



Chương 4

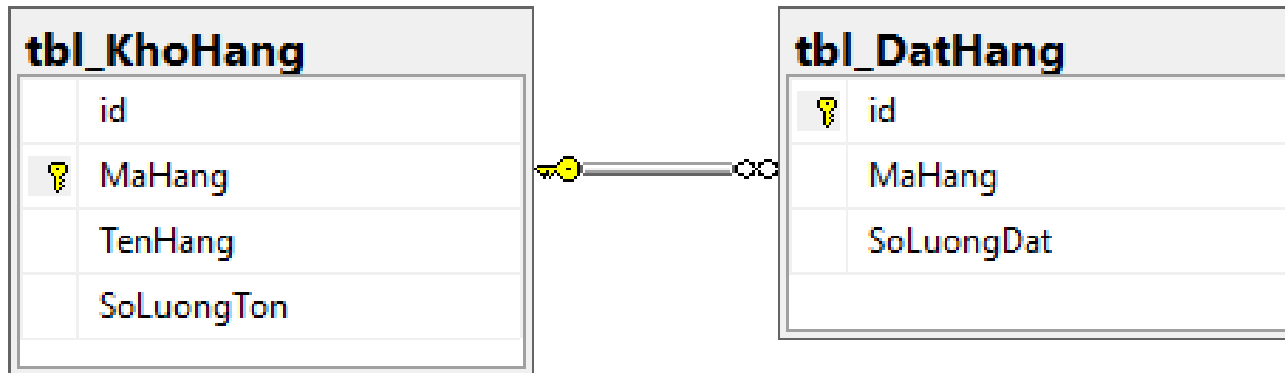
Trigger



I. Trigger

1. Định nghĩa

- ☐ Trigger là một stored procedure không có tham số
- ☐ Cú pháp
- ☐ CREATE TRIGGER tên_trigger
- ☐ ON tên_bảng
- ☐ FOR {DELETE, INSERT, UPDATE} AS
câu_lệnh_sql
- ☐ Trigger được sử dụng:
 - ☐ để kiểm tra ràng buộc (check constraints) trên nhiều quan hệ (nhiều bảng/table)
 - ☐ để chương trình có những hàm chạy ngầm nhằm phục vụ nhưng trường hợp hữu hạn



Khi người dùng đặt hàng hãy tự động cập nhật số lượng tồn trong bảng kho hàng

Giải pháp

- **Giải pháp**
- Khi người dùng đặt hàng ta chỉ có 3 loại thao tác chính với CSDL là : **Insert, Delete, Update**
- Vậy chỉ cần tạo **3 trigger** tương ứng là ok
- Người dùng **đặt hàng**: **Số lượng còn trong kho = Số lượng còn - Số lượt đặt**
- Người dùng **hủy** không đặt hàng nữa: **Số lượng còn trong kho = Số lượng còn + Số lượt đặt**
- Người dùng **cập nhật** Số lượng đặt => **Số lượng còn tăng giảm tùy ý**

Vấn đề

- Ở 2 trường hợp **insert** và **delete** ta thực hiện bình thường. Nhưng trong trường hợp **update** Số lượng hàng tồn sẽ xảy ra trong 3 trường hợp sau.
- Số lượng đặt ban đầu = 5 sau đó tăng lên 10 => số lượng trong kho sẽ giảm 10 tương ứng
- Số lượng đặt lúc này = 10 sau đó giảm xuống 3 => số lượng trong kho sẽ tăng 7 tương ứng
- Tận dụng việc trong sql câu lệnh **update = Insert new row To Delete old row** có nghĩa là khi thực hiện update CSDL trong sql sẽ chạy việc insert dữ liệu mới trước sau đó sẽ xóa đi bảng cũ.

Giải quyết vấn đề

- Tận dụng việc sử dụng Trigger luôn tồn tại 2 bảng **inserted** và **deleted** ta sẽ rút ra 1 công thức cập nhật trung trong mọi trường hợp
- $$\text{SLTonKhoCu} = \text{SLTonKhoCu} - \text{inserted.SLDatHang} + \text{deleted.SLDatHang}$$
- Tham khảo chi tiết: <https://viblo.asia/p/su-dung-trigger-trong-sql-qua-vi-du-co-ban-aWj538APK6m>

BÀI TẬP THỰC HÀNH