

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

KHOA ĐIỆN TỬ

Bộ môn:.....CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BÀI TẬP LỚN

MÔN HỌC

HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

Sinh viên: ... Hoàng Hữu Chính

Lớp: ... 57.KMT.01

Giáo viên hướng dẫn: .. Đỗ Duy Cốp

Thái Nguyên – 2024

TRƯỜNG ĐHKTCN
KHOA ĐIỆN TỬ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÀI TẬP LỚN

MÔN HỌC Hệ quản trị cơ sở dữ liệu...

BỘ MÔN Công nghệ thông tin.....

Sinh viên: Hoàng Hữu Chính.....

Lớp: ...57KMT.01..... *Ngành:* Kỹ thuật máy tính.....

Giáo viên hướng dẫn: Đỗ Duy Cốp.....

Ngày giao đề 15/06/2024..... *Ngày hoàn thành* 18/06/2024

Tên đề tài Thiết kế cơ sở dữ liệu Quản lý hàm rượu vang nhỏ

Yêu cầu Ghi nội dung sơ bộ ở file readme.md, mô tả bài toán quản lý, nêu các chức năng của bài toán, đưa ra các bảng dữ liệu, PK,FK,CK cần thiết, các chức năng sử dụng SP_ để xử lý, có thể tạo các FN_ để hỗ trợ

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký và ghi rõ họ tên)

[illegible]

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký ghi rõ họ tên)

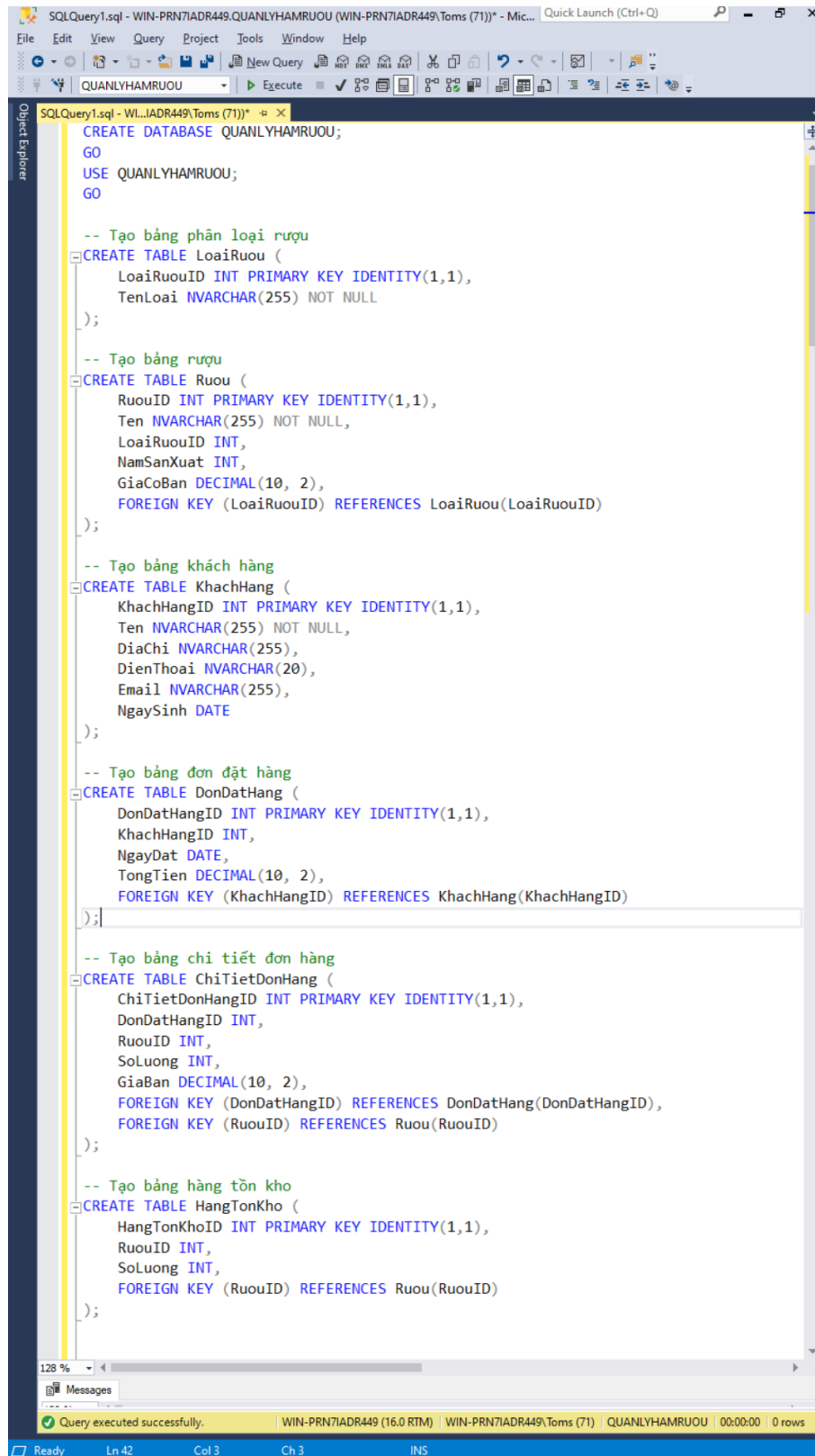
MỤC LỤC

1. PROC thêm thông tin rượu	9
1.1. Chạy PROC thêm thông tin rượu.....	10
1.2. Run proc thêm.....	10
2. PROC Xóa thông tin rượu	11
2.1. Run PROC xóa.....	11
2.2. Xóa thành công	11
3. PROC Sửa thông tin rượu.....	12
3.1. Run sửa thông tin rượu	13
3.2. Sửa thông tin rượu thành công.....	13
4. Trigger check tuổi và ngày tạo hóa đơn	14
5. PROC Tạo hóa đơn.....	15
5.2. Tạo PROC TaoHoaDon	15
5.3. Thêm thông tin khách hàng.....	16
5.4. Thử tạo hóa đơn	16
5.5. Test trigger với trường hợp vi phạm tuổi khách hàng	17
5.6. Test trigger với trường hợp vi phạm ngày đặt hàng	17
6. Tạo PROC Báo cáo hóa đơn theo ngày hoặc theo tháng	18
6.1. Chạy BaoCaoHoaDon theo ngày	19
6.2. Thêm dữ liệu mẫu tháng 3	19
6.3. Chạy BaoCaoHoaDon theo tháng.....	19
QR GITHUB	20

