của các views khác.

sqlCopy code

SELECT \* FROM TenView;

1. **View Cập Nhật (Updatable Views):**
   * Một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu cho phép cập nhật dữ liệu thông qua view (updatable views) nếu nó không chứa các thành phần phức tạp như GROUP BY, DISTINCT, UNION, JOIN với nhiều bảng, và có các quy tắc cập nhật rõ ràng.

sqlCopy code

CREATE VIEW UpdatableView AS SELECT col1, col2, ... FROM table1 WHERE condition WITH CHECK OPTION;

Views là một công cụ mạnh mẽ trong cơ sở dữ liệu quan hệ, giúp tối ưu hóa quản lý dữ liệu và tạo ra các lớp truy xuất dữ liệu đơn giản cho người dùng cuối.