



LỜI NÓI ĐẦU.....	7
CẤU TRÚC CỦA SÁCH.....	10
QUY ƯỚC.....	12
YÊU CẦU VỀ HỆ THỐNG.....	15
CÁCH SỬ DỤNG ĐĨA CD.....	18
MỤC LỤC.....	20
Chương 1: PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG.....	29
1. Tạo ứng dụng Console.....	31
2. Tạo ứng dụng dựa-trên-Windows.....	33
3. Tạo và sử dụng module.....	37
4. Tạo và sử dụng thư viện.....	39
5. Truy xuất các đối số dòng lệnh.....	40
6. Chọn biên dịch một khối mã vào file thực thi.....	42
7. Truy xuất một phần tử chương trình có tên trùng với một từ khóa.....	45

8. Tạo và quản lý cặp khóa tên mạnh.....	45
9. Tạo tên mạnh cho assembly.....	47
10. Xác minh một assembly tên mạnh không bị sửa đổi.....	49
11. Hoàn việc ký assembly.....	50
12. Ký assembly với chữ ký số Authenticode.....	52
13. Tạo và thiết lập tin tưởng một SPC thử nghiệm.....	54
14. Quản lý Global Assembly Cache.....	56
15. Ngăn người khác dịch ngược mã nguồn của bạn.....	56

Chương 2: THAO TÁC DỮ LIỆU **59**

1. Thao tác chuỗi một cách hiệu quả.....	61
2. Mã hóa chuỗi bằng các kiểu mã hóa ký tự.....	62
3. Chuyển các kiểu giá trị cơ bản thành mảng kiểu byte.....	65
4. Mã hóa dữ liệu nhị phân thành văn bản.....	67
5. Sử dụng biểu thức chính quy để kiểm tra dữ liệu nhập.....	70
6. Sử dụng biểu thức chính quy đã được biên dịch.....	72
7. Tạo ngày và giờ từ chuỗi.....	75
8. Cộng, trừ, so sánh ngày giờ.....	76
9. Sắp xếp một mảng hoặc một ArrayList.....	78
10. Chép một tập hợp vào một mảng.....	79
11. Tạo một tập hợp kiểu mạnh.....	80
12. Lưu một đối tượng khả-tuần-tự-hóa vào file.....	81

Chương 3: MIỀN ỨNG DỤNG, CƠ CHẾ PHẢN CHIẾU, VÀ SIÊU DỮ LIỆU **86**

1. Tạo miền ứng dụng.....	88
2. Chuyển các đối tượng qua lại các miền ứng dụng.....	90
3. Tránh nạp các assembly không cần thiết vào miền ứng dụng.....	91
4. Tạo kiểu không thể vượt qua biên miền ứng dụng.....	92
5. Nạp assembly vào miền ứng dụng hiện hành.....	92
6. Thực thi assembly ở miền ứng dụng khác.....	94
7. Thể hiện hóa một kiểu trong miền ứng dụng khác.....	95
8. Truyền dữ liệu giữa các miền ứng dụng.....	101
9. Giải phóng assembly và miền ứng dụng.....	103
10. Truy xuất thông tin Type.....	104
11. Kiểm tra kiểu của một đối tượng.....	106
12. Tạo một đối tượng bằng cơ chế phản chiếu.....	107
13. Tạo một đặc tính tùy biến.....	110
14. Sử dụng cơ chế phản chiếu để kiểm tra các đặc tính của một phần tử chương trình.....	113

Chương 4: TIỂU TRÌNH, TIẾN TRÌNH, VÀ SỰ ĐỒNG BỘ **115**

1. Thực thi phương thức với thread-pool.....	117
2. Thực thi phương thức một cách bất đồng bộ.....	121
3. Thực thi phương thức bằng Timer.....	129
4. Thực thi phương thức bằng cách ra hiệu đối tượng WaitHandle.....	132
5. Thực thi phương thức bằng tiểu trình mới.....	135
6. Điều khiển quá trình thực thi của một tiểu trình.....	137

7. Nhận biết khi nào một tiến trình kết thúc.....	142
8. Đồng bộ hóa quá trình thực thi của nhiều tiến trình.....	143
9. Tạo một đối tượng tập hợp có tính chất an-toàn-về-tiến-trình.....	148
10. Khởi chạy một tiến trình mới.....	149
11. Kết thúc một tiến trình.....	152
12. Bảo đảm chỉ có thể chạy một thể hiện của ứng dụng tại một thời điểm.....	154

