

C# and .NET Framework

Bài 9: Summary

Đoàn Quang Minh

minhdqtt@gmail.com

<http://www.VTPortal.net>

Last update: 30. December 2006

Mục lục

- Nhắc lại các bài tập đã học
- Trả lời thắc mắc

Bài 1: C Sharp và kiến trúc .NET. C# cơ bản.

- Kiến thức cần nhớ
 - Ngôn ngữ C# cơ bản: cú pháp.
 - Khái niệm CLR.
 - Khái niệm Assemblies.
- Ứng dụng thực tiễn
 - Xây dựng các chương trình C# đầu tiên

Bài 2: Hướng đối tượng trong C#

■ Kiến thức cần nhớ

– Hướng đối tượng trong C#.

- Kế thừa: các tính chất cơ bản. Khác biệt với C++.
- Hàm ảo: khái niệm và ứng dụng.
- Hàm tạo, hàm huỷ: khái niệm và cách dùng.
- Thuộc tính: từ khoá get và set.
- Chỉ số: khái niệm và ứng dụng.
- Giao tiếp: từ khoá interface. Khái niệm và ứng dụng.
- Đối tượng object.

■ Ứng dụng thực tiễn

- Xây dựng các lớp thực tế: lớp vector, lớp matrix,...

Bài 3: Lập trình nâng cao trong C#

■ Kiến thức cần nhớ

- Xử lý lỗi và ngoại lệ:
 - Khối try...catch...finally
 - Các ngoại lệ hay gặp
- Ép kiểu: an toàn và không an toàn.
- Mô hình chuyển giao:
 - Từ khoá delegate, khái niệm.
 - Cách dùng: trong các bài toán sắp xếp.
 - Sự kiện: khái niệm và cách dùng.
- Khái niệm generic
- Chỉ dẫn biên dịch
- Quản lý bộ nhớ: khái niệm
- Mã không an toàn: khái niệm

■ Ứng dụng thực tiễn

- Xây dựng các bài toán có dùng giải thuật sắp xếp

Bài 4: C# và các lớp cơ bản

■ Kiến thức cần nhớ

- Lớp Object: khái niệm, các phương thức quan trọng.
- Xử lý chuỗi:
 - Lớp String: khái niệm, các phương thức quan trọng.
 - Lớp StringBuilder: khái niệm.
- Biểu thức chính quy:
 - Cơ sở toán học.
 - Các lớp Regex, Match
 - Ứng dụng
- Các lớp dạng nhóm
 - Khái niệm
 - Lớp ArrayList, lớp Stack và Queue.
 - Các lớp generics

■ Ứng dụng thực tiễn

- Xây dựng nghiệp vụ xử lý văn bản.
- Kiểm tra tính hợp lệ của đầu vào dữ liệu
- Lưu trữ và thao tác với tập hợp dữ liệu

Bài 5: Ứng dụng trên Windows

■ Kiến thức cần nhớ

- Khái niệm ứng dụng trên Windows
- Các form trong Windows
 - Thiết kế form
 - Thêm menu và các control khác
 - Handle sự kiện
 - Sử dụng các hộp thoại dùng chung

■ Ứng dụng thực tiễn

- Xây dựng trình soạn thảo văn bản

Bài 6: Xử lý cơ sở dữ liệu trong .NET

■ Kiến thức cần nhớ

- Khái niệm về ADO.NET
- Kết nối với CSDL: lớp connection
- Thực thi câu lệnh truy vấn CSDL:
 - Lớp Commands: khai báo và khởi tạo
 - 3 thủ tục quan trọng hay dùng: ExecuteNonQuery(), ExecuteReader(), ExecuteScalar().
- DataReader:
 - Khái niệm, khai báo, khởi tạo
 - Ưu, nhược điểm, tình huống sử dụng
- DataSet:
 - Khái niệm, khai báo, khởi tạo
 - Ưu, nhược điểm, tình huống sử dụng
- Hiển thị dữ liệu
 - Khái niệm binding data.
 - Các control DataGrid, Repeater, DataList
 - Control GridView

■ Ứng dụng thực tiễn

- Các ứng dụng về CSDL như thương mại điện tử, forum,...

Bài 7: XML trong .NET

■ Kiến thức cần nhớ

- Tổng quan về XML

 - Khái niệm

 - Ví dụ và ứng dụng

- Đọc ghi XML trong .NET

 - Truy cập tuần tự: XmlTextReader và XmlTextWriter

 - Truy cập ngẫu nhiên:

 - DOM: mô hình đối tượng tài liệu

 - Các lớp XmlDocument, XmlNodeList,...

■ Ứng dụng thực tiễn

- Coi XML như một bảng dữ liệu, lưu trữ dữ liệu phức tạp trong một cột dữ liệu thực.

Bài 8: Tập tin và đăng ký

■ Kiến thức cần nhớ

- Xử lý thông tin tập tin: thư mục và tập tin.
- Quản lý tập tin: sao chép, xoá, di chuyển.
- Xử lý nội dung tập tin: tập tin nhị phân và văn bản.
- Xử lý đăng ký trong Windows

■ Ứng dụng thực tiễn

- Quản lý tập tin từ xa qua ứng dụng web
- Ghi thông tin cấu hình trong Windows.

Trả lời thắc mắc

- Thắc mắc về C# và .NET
 - ???
- Thắc mắc về bài tập lớn
 - ???
- Thắc mắc về kỳ thi hết môn
 - ???
- Đề nghị và góp ý
 - ???

Tạm biệt!
Chúc các bạn thi tốt.
Hẹn gặp lại tại môn C# và .NET nâng cao.

Tài liệu tham khảo

- Professional C#, Second Edition
- <http://www.asp.net>
- <http://www.microsoft.com/net/default.mspix>
- <http://www.codeproject.com>
- Địa chỉ download tài liệu
<http://www.thanglong.edu.vn/giang-day/tab.aspx>
- Diễn đàn C# & .NET
<http://www.thanglong.edu.vn/forum/cmd/0/category/hoc-tap-nghien-cuu/dot-net/tab.aspx>