Các chức năng cơ bản

1. Thêm thông tin rượu
2. Xóa thông tin rượu
3. Sửa thông tin rượu
4. Trigger check tuổi khách hàng và ngày đặt hàng
5. Tạo hóa đơn
6. Báo cáo hóa đơn theo ngày / theo tháng

- Tạo các bảng



```
SQLQuery1.sql - WIN-PRN7IADR449\QUANLYHAMRUOU (WIN-PRN7IADR449\Toms (71))* - Mic... Quick Launch (Ctrl+Q)
File Edit View Query Project Tools Window Help
QUANLYHAMRUOU Execute
Object Explorer
SQLQuery1.sql - WIN-PRN7IADR449\Toms (71))*
CREATE DATABASE QUANLYHAMRUOU;
GO
USE QUANLYHAMRUOU;
GO

-- Tạo bảng phân loại rượu
CREATE TABLE LoaiRuu (
    LoaiRuuID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    TenLoai NVARCHAR(255) NOT NULL
);

-- Tạo bảng rượu
CREATE TABLE Ruou (
    RuouID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Ten NVARCHAR(255) NOT NULL,
    LoaiRuuID INT,
    NamSanXuat INT,
    GiaCoBan DECIMAL(10, 2),
    FOREIGN KEY (LoaiRuuID) REFERENCES LoaiRuu(LoaiRuuID)
);

-- Tạo bảng khách hàng
CREATE TABLE KhachHang (
    KhachHangID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Ten NVARCHAR(255) NOT NULL,
    DiaChi NVARCHAR(255),
    DienThoai NVARCHAR(20),
    Email NVARCHAR(255),
    NgaySinh DATE
);

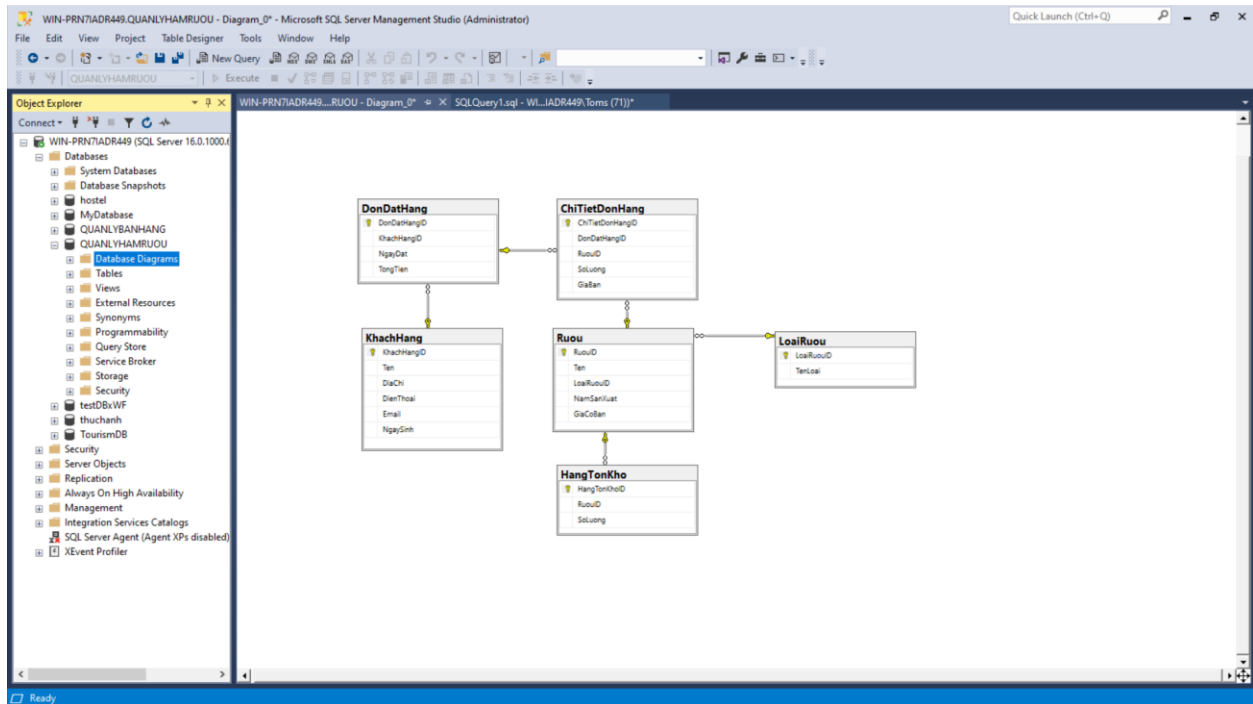
-- Tạo bảng đơn đặt hàng
CREATE TABLE DonDatHang (
    DonDatHangID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    KhachHangID INT,
    NgayDat DATE,
    TongTien DECIMAL(10, 2),
    FOREIGN KEY (KhachHangID) REFERENCES KhachHang(KhachHangID)
);

-- Tạo bảng chi tiết đơn hàng
CREATE TABLE ChiTietDonHang (
    ChiTietDonHangID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    DonDatHangID INT,
    RuouID INT,
    SoLuong INT,
    GiaBan DECIMAL(10, 2),
    FOREIGN KEY (DonDatHangID) REFERENCES DonDatHang(DonDatHangID),
    FOREIGN KEY (RuouID) REFERENCES Ruou(RouID)
);

-- Tạo bảng hàng tồn kho
CREATE TABLE HangTonKho (
    HangTonKhoID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    RuouID INT,
    SoLuong INT,
    FOREIGN KEY (RuouID) REFERENCES Ruou(RouID)
);

128 %
Messages
Query executed successfully. WIN-PRN7IADR449 (16.0 RTM) WIN-PRN7IADR449\Toms (71) QUANLYHAMRUOU 00:00:00 0 rows
Ready Ln 42 Col 3 Ch 3 INS
```

