

MỤC LỤC

LỜI NGỎ	3
MỤC LỤC	5
Phần I MỞ ĐẦU	13
MỞ ĐẦU	15
Chương 1-1: Bộ khung .NET (.NET Framework)	15
1. Giới thiệu nhanh về .NET.....	15
2. Xoá bỏ huyền thoại về một máy ảo .net	15
3. Ngôn ngữ trung gian Microsoft (MSIL).....	17
4. Quản lý bộ nhớ .NET.....	18
5. Hệ thống kiểu dữ liệu của .NET	18
6. Các đối tượng trong hệ thống của khung .NET.....	19
7. C# - một ngôn ngữ lập trình mới.....	19
8. Các đối tượng tự mô tả như thế nào?.....	20
9. Tương tác với thế giới COM.....	20
10. Windows Forms, Web Controls và GDI+.....	20
Chương 1.2 : Bộ thực thi ngôn ngữ tổng quát	21
1. Tổng quan	21
1.1. Đơn giản hoá việc phát triển	21
1.2. Công cụ hỗ trợ.....	21
1.3. Hỗ trợ đa ngôn ngữ.....	22
1.4. Việc triển khai được thực hiện dễ hơn	22
1.5. Sự tách biệt các phần mềm	22
1.6. Tính an toàn kiểu và sự kiểm tra	23
1.7. Tính bảo mật.....	23
2. Quan hệ của CLR với .NET.....	23
2.1. Chi tiết về CLR.....	23
2.2. CLR vào lúc thực thi	25
2.3. Các kiểu dữ liệu được cung cấp bởi CLR.....	27
2.4. Dữ liệu và mã lệnh của .NET	28
2.5. Mã lệnh của COM và việc truy xuất dữ liệu.....	29
2.6. Các thành phần mở rộng của .NET đối với C++	32
2.7. Các ngoại lệ (Exception)	35
2.8. Hỗ trợ việc gỡ rối.....	36
3. Kết chương.....	36

Chương 1.3 : Ngôn ngữ trung gian IL.....	37
1. Liên tác (INTER-OP) ngôn ngữ.....	38
2. HELLO IL.....	39
3. Hàm (FUNCTIONS).....	41
4. Lớp (CLASSES).....	43
5. ILDASM.....	45
6. METADATA.....	48
7. REFLECTION API.....	49
8. Kết chương.....	52
Chương 1.4 : Làm việc với bộ quản lý C++.....	53
1. Các từ khoá mở rộng của C++.....	54
2. Sử dụng trình biên dịch C++ cho Managed C++.....	55
3. Các lớp thu gom rác (Garbage Collected).....	56
4. Chỉ dẫn (Directive) #using.....	56
5. Chuỗi (String).....	58
6. Trộn các mã lệnh được quản lý (Managed) và không được quản lý (Unmanaged).....	59
7. Chốt chặt (Pinning) các mã lệnh Managed.....	59
8. Các giao tiếp được quản lý (Managed Interface).....	60
9. Tạo ra các kiểu giá trị.....	62
10. Tạo và sử dụng các mô hình ủy thác (Delegate).....	65
11. Gọi các DLL .NET tùy biến từ mã lệnh Managed C++ của bạn.....	68
12. Sử dụng DLL C++ được quản lý và không được quản lý trong chương trình .NET của bạn.....	70
13. Dùng các thuộc tính (Properties) trong các lớp của bạn.....	74
14. Bảo đảm việc sắp xếp và đóng gói các cấu trúc C++ của bạn.....	76
15. Kết chương.....	84
Chương 1.5 : Giới thiệu VISUAL STUDIO .NET.....	85
1. Tích hợp môi trường phát triển (IDE).....	85
2. Dự án (Projects).....	88
3. Nhiều dự án trong một Solution đơn.....	88
4. Các file phụ thuộc của dự án (Project Dependencies).....	90
5. Class View.....	90
6. Resource View.....	91
7. Macro Explorer.....	91
8. Trình giúp đỡ (Help).....	91
9. Server Explorer.....	93
10. Cửa sổ kết xuất thông tin (Output).....	94

