



# Truy vấn với Transact-SQL

Lab 1 - Giới thiệu về Transact-SQL

## Tổng quát

Trong lab này, bạn sẽ sử dụng một số truy vấn SELECT cơ bản để lấy dữ liệu từ AdventureWorksLT cơ sở dữ liệu.

Trước khi bắt đầu lab này, bạn nên xem Mô-đun 1 - Giới thiệu trong Khóa học Truy vấn với SQL Giao dịch. Sau đó, nếu bạn chưa làm như vậy, hãy làm theo hướng dẫn trong tài liệu Bắt đầu cho khóa học này để thiết lập môi trường phòng thí nghiệm.

Nếu bạn thấy một số thử thách khó khăn, đừng lo lắng - bạn có thể tìm thấy các giải pháp được đề xuất cho tất cả các thử thách trong thư mục Giải pháp Phòng thí nghiệm cho mô-đun này.

## Những gì bạn cần

- Một cá thể Cơ sở dữ liệu Azure SQL với cơ sở dữ liệu mẫu AdventureWorksLT . Xem lại Tài liệu Bắt đầu để biết thông tin về cách cung cấp điều này.

## Thử thách 1: Lấy dữ liệu khách hàng

Adventure Works Cycles bán trực tiếp cho các nhà bán lẻ, sau đó họ sẽ bán sản phẩm cho người tiêu dùng. Mỗi nhà bán lẻ là khách hàng của Adventure Works đã cung cấp một địa chỉ liên hệ có tên cho tất cả các liên lạc từ Adventure Works. Giám đốc bán hàng tại Adventure Works đã yêu cầu bạn tạo một số báo cáo chứa thông tin chi tiết về khách hàng của công ty để hỗ trợ chiến dịch bán hàng trực tiếp.

Mẹo: Xem lại tài liệu cho [CHỌN](#) trong Tham chiếu Transact-SQL.

### 1. Lấy thông tin chi tiết về khách hàng

Tự làm quen với bảng Khách hàng bằng cách viết truy vấn Transact-SQL truy xuất tất cả các cột cho tất cả khách hàng.

### 2. Lấy dữ liệu tên khách hàng

Tạo danh sách tất cả các tên liên hệ của khách hàng bao gồm chức danh, họ, tên đệm (nếu có), họ và hậu tố (nếu có) của tất cả khách hàng.

### 3. Lấy tên và số điện thoại của khách hàng

Mỗi khách hàng có một nhân viên bán hàng được chỉ định. Bạn phải viết một truy vấn để tạo một bảng gọi liệt kê:

- Nhân viên bán hàng
- Một cột có tên CustomerName hiển thị cách chào đón người liên hệ với khách hàng (ví dụ: "Mr Smith")
- Số điện thoại của khách hàng.

Thách thức 2: Lấy dữ liệu bán hàng và khách hàng

Khi bạn tiếp tục làm việc với dữ liệu khách hàng của Adventure Works, bạn phải tạo các truy vấn cho các báo cáo đã được nhóm bán hàng yêu cầu.

Mẹo: Xem lại tài liệu về [Chức năng chuyển đổi trong Tham chiếu Transact-SQL](#).

1. Lấy danh sách các công ty khách hàng

Bạn đã được yêu cầu cung cấp danh sách tất cả các công ty khách hàng ở định dạng < ID khách hàng>: <Tên công ty> - ví dụ : 78: Xe đạp ưu tiên.

2. Truy xuất danh sách các bản sửa đổi đơn đặt hàng

Bảng SalesLT.SalesOrderHeader chứa các bản ghi của các đơn hàng bán hàng. Bạn đã được yêu cầu truy xuất

dữ liệu cho một báo cáo cho thấy:

- Số đơn đặt hàng và số sửa đổi ở định dạng <Số đơn hàng> (<Bản sửa đổi>) - ví dụ S071774 (2).
- Ngày đặt hàng được chuyển đổi sang định dạng tiêu chuẩn ANSI (yyyy.mm.dd - ví dụ 2015.01.31).

Thách thức 3: Lấy thông tin chi tiết liên hệ của khách hàng

Một số bản ghi trong cơ sở dữ liệu bao gồm các giá trị bị thiếu hoặc không xác định được trả về dưới dạng NULL. Bạn phải tạo một số truy vấn xử lý các trường NULL này một cách thích hợp.

Mẹo: Xem lại tài liệu cho [ISNULL](#) chức năng và [biểu thức](#) trong Tham chiếu [Transact-SQL](#).

1. Lấy tên liên hệ của khách hàng bằng tên đệm nếu biết

Bạn đã được yêu cầu viết một truy vấn trả về danh sách tên khách hàng. Danh sách phải bao gồm một trường duy nhất ở định dạng <tên> <họ> (ví dụ: Keith Harris) nếu tên đệm không xác định hoặc <tên đệm> <tên đệm> <họ> (ví dụ: Jane M . Gates) nếu tên đệm được lưu trong cơ sở dữ liệu.

2. Truy xuất chi tiết liên hệ chính

Khách hàng có thể cung cấp cho Tác phẩm phiếu lưu một địa chỉ email, một số điện thoại hoặc cả hai. Nếu một địa chỉ email có sẵn, thì nó nên được sử dụng làm phương thức liên hệ chính; nếu không, thì số điện thoại nên được sử dụng. Bạn phải viết một truy vấn trả về danh sách các ID khách hàng trong một cột và cột thứ hai có tên là PrimaryContact chứa địa chỉ email nếu biết và nếu không là số điện thoại.

QUAN TRỌNG: Trong dữ liệu mẫu được cung cấp trong AdventureWorksLT, không có hồ sơ khách hàng nào không có địa chỉ email. Do đó, để xác minh rằng truy vấn của bạn hoạt động như mong đợi, hãy chạy câu lệnh UPDATE sau để xóa một số địa chỉ email hiện có trước khi tạo truy vấn của bạn (đừng lo lắng, bạn sẽ tìm hiểu về câu lệnh UPDATE sau trong khóa học).

CẬP NHẬT Bán hàngLT. Khách hàng  
SET EmailAddress = NULL  
WHERE CustomerID% 7 = 1;

3. Truy xuất trạng thái vận chuyển

Bạn đã được yêu cầu tạo truy vấn trả về danh sách ID đơn đặt hàng bán hàng và ngày đặt hàng với cột có tên Trạng thái vận chuyển có chứa văn bản “Đã giao hàng” cho các đơn hàng có ngày giao hàng đã biết và “Đang chờ giao hàng” cho các đơn hàng không có ngày giao hàng .

QUAN TRỌNG: Trong dữ liệu mẫu được cung cấp trong AdventureWorksLT, không có bản ghi tiêu đề đơn đặt hàng nào không có ngày giao hàng. Do đó, để xác minh rằng truy vấn của bạn hoạt động như mong đợi, hãy chạy câu lệnh UPDATE sau để xóa một số ngày giao hàng hiện có trước khi tạo truy vấn của bạn (đừng lo lắng, bạn sẽ tìm hiểu về câu lệnh UPDATE sau trong khóa học).

CẬP NHẬT SalesLT.SalesOrderHeader

SET ShipDate = NULL

WHERE SalesOrderID > 71899;

### Bước tiếp theo

Làm tốt! Bạn đã hoàn thành phòng thí nghiệm và bạn đã sẵn sàng để tiếp tục tìm hiểu về cú pháp truy vấn SELECT phức tạp hơn trong Học phần 2 - Bảng Truy vấn với SELECT trong Khóa học Truy vấn với SQL Giao dịch.