- Tạo sơ đồ thực thể



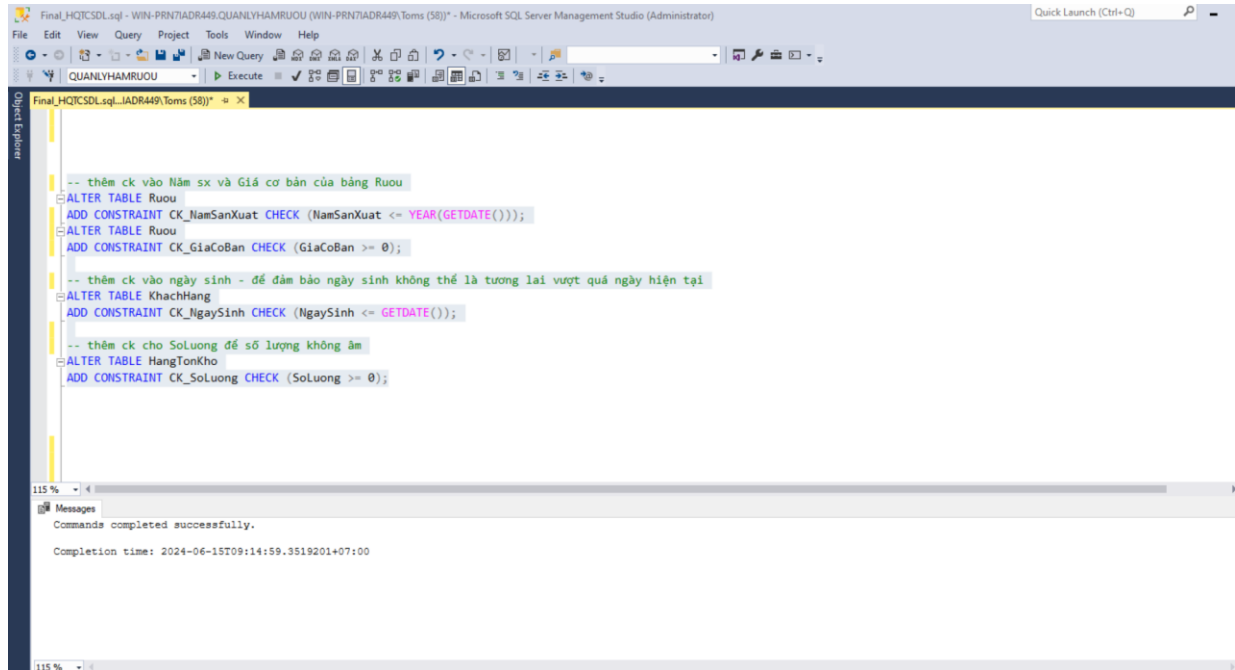
- Thêm vài thông tin cần thiết vào bảng

```

-- tác giả: Hoàng Hữu Chính
-- ngày làm: 18/6/2024
-- Thêm loại rượu
INSERT INTO LoaiRượu (TenLoai) VALUES (N'Rượu Vang Do'), (N'Rượu Vang Trang'), (N'Champagne'), (N'Rượu Vang Pháp'), (N'Rượu vang Y'), (N'Rượu Vang Hồng');
-- 1-VD 2-VT 3-CP 4-VP 5-VY 6-VH

-- Thêm thông tin khách hàng
INSERT INTO KháchHang (Ten, DiaChi, DienThoai, Email, NgaySinh) VALUES
(N'Cao Duc Thanh', N'123 Phan Dinh Phung, Hanoi', N'0123456789', N'cdt@gmail.com', '1999-01-02'),
(N'Nguyen Linh Chi', N'456 Le Loi, Ho Chi Minh', N'0987654321', N'lingcheese@gmail.com', '2011-02-03');
    
```

- Thêm một vài Check Constraint để giới hạn được thông tin người dùng nhập vào:



The screenshot shows the Microsoft SQL Server Enterprise Manager interface. The left pane displays the 'Object Explorer' with the database 'QUANLYHAMRUOU' selected. The right pane shows a SQL query window with the following code:

```
-- thêm ck vào Năm sx và Giá cơ bản của bảng Ruou
ALTER TABLE Ruou
ADD CONSTRAINT CK_NamSanXuat CHECK (NamSanXuat <= YEAR(GETDATE()));
ALTER TABLE Ruou
ADD CONSTRAINT CK_GiaCoBan CHECK (GiaCoBan >= 0);

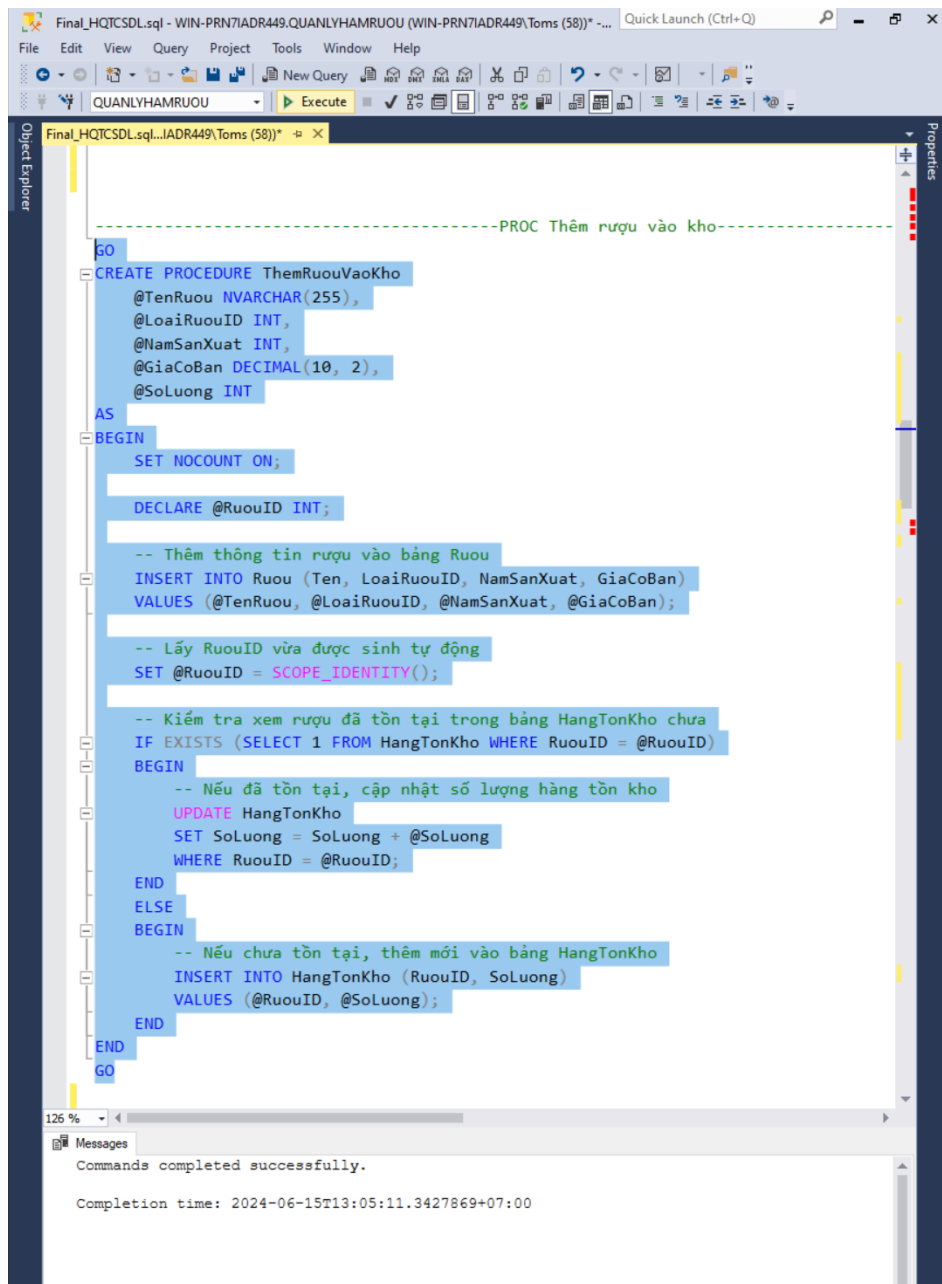
-- thêm ck vào ngày sinh - để đảm bảo ngày sinh không thể là tương lai vượt quá ngày hiện tại
ALTER TABLE KhachHang
ADD CONSTRAINT CK_NgaySinh CHECK (NgaySinh <= GETDATE());

-- thêm ck cho SoLuong để số lượng không âm
ALTER TABLE HangTonKho
ADD CONSTRAINT CK_SoLuong CHECK (SoLuong >= 0);
```

The bottom pane shows the 'Messages' window with the following text:

```
Commands completed successfully.
Completion time: 2024-06-15T09:14:59.3519201+07:00
```


1. PROC thêm thông tin rượu



```
-----PROC Thêm rượu vào kho-----
GO
CREATE PROCEDURE ThemRuouVaoKho
    @TenRuou NVARCHAR(255),
    @LoaiRuouID INT,
    @NamSanXuat INT,
    @GiaCoBan DECIMAL(10, 2),
    @SoLuong INT
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;

    DECLARE @RuouID INT;

    -- Thêm thông tin rượu vào bảng Ruou
    INSERT INTO Ruou (Ten, LoaiRuouID, NamSanXuat, GiaCoBan)
    VALUES (@TenRuou, @LoaiRuouID, @NamSanXuat, @GiaCoBan);

    -- Lấy RuouID vừa được sinh tự động
    SET @RuouID = SCOPE_IDENTITY();

    -- Kiểm tra xem rượu đã tồn tại trong bảng HangTonKho chưa
    IF EXISTS (SELECT 1 FROM HangTonKho WHERE RuouID = @RuouID)
    BEGIN
        -- Nếu đã tồn tại, cập nhật số lượng hàng tồn kho
        UPDATE HangTonKho
        SET SoLuong = SoLuong + @SoLuong
        WHERE RuouID = @RuouID;
    END
    ELSE
    BEGIN
        -- Nếu chưa tồn tại, thêm mới vào bảng HangTonKho
        INSERT INTO HangTonKho (RuouID, SoLuong)
        VALUES (@RuouID, @SoLuong);
    END
END
GO
```

126 %

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2024-06-15T13:05:11.3427869+07:00

