

MÔN : LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Bài thực hành số 12.2 : Lập trình để thực hiện các lệnh truy vấn SQL

I. Mục tiêu :

- Giúp SV làm quen với việc viết code dùng các đối tượng ADO .Net phục vụ việc thực hiện các lệnh truy vấn SQL vào database trực tiếp trong chương trình.

II. Nội dung :

- Xây dựng chương trình nhỏ demo việc thực hiện các lệnh truy vấn SQL để tạo bảng chứa các sản phẩm tồn kho từ 2 bảng có sẵn : bảng các sản phẩm nhập và bảng các sản phẩm xuất.
- Sử dụng các đối tượng ADO .Net trong namespace **System.data.Odbc**.

III. Chuẩn đầu ra :

- Sinh viên nắm vững và viết thành thạo các đoạn code dùng các đối tượng ADO .Net phục vụ việc thực hiện các lệnh truy vấn SQL vào database trực tiếp trong chương trình.

IV. Qui trình :

1. Chạy VS .Net, chọn menu File.New.Project để hiển thị cửa sổ New Project.
2. Mở rộng mục Visual C# trong TreeView "Project Types", chọn mục Windows, chọn icon "Console Application" trong listbox "Templates" bên phải, thiết lập thư mục chứa Project trong listbox "Location", nhập tên Project vào textbox "Name:" (td. TaoSPTon2), click button OK để tạo Project theo các thông số đã khai báo.
3. Ngay sau khi Project vừa được tạo ra, cửa sổ soạn code cho chương trình được hiển thị. Thêm lệnh using sau đây vào đầu file :

using System.data.Odbc;

4. Viết code cho thân hàm Main như sau :

```
static void Main(string[] args) {  
    //định nghĩa các biến đối tượng cần dùng  
    String ConnectionString;  
    OdbcConnection cn;  
    OdbcCommand cmd = new OdbcCommand();  
    //xây dựng chuỗi đặc tả database cần truy xuất  
    ConnectionString = "Driver={Microsoft Access Driver (*.mdb)};  
    DBQ=d:\\MyDatabase.mdb";  
    //tạo đối tượng Connection đến database & mở Connection  
    cn = new OdbcConnection(ConnectionString);  
    cn.Open();  
    //cấu hình cho đối tượng Command  
    cmd.Connection = cn;  
    //thực hiện lệnh SQL xóa bảng SPTon nếu đã có  
    cmd.CommandText = "Drop Table SPTon";  
    try { cmd.ExecuteNonQuery(); }  
    catch { }  
    //thực hiện lệnh SQL tạo bảng sản phẩm tồn  
    cmd.CommandText = "Create Table SPTon(MaSP Text, Soluong int)";  
    cmd.ExecuteNonQuery();  
    //thực hiện lệnh SQL tạo các sản phẩm tồn có MaSP tồn tại trong bảng SPNhap  
    cmd.CommandText = "Insert into SPTon select SPNhap.MaSP,  
    IIf(IsNull(SPNhap.Soluong), 0, SPNhap.Soluong)-IIf(IsNull(SPXuat.Soluong), 0,
```

```

SPXuat.Soluong) as Soluong from SPXuat right join SPNhap on SPXuat.MaSP =
SPNhap.MaSP";
cmd.ExecuteNonQuery();
//thực hiện lệnh SQL tạo bảng sản phẩm Tam
cmd.CommandText = "Create Table Tam(MaSP Text, Soluong int)";
cmd.ExecuteNonQuery();
//thực hiện lệnh SQL tạo các sản phẩm tồn có MaSP tồn tại trong bảng SPXuat
cmd.CommandText = "Insert into Tam select SPXuat.MaSP, IIf(IsNull(SPNhap.Soluong),
0, SPNhap.Soluong) -IIf(IsNull(SPXuat.Soluong), 0, SPXuat.Soluong) as Soluong from
SPNhap right join SPXuat on SPXuat.MaSP = SPNhap.MaSP";
cmd.ExecuteNonQuery();
//Trộn 2 bảng kết quả lại thành bảng SPTon
cmd.CommandText = "Insert into SPTon select MaSP, Soluong from Tam where Soluong
< 0";
cmd.ExecuteNonQuery();
//Xóa bảng Tam
cmd.CommandText = "Drop Table Tam";
cmd.ExecuteNonQuery();
}

```

5. Chọn menu Debug.Start Debugging để dịch và chạy ứng dụng.
6. Sau khi ứng dụng chạy xong, chạy ứng dụng Access, mở file database **c:\MyDatabase.mdb**, kiểm tra nội dung bảng SPTon để đánh giá kết quả có đúng yêu cầu không.
7. Duyệt tìm và so sánh các khác biệt giữa 2 đoạn code của hàm Main() trong 2 bài thực hành 12.1 và 12.2, cố gắng lý giải các khác biệt này.