11. Tìm kiếm các ký hiệu đặc trưng.....	96
12. Chỉ mục và kết quả tìm kiếm.....	97
13. Cửa sổ gỡ lỗi (Debug).....	97
14. Trình trợ giúp động (Dynamic Help).....	100
15. Cửa sổ Favorite.....	101
16. Chương trình gỡ lỗi (Debugging).....	101
17. Cài đặt breakpoint nâng cao.....	102
17.1. Conditional Breakpoints.....	103
17.2. Hit Counts.....	104
18. Làm gì khi mã chương trình bị tạm ngừng.....	104
19. Gắn trình gỡ lỗi (Debugger) vào một tiến trình (Process).....	104
20. JIT Debugging.....	105
21. Kết chương.....	106
Phần II : Ngôn Ngữ C#.....	107
Chương 2.1 : Các vấn đề cơ bản của C#.....	109
1. Hệ thống kiểu trong C#.....	110
1.1. Các kiểu giá trị trong lập trình.....	111
1.2. Các kiểu tham chiếu.....	114
1.3. Bao và không bao (Box và Unbox).....	116
2. Các khái niệm lập trình.....	117
2.1. Không gian tên (Namespace).....	117
2.2. Các phát biểu lệnh (Statements).....	120
2.3. Toán tử điều kiện ?.....	123
2.4. Toán tử (Operators).....	134
2.5. Arrays (Mảng).....	137
2.6. Struct (Cấu trúc).....	140
3. Lớp (Class).....	143
3.1. Đối tượng (Object).....	145
3.2. Phương thức (Method).....	145
3.3. Truyền tham số.....	147
3.4. Thuộc tính (Properties).....	151
3.5. Toán tử (Operator).....	153
4. Kế thừa (Inheritance).....	160
5. Đa hình (Polymorphism).....	162
6. Giao diện (Interfaces).....	165
7. Mô hình chuyển giao (Delegates).....	168
8. Kết chương.....	170

Chương 2.2 : C# nâng cao.....	171
1. Tập hợp (Collection) của .NET.....	171
1.1. Stack.....	171
1.2. Hàng đợi (Queue).....	172
1.3. Bảng băm Hashtable.....	173
2. Danh sách liên kết (Link List).....	174
3. Attributes (đặc tính).....	178
4. XML Serialization.....	179
5. C# hỗ trợ XML Serialization.....	180
6. Kết chương.....	192
Phần III : WINDOWS FORMS.....	193
Chương 3.1 : Windows Forms.....	195
1. Giới thiệu về Windows Forms của kiến trúc .NET.....	195
2. Windows Forms và ứng dụng Hello World.....	196
3. Tạo và sử dụng các bộ xử lý sự kiện (Event Handler).....	198
4. Định nghĩa các kiểu đường viền (Border Style) cho Forms.....	201
5. Tạo và thêm vào trình đơn menu.....	202
6. Tạo và thêm vào các mục chọn tắt (Shortcut Menu).....	204
7. Xử lý sự kiện phát sinh từ Menu.....	205
7.1. Sự kiện điều khiển giao diện người dùng của MenuItem.....	206
7.2. Định nghĩa MenuItem là thanh phân cách (Seperator).....	207
7.3. Xử lý sự kiện Select.....	209
7.4. Thiết kế khung Menu.....	212
7.5. Hiển thị Menu từ phải qua trái.....	214
7.6. Tạo và sử dụng các Menu ngữ cảnh (ContextMenu).....	214
7.7. Thay thế, sao chép lại và trộn các mục của Menu.....	215
7.8. Tạo và thêm vào các Menu con (sub-Menu).....	222
8. Kết chương.....	224
Chương 3.2 : Xử lý giao diện đồ họa (GUI).....	225
1. Giới thiệu về thành phần giao diện đồ họa (GUI).....	225
2. Hộp thoại (Dialog).....	225
2.1. Sử dụng các hộp thoại thông dụng (Common Dialog).....	226
2.2. Hộp thoại Print và Print Preview.....	236
3. Tạo hộp thoại.....	244
3.1. Hộp thoại Model và Modeless.....	244
3.2. Chuyển dữ liệu giữa các thành phần trong hộp thoại.....	247
3.3. Kiểm tra hợp lệ (Validation).....	249