1.1. Chạy PROC thêm thông tin rượu

```
--RUN PROC thêm rượu vào kho-----

-- tác giả: Hoàng Hữu Chính
-- ngày làm: 18/6/2024
-- Thêm rượu vào kho
EXEC ThemRuouVaokho
    @TenRuou = N'COLLEFRISO 10 VINTAGES',
    @LoaiRuouID = 5, -- 1-VD 2-VT 3-CP 4-VP 5-VY 6-VH
    @NamSanXuat = 2004,
    @GiaCoBan = 4000,
    @SoLuong = 10;

EXEC ThemRuouVaokho
    @TenRuou = N'Cabernet Sauvignon',
    @LoaiRuouID = 1, -- Loại rượu
    @NamSanXuat = 2015,
    @GiaCoBan = 5000,
    @SoLuong = 20;

EXEC ThemRuouVaokho
    @TenRuou = N'Chardonnay',
    @LoaiRuouID = 2,
    @NamSanXuat = 2018,
    @GiaCoBan = 3000,
    @SoLuong = 20;

EXEC ThemRuouVaokho
    @TenRuou = N'Moet & Chandon',
    @LoaiRuouID = 3,
    @NamSanXuat = 2012,
    @GiaCoBan = 7000,
    @SoLuong = 12;

EXEC ThemRuouVaokho
    @TenRuou = N'Chile Santa Rita 3 Tres Medallas',
    @LoaiRuouID = 1,
    @NamSanXuat = 2014,
    @GiaCoBan = 6000,
    @SoLuong = 24;

EXEC ThemRuouVaokho
    @TenRuou = N'Château D'Issan Blason D'Issan Margaux',
    @LoaiRuouID = 4,
    @NamSanXuat = 2013,
    @GiaCoBan = 8000,
    @SoLuong = 11;
```

1.2. Run proc thêm

Results Messages							
	RuouID	Ten	LoaiRuouID	NamSanXuat	GiaCoBan	SoLuong	TenLoai
1	1	COLLEFRISO 10 VINTAGES	5	2004	4000.00	10	Ruou vang Y
2	2	Cabemet Sauvignon	1	2015	5000.00	20	Ruou Vang Do
3	3	Chardonnay	2	2018	3000.00	20	Ruou Vang Trang
4	4	Moet & Chandon	3	2012	7000.00	12	Champagne
5	5	Chile Santa Rita 3 Tres Medallas	1	2014	6000.00	24	Ruou Vang Do
6	6	Château D'Issan Blason D'Issan Margaux	4	2013	8000.00	11	Ruou Vang Phap

2. PROC Xóa thông tin rượu

```
-----PROC Xóa thông tin rượu-----
-- tác giả: Hoàng Hữu Chính
-- ngày làm: 18/6/2024
GO
CREATE PROCEDURE XoaRuou
    @RuouID INT
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;

    BEGIN TRY
        -- Bắt đầu giao dịch
        BEGIN TRANSACTION;

        -- Xóa thông tin từ bảng ChiTietDonHang trước
        DELETE FROM ChiTietDonHang WHERE RuouID = @RuouID;

        -- Xóa thông tin từ bảng HangTonKho
        DELETE FROM HangTonKho WHERE RuouID = @RuouID;

        -- Xóa thông tin rượu từ bảng Ruou
        DELETE FROM Ruou WHERE RuouID = @RuouID;

        -- Hoàn thành giao dịch
        COMMIT TRANSACTION;
    END TRY
    BEGIN CATCH
        -- Nếu có lỗi, hủy giao dịch
        ROLLBACK TRANSACTION;

        -- Trả về thông báo lỗi
        DECLARE @ErrorMessage NVARCHAR(4000) = ERROR_MESSAGE();
        RAISERROR(@ErrorMessage, 16, 1);
    END CATCH
END;
GO
```

2.1. Run PROC xóa

```
-----RUN PROC Xóa thông tin rượu-----
--Hoàng Hữu Chính
--18/06/2024
-- Xóa thông tin của rượu có RuouID = 1
EXEC XoaRuou @RuouID = 1;
```

2.2. Xóa thành công

Results		Messages					
	RouID	Ten	LoaiRouID	NamSanXuat	GiaCoBan	SoLuong	TenLoai
1	2	Cabemet Sauvignon	1	2015	5000.00	20	Ruou Vang Do
2	3	Chardonnay	2	2018	3000.00	20	Ruou Vang Trang
3	4	Moet & Chandon	3	2012	7000.00	12	Champagne
4	5	Chile Santa Rita 3 Tres Medallas	1	2014	6000.00	24	Ruou Vang Do
5	6	Château D'Issan Blason D'Issan Margaux	4	2013	8000.00	11	Ruou Vang Phap

3. PROC Sửa thông tin rượu

```
-----PROC Sửa thông tin rượu-----
-- Hoàng Hữu Chính
-- 18/06/2024
GO
CREATE PROCEDURE SuaThongTinRuu
    @RuouID INT,
    @Ten NVARCHAR(255),
    @LoaiRuouID INT,
    @NamSanXuat INT,
    @GiaCoBan DECIMAL(10, 2)
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;

    BEGIN TRY
        -- Bắt đầu giao dịch
        BEGIN TRANSACTION;

        -- Cập nhật thông tin rượu
        UPDATE Ruou
        SET
            Ten = @Ten,
            LoaiRuouID = @LoaiRuouID,
            NamSanXuat = @NamSanXuat,
            GiaCoBan = @GiaCoBan
        WHERE RuouID = @RuouID;

        -- Hoàn thành giao dịch
        COMMIT TRANSACTION;
    END TRY
    BEGIN CATCH
        -- Nếu có lỗi, hủy giao dịch
        ROLLBACK TRANSACTION;

        -- Trả về thông báo lỗi
        DECLARE @ErrorMessage NVARCHAR(4000) = ERROR_MESSAGE();
        RAISERROR(@ErrorMessage, 16, 1);
    END CATCH
END;
GO
```