Chương 5: XML **157**

1. Hiển thị cấu trúc của một tài liệu XML trong TreeView.....	159
2. Chèn thêm nút vào tài liệu XML.....	164
3. Chèn thêm nút vào tài liệu XML một cách nhanh chóng.....	166
4. Tìm một nút khi biết tên của nó.....	169
5. Thu lấy các nút XML trong một không gian tên XML cụ thể.....	170
6. Tìm các phần tử với biểu thức XPath.....	172
7. Đọc và ghi XML mà không phải nạp toàn bộ tài liệu vào bộ nhớ.....	175
8. Xác nhận tính hợp lệ của một tài liệu XML dựa trên một Schema.....	178
9. Sử dụng XML Serialization với các đối tượng tùy biến.....	184
10. Tạo XML Schema cho một lớp .NET.....	188
11. Tạo lớp từ một XML Schema.....	188
12. Thực hiện phép biến đổi XSL.....	189

Chương 6: WINDOWS FORM **193**

1. Thêm điều kiện vào form lúc thực thi.....	195
2. Liên kết dữ liệu vào điều kiện.....	197
3. Xử lý tất cả các điều kiện trên form.....	199
4. Theo vết các form khả kiến trong một ứng dụng.....	200
5. Tìm tất cả các form trong ứng dụng MDI.....	201
6. Lưu trữ kích thước và vị trí của form.....	203
7. Buộc ListBox cuộn xuống.....	205
8. Chỉ cho phép nhập số vào TextBox.....	206
9. Sử dụng ComboBox có tính năng auto-complete.....	207
10. Sắp xếp ListView theo cột bất kỳ.....	211
11. Liên kết menu ngữ cảnh vào điều kiện.....	213
12. Sử dụng một phần menu chính cho menu ngữ cảnh.....	214
13. Tạo form đa ngôn ngữ.....	217
14. Tạo form không thể di chuyển được.....	219
15. Làm cho form không đường viền có thể di chuyển được.....	220
16. Tạo một icon động trong khay hệ thống.....	222
17. Xác nhận tính hợp lệ của đầu vào cho một điều kiện.....	223
18. Thực hiện thao tác kéo-và-thả.....	226
19. Sử dụng trợ giúp cảm-ngữ-cảnh.....	228
20. Áp dụng phong cách Windows XP.....	229
21. Thay đổi độ đục của form.....	231

Chương 7: ASP.NET VÀ WEB FORM **234**

1. Chuyển hướng người dùng sang trang khác.....	236
2. Duy trì trạng thái giữa các yêu cầu của trang.....	237
3. Tạo các biến thành viên có trạng thái cho trang.....	243
4. Đáp ứng các sự kiện phía client với JavaScript.....	244
5. Hiển thị cửa sổ pop-up với JavaScript.....	247
6. Thiết lập focus cho điều khiển.....	249
7. Cho phép người dùng upload file.....	250
8. Sử dụng IIS authentication.....	253
9. Sử dụng Forms authentication.....	257
10. Thực hiện xác nhận tính hợp lệ có-chọn-lựa.....	260
11. Thêm động điều khiển vào Web Form.....	263
12. Trả về động một bức hình.....	266
13. Nạp điều khiển người dùng bằng mã lệnh.....	270
14. Sử dụng page-caching và fragment-caching.....	275
15. Dừng lại dữ liệu với ASP.NET Cache.....	276
16. Kích hoạt việc gỡ rối ứng dụng Web.....	280
17. Thay đổi quyền đã cấp cho mã ASP.NET.....	284

Chương 8: ĐỒ HỌA, ĐA PHƯƠNG TIỆN, VÀ IN ẤN

287

1. Tìm tất cả các font đã được cài đặt.....	289
2. Thực hiện "hit testing" với shape.....	291
3. Tạo form có hình dạng tùy biến.....	295
4. Tạo điều khiển có hình dạng tùy biến.....	297
5. Thêm tính năng cuộn cho một bức hình.....	301
6. Thực hiện chụp màn hình Desktop.....	303
7. Sử dụng "double buffering" để tăng tốc độ vẽ lại.....	305
8. Hiển thị hình ở dạng thumbnail.....	308
9. Phát tiếng "beep" của hệ thống.....	310
10. Chơi file audio.....	311
11. Chơi file video.....	313
12. Lấy thông tin về các máy in đã được cài đặt.....	317
13. In văn bản đơn giản.....	321
14. In văn bản có nhiều trang.....	324
15. In text dạng wrapping.....	328
16. Hiển thị print-preview.....	330
17. Quản lý tác vụ in.....	333
18. Sử dụng Microsoft Agent.....	338