4. Sử dụng các điều khiển.....	252
4.1. Checkbox và nút Radio	252
4.2. Ô soạn thảo Edit.....	257
4.3. ListBox	257
4.4. TreeView	257
4.5. Bảng điều khiển Tab	258
4.6. Quản lý các thành phần điều khiển động	258
5. Kết chương.....	284
Chương 3.3 : Ràng buộc dữ liệu	285
1. Chiến lược ràng buộc dữ liệu.....	285
2. Các nguồn dữ liệu ràng buộc.....	285
2.1. Giao tiếp IList.....	285
2.2. Các đối tượng .NET cài đặt IList.....	286
3. Ràng buộc giản đơn.....	286
4. Ràng buộc dữ liệu giản đơn	291
5. Ràng buộc dữ liệu phức hợp	297
6. Ràng buộc thành phần điều khiển với cơ sở dữ liệu sử dụng ADO.NET ..	301
7. Tạo ra một khung nhìn cơ sở dữ liệu (Database Viewer) với Visual Studio và ADO.NET.....	302
8. Kết chương.....	304
Chương 3.4 : Xây dựng ứng dụng Windows Forms (Scribble .NET).....	305
1. Các tài nguyên trong .NET	305
2. Địa phương hóa sản phẩm một cách dễ dàng	306
3. Các lớp quản lý tài nguyên của .Net	306
3.1. Tìm một văn hoá	307
4. Tạo lập các tài nguyên văn bản.....	308
4.1. Chuỗi tài nguyên văn bản.....	309
4.2. Một chương trình mẫu dựa trên tài nguyên.....	311
4.3. Tạo lập và sử dụng gói kết hợp	312
5. Dùng Visual Studio.NET để quốc tế hóa	315
6. Tài nguyên hình ảnh	317
7. Sử dụng danh sách hình ảnh	318
8. Phương cách lập trình truy xuất đến các tài nguyên.....	323
9. Đọc và viết tập tin XML RESX	329
10. Kết chương.....	338
Chương 3.5 : GDI+: Giao diện đồ họa của .NET.....	339
1. Các nguyên lý cơ bản của GDI+.....	339



2. Đối tượng Graphics.....	340
3. Các hệ tọa độ đồ họa.....	340
4. Vẽ đường thẳng và các hình đơn giản.....	341
5. Sử dụng bút vẽ (Pen) và cọ vẽ (Brush) chuyển màu gam màu.....	344
6. Bút vẽ và cọ vẽ có chất liệu.....	346
7. Làm trơn các đầu mút của đường thẳng.....	347
8. Đường cong và các đường đồ thị.....	349
9. Đối tượng GraphicsPath.....	357
9.1. Thêm văn bản (Text) và các đường đồ thị khác.....	359
10. Kỹ thuật cắt bằng đường đường đồ thị và vùng (Region).....	360
11. Các phép biến đổi (Transformations).....	365
12. Sự phối màu với giá trị Alpha (Alpha Blending).....	374
13. Sự phối màu với giá trị Alpha cho hình ảnh.....	376
14. Những thao tác xử lý khác trong không gian màu.....	380
15. Kết chương.....	384
Chương 3.6 : Thực hành ứng dụng Windows Forms.....	385
1. Sử dụng thuộc tính.....	385
2. Nâng cấp thuộc tính Experience.....	390
3. Giải thích ứng dụng : Formpaint.exe.....	393
4. Kết chương.....	432
Phần IV : Kỹ thuật Web.....	433
Chương 4.1 : ASP.NET.....	435
1. Web một hơi thở mới.....	435
2. Yêu cầu cần thiết cho ASP.NET.....	435
3. Hello ASP.NET.....	436
4. Thêm chút hương vị.....	441
4.1. Kiểm tra ý tưởng.....	441
5. Kết chương.....	450
Chương 4.2 : Truy xuất dữ liệu trên .NET.....	451
1. Tầng dữ liệu (DataLayer).....	451
2. Lớp Employee và lớp Department.....	462
3. Stored Procedures.....	462
4. Cài đặt lớp.....	463
5. Kiểm tra (Testing).....	470
6. Hỗ trợ tìm kiếm giản đơn.....	472
7. Kết chương.....	478
Chương 4.3 : WebForms.....	479

