

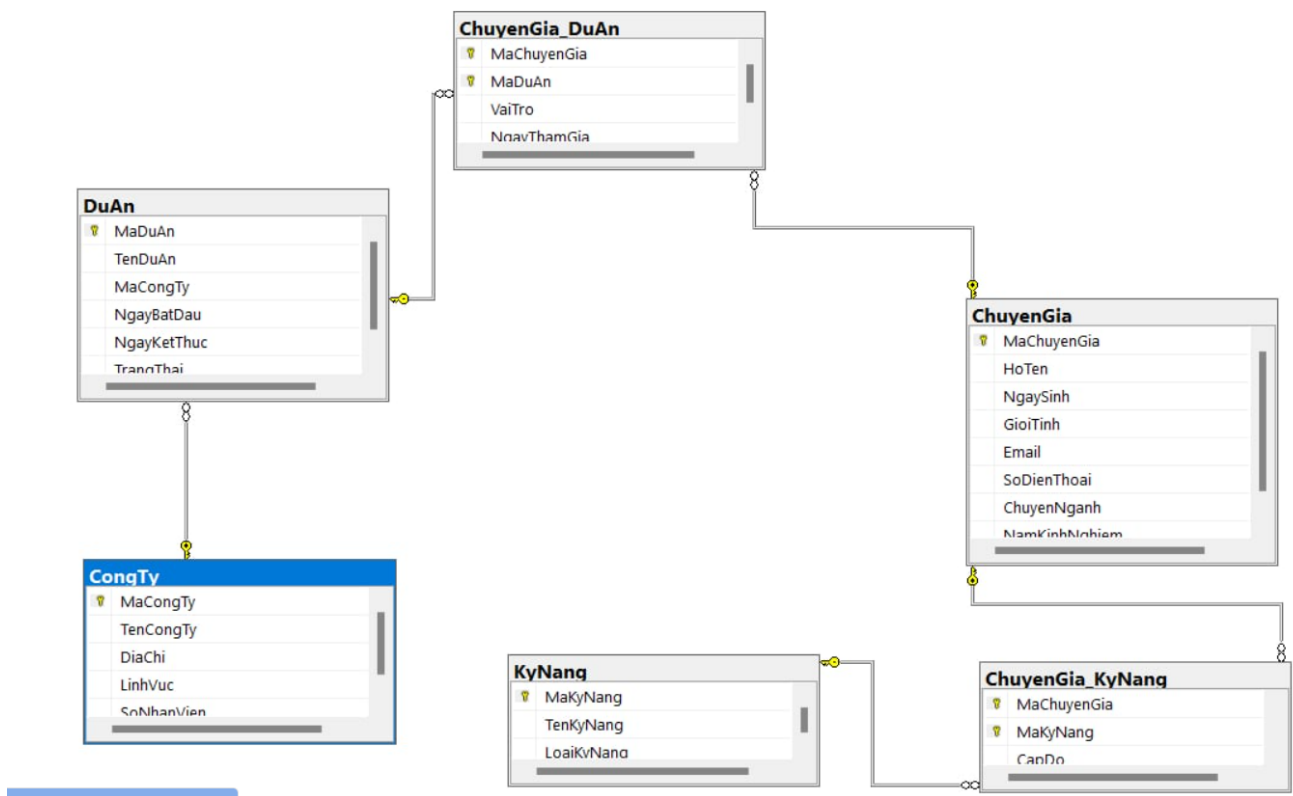
## LAB 05: CƠ SỞ DỮ LIỆU – IT004.P113.1

<b>Giảng viên hướng dẫn</b>	<b>Thầy Trần Vĩnh Khiêm</b>	
<b>Sinh viên 1</b>	Mai Nguyễn Phúc Minh	23520930

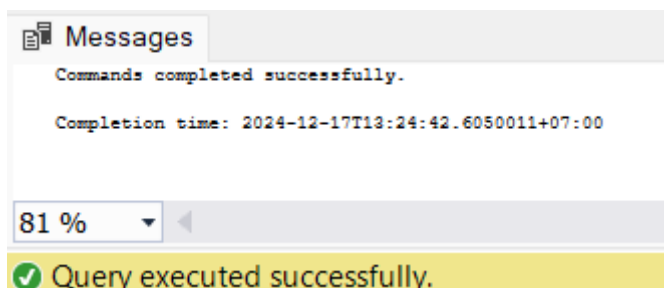
### BÁO CÁO BÀI TẬP VỀ NHÀ

**Link github:** [https://github.com/MinhisMinh/CSDL\\_MAINGUYENPHUCMINH\\_23520930](https://github.com/MinhisMinh/CSDL_MAINGUYENPHUCMINH_23520930)