3.1. Run sửa thông tin rượu

```
-- tác giả: Hoàng Hữu Chính
-- ngày làm: 18/6/2024
-----RUN PROC Sửa thông tin rượu-----
-- Cập nhật thông tin của rượu có RuouID = 2
EXEC SuaThongTinRuou @RuouID = 2, @Ten = N'New Name', @LoaiRuouID = 2, @NamSanXuat = 2020, @GiaCoBan = 6000;
```

3.2. Sửa thông tin rượu thành công

Results Messages							
	RuouID	Ten	LoaiRuouID	NamSanXuat	GiaCoBan	SoLuong	TenLoai
1	2	New Name	2	2020	6000.00	20	Ruou Vang Trang
2	3	Chardonnay	2	2018	3000.00	20	Ruou Vang Trang
3	4	Moet & Chandon	3	2012	7000.00	12	Champagne
4	5	Chile Santa Rita 3 Tres Medallas	1	2014	6000.00	24	Ruou Vang Do
5	6	Château D'Issan Blason D'Iss...	4	2013	8000.00	11	Ruou Vang Phap

4. Trigger check tuổi và ngày tạo hóa đơn

```
-----Tạo trigger check tuổi và ngày tạo hóa đơn-----  
GO  
CREATE TRIGGER TriggerKiemTraTuoiVaNgayDat  
ON DonDatHang  
AFTER INSERT  
AS  
BEGIN  
    SET NOCOUNT ON;  
  
    DECLARE @KhachHangID INT;  
    DECLARE @NgaySinh DATE;  
    DECLARE @NgayDat DATE;  
  
    SELECT @KhachHangID = KhachHangID, @NgayDat = NgayDat  
    FROM inserted;  
  
    SELECT @NgaySinh = NgaySinh  
    FROM KhachHang  
    WHERE KhachHangID = @KhachHangID;  
  
    IF DATEDIFF(YEAR, @NgaySinh, @NgayDat) < 18  
    BEGIN  
        RAISERROR ('Khách hàng chưa đủ 18 tuổi để đặt hàng.', 16, 1);  
        ROLLBACK TRANSACTION;  
    END  
  
    IF @NgayDat > GETDATE()  
    BEGIN  
        RAISERROR ('Ngày đặt hàng không thể lớn hơn ngày hiện tại.', 16, 1);  
        ROLLBACK TRANSACTION;  
    END  
END  
GO  
-----
```

5. PROC Tạo hóa đơn

5.1. Tạo kiểu dữ liệu tạm thời cho proc TaoHoaDon

```
-----tạo kiểu dữ liệu tạm thời-----  
CREATE TYPE ChiTietDonHangType AS TABLE  
(  
    RuouID INT,  
    SoLuong INT,  
    GiaCoBan DECIMAL(10, 2)  
);
```

5.2. Tạo PROC TaoHoaDon

```
-----Tạo PROC TaoHoaDon-----  
GO  
CREATE PROCEDURE TaoHoaDon  
    @KhachHangID INT,  
    @NgayDat DATE,  
    @ChiTietDonHang ChiTietDonHangType READONLY  
AS  
BEGIN  
    SET NOCOUNT ON;  
  
    DECLARE @DonDatHangID INT;  
    DECLARE @RuouID INT;  
    DECLARE @SoLuong INT;  
    DECLARE @GiaBan DECIMAL(10, 2);  
    DECLARE @TongTien DECIMAL(10, 2) = 0;  
  
    -- Tạo đơn đặt hàng  
    INSERT INTO DonDatHang (KhachHangID, NgayDat, TongTien)  
    VALUES (@KhachHangID, @NgayDat, 0);  
  
    -- Lấy DonDatHangID vừa được sinh  
    SET @DonDatHangID = SCOPE_IDENTITY();  
  
    -- Cursor để lấy thông tin chi tiết đơn hàng  
    DECLARE ChiTietDonHangCursor CURSOR FOR  
    SELECT RuouID, SoLuong, GiaCoBan  
    FROM @ChiTietDonHang;  
  
    OPEN ChiTietDonHangCursor;  
  
    FETCH NEXT FROM ChiTietDonHangCursor INTO @RuouID, @SoLuong, @GiaBan;  
  
    WHILE @@FETCH_STATUS = 0  
    BEGIN  
        INSERT INTO ChiTietDonHang (DonDatHangID, RuouID, SoLuong, GiaBan)  
        VALUES (@DonDatHangID, @RuouID, @SoLuong, @GiaBan);  
  
        SET @TongTien = @TongTien + (@SoLuong * @GiaBan);  
  
        FETCH NEXT FROM ChiTietDonHangCursor INTO @RuouID, @SoLuong, @GiaBan;  
    END  
  
    CLOSE ChiTietDonHangCursor;  
    DEALLOCATE ChiTietDonHangCursor;  
  
    -- Cập nhật TongTien cho đơn đặt hàng  
    UPDATE DonDatHang  
    SET TongTien = @TongTien  
    WHERE DonDatHangID = @DonDatHangID;  
END  
GO  
-----
```

Messages
Commands completed successfully.
Completion time: 2024-06-19T16:54:08.5563229+07:00

Query executed successfully. WIN-PRN7ADR449 (16.0 RTM) WIN-PRN7ADR449\Toms (53) QUANLYHAMRUOU 00:00:00 0 rows

5.3. Thêm thông tin khách hàng

```
-- Thêm thông tin khách hàng-----  
INSERT INTO KháchHang (Ten, DiaChi, DienThoai, Email, NgaySinh)  
VALUES  
    (N'Nguyễn Tuấn Anh', N'Thái Nguyên', '0125155789', 'nta@gmail.com', '1995-05-10'),  
    (N'Nguyễn Mai Trúc', N'Hồ Chí Minh', '0987654321', 'maitruc@gmail.com', '2016-12-25');  
%  
Messages  
  
(2 rows affected)  
  
Completion time: 2024-06-19T16:58:08.1000275+07:00
```

