

So sánh kiểu dữ liệu NVARCHAR2 và VARCHAR2 trong oracle

Trong cơ sở dữ liệu Oracle, có hai kiểu dữ liệu phổ biến cho các chuỗi ký tự là NVARCHAR2 và VARCHAR2. Dưới đây là một số điểm so sánh giữa chúng:

1. NVARCHAR2:

- NVARCHAR2 là kiểu dữ liệu dự trữ chuỗi ký tự Unicode. Nó hỗ trợ chuỗi ký tự đa ngôn ngữ và các ký tự Unicode.
- NVARCHAR2 sử dụng hai byte cho mỗi ký tự trong bộ mã Unicode.
- Thích hợp cho các ứng dụng hoạt động trong môi trường đa ngôn ngữ hoặc đối diện với dữ liệu không phải tiếng Anh.
- Kích thước lưu trữ của NVARCHAR2 được tính bằng số ký tự Unicode, không phải số byte.

2. VARCHAR2:

- VARCHAR2 là kiểu dữ liệu dự trữ chuỗi ký tự không Unicode. Nó hỗ trợ các ký tự 1 byte theo bộ mã ký tự cụ thể (ví dụ: AL32UTF8 cho Unicode).
- VARCHAR2 sử dụng một byte cho mỗi ký tự (hoặc một byte cho mỗi byte, nếu bạn sử dụng bộ mã đơn byte như US7ASCII).
- Thường được sử dụng cho các ứng dụng làm việc với dữ liệu tiếng Anh hoặc trong môi trường không đa ngôn ngữ.
- Kích thước lưu trữ của VARCHAR2 được tính bằng số byte.

Sự lựa chọn giữa NVARCHAR2 và VARCHAR2 thường phụ thuộc vào yêu cầu của ứng dụng:

- Sử dụng NVARCHAR2 nếu cần hỗ trợ nhiều ngôn ngữ hoặc bộ mã Unicode và muốn lưu trữ các ký tự không phải ASCII.
- Sử dụng VARCHAR2 nếu ứng dụng làm việc chủ yếu với tiếng Anh hoặc sử dụng một bộ mã ký tự đơn byte cụ thể để tiết kiệm không gian lưu trữ.
- Lưu ý rằng NVARCHAR2 có thể sử dụng nhiều hơn kích thước lưu trữ so với VARCHAR2 cho cùng một dãy ký tự vì nó sử dụng hai byte cho mỗi ký tự.

Trong nhiều trường hợp, việc sử dụng NVARCHAR2 có thể làm cho ứng dụng của bạn phức tạp hơn về mặt lưu trữ và hiệu suất, vì nó cần nhiều dung lượng lưu trữ hơn so với VARCHAR2.