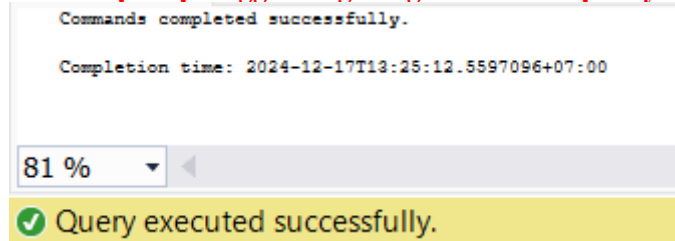
**Diagram gốc**



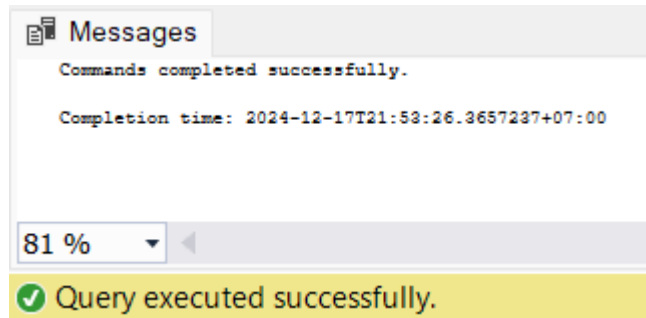
-- 101. Tạo một trigger để tự động cập nhật trường **NgayCapNhat** trong bảng **ChuyenGia** mỗi khi có sự thay đổi thông tin.



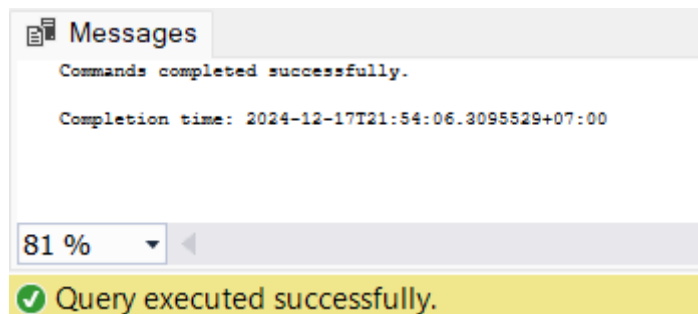
-- 102. Tạo một trigger để ghi log mỗi khi có sự thay đổi trong bảng DuAn.



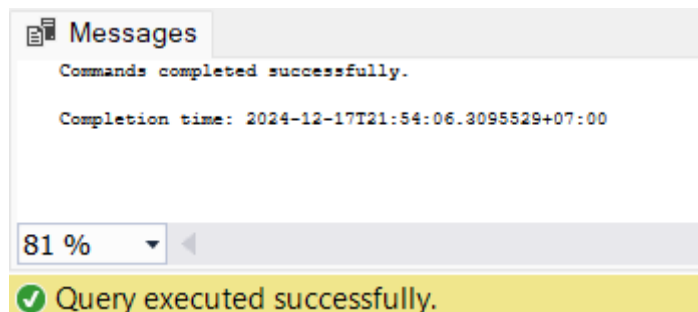
-- 103. Tạo một trigger để đảm bảo rằng một chuyên gia không thể tham gia vào quá 5 dự án cùng một lúc.



-- 104. Tạo một trigger để tự động cập nhật số lượng nhân viên trong bảng CongTy mỗi khi có sự thay đổi trong bảng ChuyenGia.



-- 105. Tạo một trigger để ngăn chặn việc xóa các dự án đã hoàn thành.



-- 106. Tạo một trigger để tự động cập nhật cấp độ kỹ năng của chuyên gia khi họ tham gia vào một dự án mới.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:54:19.8415138+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 107. Tạo một trigger để ghi log mỗi khi có sự thay đổi cấp độ kỹ năng của chuyên gia.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:54:46.5287892+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 108. Tạo một trigger để đảm bảo rằng ngày kết thúc của dự án luôn lớn hơn ngày bắt đầu.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:54:56.5745917+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 109. Tạo một trigger để tự động xóa các bản ghi liên quan trong bảng ChuyenGia\_KyNang khi một kỹ năng bị xóa.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:55:09.4148364+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 110. Tạo một trigger để đảm bảo rằng một công ty không thể có quá 10 dự án đang thực hiện cùng một lúc.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:55:22.7598585+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- Câu hỏi và ví dụ về Triggers bổ sung (123-135)

-- 123. Tạo một trigger để tự động cập nhật lương của chuyên gia dựa trên cấp độ kỹ năng và số năm kinh nghiệm.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:55:46.4438287+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 124. Tạo một trigger để tự động gửi thông báo khi một dự án sắp đến hạn (còn 7 ngày).