5.4. Thử tạo hóa đơn

```
-- Tạo bảng tạm chứa thông tin chi tiết đơn hàng-----  
DECLARE @ChiTietDonHang ChiTietDonHangType;  
  
INSERT INTO @ChiTietDonHang (RuouID, SoLuong, GiaCoBan)  
VALUES (2, 2, 500000), (2, 1, 800000);  
  
-- Gọi Procedure tạo hóa đơn  
EXEC TaoHoaDon  
    @KhachHangID = 1,  
    @NgayDat = '2024-06-14',  
    @ChiTietDonHang = @ChiTietDonHang;  
----- saved -----  
103 %  
Messages  
  
(2 rows affected)  
  
Completion time: 2024-06-19T17:39:49.5636978+07:00
```


5.5. Test trigger với trường hợp vi phạm tuổi khách hàng

```
-- -- Tạo bảng tạm chứa thông tin chi tiết đơn hàng-----  
DECLARE @ChiTietDonHang ChiTietDonHangType;  
INSERT INTO @ChiTietDonHang (RuouID, SoLuong, GiaCoBan)  
VALUES (2, 5, 5000), (4, 1, 8000);  
  
-- Test trigger với trường hợp vi phạm tuổi khách hàng-----  
EXEC TaoHoaDon  
    @KhachHangID = 2,  
    @NgayDat = '2024-05-14',  
    @ChiTietDonHang = @ChiTietDonHang;
```

Messages

(2 rows affected)
Msg 50000, Level 16, State 1, Procedure TriggerKiemTraTuoiVaNgayDat, Line 21 [Batch Start Line 533]
Khách hàng chưa đủ 18 tuổi để đặt hàng.
Msg 3609, Level 16, State 1, Procedure TaoHoaDon, Line 16 [Batch Start Line 533]
The transaction ended in the trigger. The batch has been aborted.

Completion time: 2024-06-19T17:41:51.7566920+07:00

5.6. Test trigger với trường hợp vi phạm ngày đặt hàng

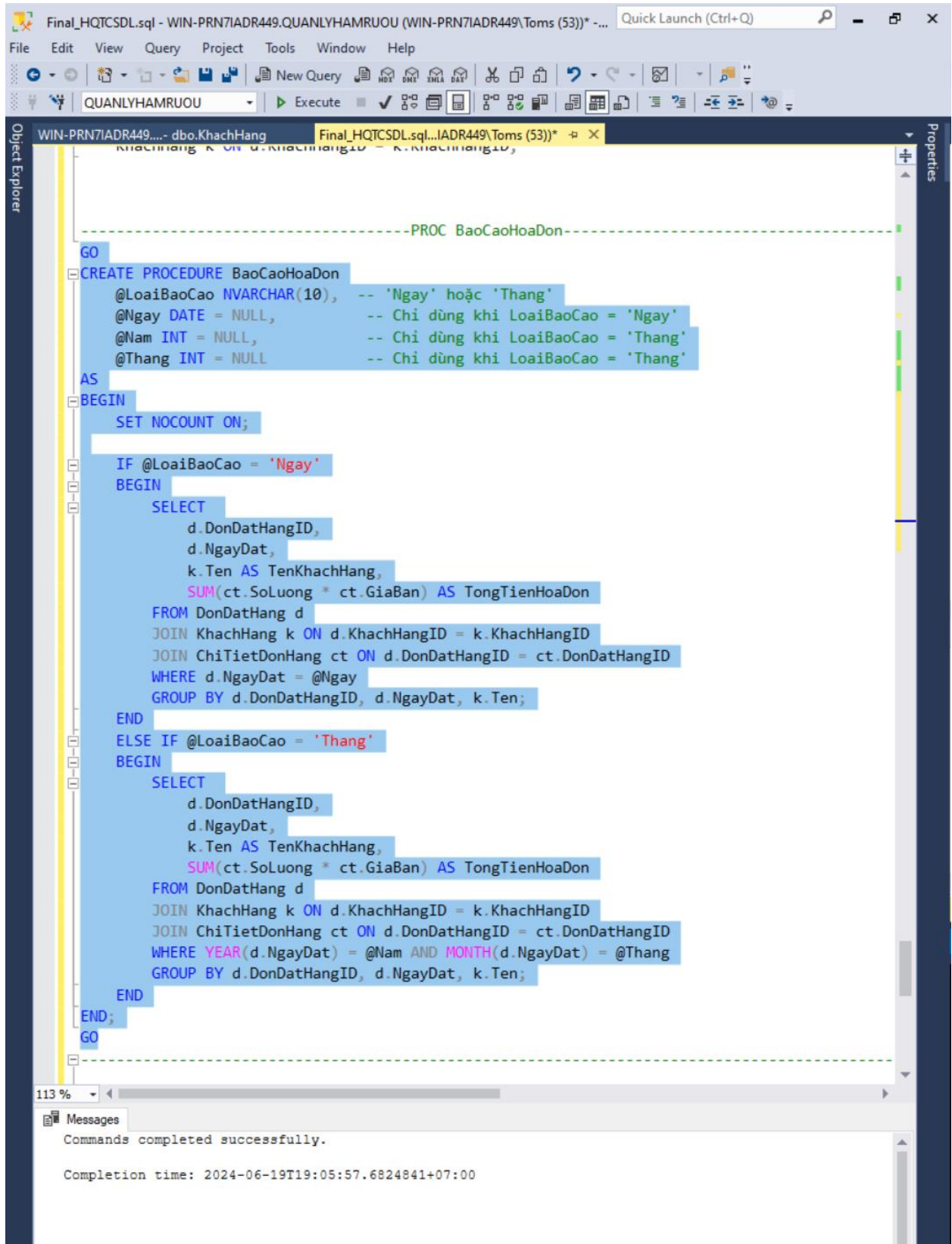
```
-- -- Tạo bảng tạm chứa thông tin chi tiết đơn hàng-----  
DECLARE @ChiTietDonHang ChiTietDonHangType;  
INSERT INTO @ChiTietDonHang (RuouID, SoLuong, GiaCoBan)  
VALUES (2, 5, 5000), (4, 1, 8000);  
  
-- Test trigger với trường hợp vi phạm về ngày đặt hàng-----  
EXEC TaoHoaDon  
    @KhachHangID = 1,  
    @NgayDat = '2025-06-14',  
    @ChiTietDonHang = @ChiTietDonHang;
```