1. Giới thiệu ASP.NET WebForms	479
1.1. Các UserControl	479
1.2. HeaderComponent	479
1.3. EmployeeViewPagelet: Một cách tiếp cận khác.....	485
2. Các trang ASPX	492
2.1. EmployeeEdit.....	492
2.2. EmployeeListing.....	498
2.3. Trang tìm kiếm: Nơi bắt đầu tìm thông tin.....	507
3. Kết chương.....	514
Chương 4.4 : Các dịch vụ Web (Webservices).....	515
1. Dịch vụ Echo (Echo Service).....	515
2. Xây dựng lớp Proxy.....	520
3. Proxyfactory.....	525
4. Các chương trình Windows forms sử dụng WebService	527
5. Trả về kiểu do người dùng định nghĩa.....	530
6. Tạo Service.....	530
7. Tạo ra các ràng buộc cho Client	533
8. Các thuộc tính XML.....	536
9. Kết chương.....	542
Phần V : GÓI KẾT HỢP	543
Chương 5.1 : Các gói kết hợp (Assembly)	545
1. Gói kết hợp (Assembly) là gì?.....	545
1.1. Nội dung gói kết hợp.....	545
1.2. Định vị gói kết hợp	546
2. Gói kết hợp lưu trong một tập tin đơn.....	547
3. Gói kết hợp lưu trong nhiều tập tin	547
4. Các thuộc tính của gói kết hợp	549
5. Tải nạp gói kết hợp khi chương trình đang thực thi.....	551
5.1. Dự án FormHost.....	551
5.2. Trình duyệt gói (Assembly Viewer) đơn giản	560
6. Kết chương.....	568
Chương 5.2 : Chữ ký số và phiên bản.....	569
1. Dll hell.....	569
2. Bộ đệm (Cache) toàn cục dành cho gói kết hợp (Global Assembly Cache)	569
3. Phiên bản (Version) của component.....	570
4. Các gói Assembly sử dụng nhiều phiên bản.....	573

5. Ràng buộc tùy biến: Cấu hình ứng dụng.....	574
6. Kết chương.....	578
Chương 5.3 : Tương tác với thế giới COM.....	579
1. Thế giới của com.....	579
2. .NET hỗ trợ com.....	579
2.1. Trình Tlbimp.exe.....	581
2.2. Ràng buộc sớm (Early Binding).....	585
2.3. Ràng buộc muộn (Late Binding).....	585
2.4. IConnectionPoint.....	587
2.5. Những vấn đề về tiểu trình (Thread).....	589
2.6. So sánh kiểm .NET và COM.....	589
3. Xem các thành phần .NET như là các đối tượng COM.....	590
3.1. Trình RegAsm.exe.....	591
3.2. COM Callable Wrapper.....	591
4. Các vấn đề khi dùng chung .net và com với nhau.....	591
5. Kết chương.....	592
Chương 5.4 : Các tiểu trình (Threads).....	593
1. Đa tiểu trình.....	593
1.1. Tiểu trình ứng dụng (Application Thread).....	593
1.2. Tiểu trình làm việc hay tiểu trình thợ (Worker Thread).....	594
1.3. Tạo một tiểu trình thợ.....	594
1.4. Thuộc tính ThreadStatic.....	596
1.5. Liên kết – Đem các tiểu trình lại bên nhau.....	598
2. Đồng bộ tiểu trình (Thread Synchronization).....	599
2.1. Từ khoá Lock.....	599
2.2. Mutex.....	601
2.3. AutoResetEvent.....	605
2.4. ManualResetEvent.....	607
2.5. Các tiêu trình dùng chung (Thread Pools).....	607
2.6. QueueUserWorkItem.....	607
3. Mở rộng các tiểu trình .NET.....	609
3.1. Lớp WorkerThread.....	609
3.2. Bữa tối của các nhà triết học.....	611
4. Kết chương.....	614