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:55:46.4438287+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 125. Tạo một trigger để ngăn chặn việc xóa hoặc cập nhật thông tin của chuyên gia đang tham gia dự án.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:56:09.0703624+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 126. Tạo một trigger để tự động cập nhật số lượng chuyên gia trong mỗi chuyên ngành.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:56:44.5708487+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 127. Tạo một trigger để tự động tạo bản sao lưu của dự án khi nó được đánh dấu là hoàn thành.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:56:44.5708487+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 128. Tạo một trigger để tự động cập nhật điểm đánh giá trung bình của công ty dựa trên điểm đánh giá của các dự án.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:56:44.5708487+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

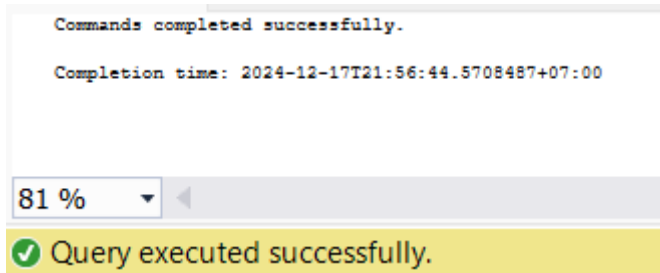
-- 129. Tạo một trigger để tự động phân công chuyên gia vào dự án dựa trên kỹ năng và kinh nghiệm.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:56:44.5708487+07:00
```

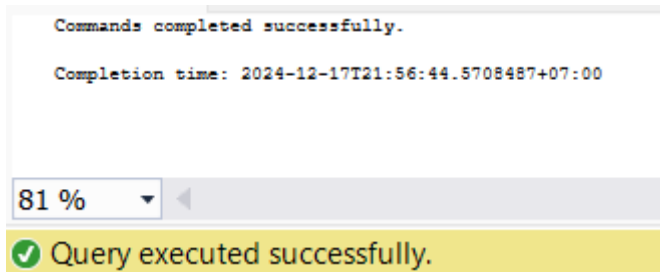
81 %

✓ Query executed successfully.

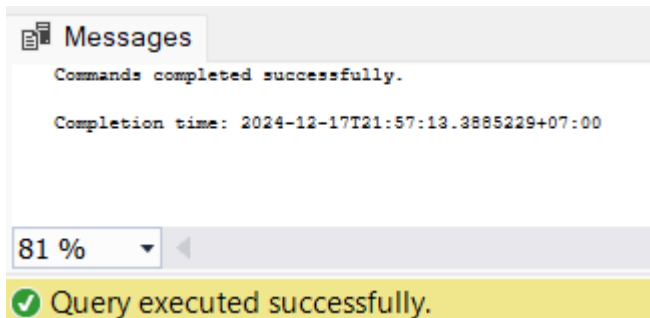
-- 130. Tạo một trigger để tự động cập nhật trạng thái "bận" của chuyên gia khi họ được phân công vào dự án mới.



-- 131. Tạo một trigger để ngăn chặn việc thêm kỹ năng trùng lặp cho một chuyên gia.



-- 132. Tạo một trigger để tự động tạo báo cáo tổng kết khi một dự án kết thúc.



-- 133. Tạo một trigger để tự động cập nhật thứ hạng của công ty dựa trên số lượng dự án hoàn thành và điểm đánh giá.

Commands completed successfully.

Completion time: 2024-12-17T21:57:32.4513114+07:00

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 134. Tạo một trigger để tự động gửi thông báo khi một chuyên gia được thăng cấp (dựa trên số năm kinh nghiệm).

Commands completed successfully.

Completion time: 2024-12-17T21:57:32.4513114+07:00

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 135. Tạo một trigger để tự động cập nhật trạng thái "khẩn cấp" cho dự án khi thời gian còn lại ít hơn 10% tổng thời gian dự án.

Commands completed successfully.

Completion time: 2024-12-17T21:57:32.4513114+07:00

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 136. Tạo một trigger để tự động cập nhật số lượng dự án đang thực hiện của mỗi chuyên gia.

Commands completed successfully.

Completion time: 2024-12-17T21:58:09.8566028+07:00

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 137. Tạo một trigger để tự động tính toán và cập nhật tỷ lệ thành công của công ty dựa trên số dự án hoàn thành và tổng số dự án.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:58:09.8566028+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 138. Tạo một trigger để tự động ghi log mỗi khi có thay đổi trong bảng lương của chuyên gia.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:58:09.8566028+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 139. Tạo một trigger để tự động cập nhật số lượng chuyên gia cấp cao trong mỗi công ty.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:58:09.8566028+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.

-- 140. Tạo một trigger để tự động cập nhật trạng thái "cần bổ sung nhân lực" cho dự án khi số lượng chuyên gia tham gia ít hơn yêu cầu.

```
Commands completed successfully.  
Completion time: 2024-12-17T21:58:09.8566028+07:00
```

81 %

✓ Query executed successfully.