Messages

(2 rows affected)
Msg 50000, Level 16, State 1, Procedure TriggerKiemTraTuoiVaNgayDat, Line 27 [Batch Start Line 548]
Ngày đặt hàng không thể lớn hơn ngày hiện tại.
Msg 3609, Level 16, State 1, Procedure TaoHoaDon, Line 16 [Batch Start Line 548]
The transaction ended in the trigger. The batch has been aborted.

Completion time: 2024-06-19T18:01:14.8984665+07:00

6. Tạo PROC Báo cáo hóa đơn theo ngày hoặc theo tháng



The screenshot displays the SQL Server Enterprise Manager interface with a query window open. The query is a T-SQL script to create a stored procedure named `BaoCaoHoaDon`. The procedure has four parameters: `@LoaiBaoCao NVARCHAR(10)` (with comments for 'Ngày' or 'Thang'), `@Ngay DATE` (commented as 'Chỉ dùng khi LoaiBaoCao = 'Ngày''), `@Nam INT` (commented as 'Chỉ dùng khi LoaiBaoCao = 'Thang''), and `@Thang INT` (commented as 'Chỉ dùng khi LoaiBaoCao = 'Thang''). The procedure logic uses `IF` and `ELSE IF` statements to handle daily and monthly reports. For daily reports, it filters by `@Ngay`. For monthly reports, it filters by `YEAR(@Ngay) = @Nam` and `MONTH(@Ngay) = @Thang`. The query selects invoice details and calculates the total amount (`TongTienHoaDon`) using `SUM(ct.Soluong * ct.GiaBan)`. The query is executed successfully, as indicated by the 'Messages' pane at the bottom.

```
GO
CREATE PROCEDURE BaoCaoHoaDon
    @LoaiBaoCao NVARCHAR(10), -- 'Ngày' hoặc 'Thang'
    @Ngay DATE = NULL, -- Chỉ dùng khi LoaiBaoCao = 'Ngày'
    @Nam INT = NULL, -- Chỉ dùng khi LoaiBaoCao = 'Thang'
    @Thang INT = NULL -- Chỉ dùng khi LoaiBaoCao = 'Thang'
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;

    IF @LoaiBaoCao = 'Ngày'
    BEGIN
        SELECT
            d.DonDatHangID,
            d.NgayDat,
            k.Ten AS TenKhachHang,
            SUM(ct.Soluong * ct.GiaBan) AS TongTienHoaDon
        FROM DonDatHang d
        JOIN KhachHang k ON d.KhachHangID = k.KhachHangID
        JOIN ChiTietDonHang ct ON d.DonDatHangID = ct.DonDatHangID
        WHERE d.NgayDat = @Ngay
        GROUP BY d.DonDatHangID, d.NgayDat, k.Ten;
    END
    ELSE IF @LoaiBaoCao = 'Thang'
    BEGIN
        SELECT
            d.DonDatHangID,
            d.NgayDat,
            k.Ten AS TenKhachHang,
            SUM(ct.Soluong * ct.GiaBan) AS TongTienHoaDon
        FROM DonDatHang d
        JOIN KhachHang k ON d.KhachHangID = k.KhachHangID
        JOIN ChiTietDonHang ct ON d.DonDatHangID = ct.DonDatHangID
        WHERE YEAR(d.NgayDat) = @Nam AND MONTH(d.NgayDat) = @Thang
        GROUP BY d.DonDatHangID, d.NgayDat, k.Ten;
    END
END;
GO
```

113 %

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2024-06-19T19:05:57.6824841+07:00

6.1. Chạy BaoCaoHoaDon theo ngày

```
-- Báo cáo theo ngày
EXEC BaoCaoHoaDon @LoaiBaoCao = 'Ngày', @Ngày = '2024-06-14';
```

113 %

Results Messages

	DonDatHangID	NgàyDat	TenKhachHang	TongTienHoaDon
1	8	2024-06-14	Cao Duc Thanh	1000000.00

6.2. Thêm dữ liệu mẫu tháng 3

```
-- Tạo bảng tạm chứa thông tin chi tiết đơn hàng-----
DECLARE @ChiTietDonHang ChiTietDonHangType;
INSERT INTO @ChiTietDonHang (RuouID, SoLuong, GiaCoBan)
VALUES (5, 10, 7000);
-- Gọi Procedure tạo hóa đơn
EXEC TaoHoaDon
    @KhachHangID = 11,
    @NgàyDat = '2024-03-14',
    @ChiTietDonHang = @ChiTietDonHang;
GO
-----exe-ed-----
```

1 %

Messages

(1 row affected)

Completion time: 2024-06-19T19:09:44.0564398+07:00

6.3. Chạy BaoCaoHoaDon theo tháng

```
-- Báo cáo theo tháng
EXEC BaoCaoHoaDon @LoaiBaoCao = 'Thang', @Nam = 2024, @Thang = 3;
```

113 %

Results Messages

	DonDatHangID	NgàyDat	TenKhachHang	TongTienHoaDon
1	10	2024-03-14	Nguyễn Tuấn Anh	70000.00

QR GITHUB