Chương 9: FILE, THƯ MỤC, VÀ I/O

346

1. Truy xuất các thông tin về file hay thư mục.....	348
2. Thiết lập các thuộc tính của file và thư mục.....	353
3. Chép, chuyển, xóa file hay thư mục.....	354
4. Tính kích thước của thư mục.....	357
5. Truy xuất thông tin phiên bản của file.....	359
6. Sử dụng TreeView để hiển thị cây thư mục just-in-time.....	360
7. Đọc và ghi file văn bản.....	363
8. Đọc và ghi file nhị phân.....	365

9. Đọc file một cách bất đồng bộ.....	367
10. Tìm file phù hợp một biểu thức wildcard.....	370
11. Kiểm tra hai file có trùng nhau hay không.....	371
12. Thao tác trên đường dẫn file.....	373
13. Xác định đường dẫn tương ứng với một file hay thư mục.....	374
14. Làm việc với đường dẫn tương đối.....	375
15. Tạo file tạm.....	376
16. Lấy dung lượng đĩa còn trống.....	377
17. Hiển thị các hộp thoại file.....	379
18. Sử dụng không gian lưu trữ riêng.....	382
19. Theo dõi hệ thống file để phát hiện thay đổi.....	384
20. Truy xuất cổng COM.....	386

Chương 10: CƠ SỞ DỮ LIỆU **389**

1. Kết nối cơ sở dữ liệu.....	392
2. Sử dụng connection-pooling.....	394
3. Thực thi câu lệnh SQL hoặc thủ tục tồn trữ.....	397
4. Sử dụng thông số trong câu lệnh SQL hoặc thủ tục tồn trữ.....	400
5. Xử lý kết quả của truy vấn SQL bằng data-reader.....	403
6. Thu lấy tài liệu XML từ truy vấn SQL Server.....	407
7. Nhận biết tất cả các thể hiện SQL Server 2000 trên mạng.....	411
8. Đọc file Excel với ADO.NET.....	413
9. Sử dụng Data Form Wizard.....	415
10. Sử dụng Crystal Report Wizard.....	424

Chương 11: LẬP TRÌNH MẠNG **435**

1. Download file thông qua HTTP.....	437
2. Download và xử lý file bằng stream.....	438
3. Lấy trang HTML từ một website có yêu cầu xác thực.....	440
4. Hiển thị trang web trong ứng dụng dựa-trên-Windows.....	442
5. Lấy địa chỉ IP của máy tính hiện hành.....	446
6. Phân giải tên miền thành địa chỉ IP.....	447
7. “Ping” một địa chỉ IP.....	448
8. Giao tiếp bằng TCP.....	452
9. Lấy địa chỉ IP của client từ kết nối socket.....	457
10. Thiết lập các tùy chọn socket.....	459
11. Tạo một TCP-server hỗ-trợ-đa-tiểu-trình.....	460
12. Sử dụng TCP một cách bất đồng bộ.....	463
13. Giao tiếp bằng UDP.....	467
14. Gửi e-mail thông qua SMTP.....	470
15. Gửi và nhận e-mail với MAPI.....	471

Chương 12: DỊCH VỤ WEB XML VÀ REMOTING **474**

1. Tránh viết mã cứng cho địa chỉ URL của dịch vụ Web XML.....	477
2. Sử dụng kỹ thuật response-caching trong dịch vụ Web XML.....	478
3. Sử dụng kỹ thuật data-caching trong dịch vụ Web XML.....	479

4. Tạo phương thức web hỗ trợ giao dịch	482
5. Thiết lập thông tin xác thực cho dịch vụ Web XML.....	485
6. Gọi bất đồng bộ một phương thức web.....	486
7. Tạo lớp khả-truy-xuất-từ-xa.....	488
8. Đăng ký tất cả các lớp khả-truy-xuất-từ-xa trong một assembly.....	494
9. Quản lý các đối tượng ở xa trong IIS.....	496
10. Phát sinh sự kiện trên kênh truy xuất từ xa	497
11. Kiểm soát thời gian sống của một đối tượng ở xa	502
12. Kiểm soát phiên bản của các đối tượng ở xa.....	504
13. Tạo phương thức một chiều với dịch vụ Web XML hay Remoting.....	506

Chương 13: BẢO MẬT **509**

1. Cho phép mã lệnh có-đồ-tin-cây-một-phần sử dụng assembly tên mạnh của bạn.....	512
2. Vô hiệu bảo mật truy xuất mã lệnh.....	514
3. Vô hiệu việc kiểm tra quyền thực thi.....	516
4. Bảo đảm bộ thực thi cấp cho assembly một số quyền nào đó.....	517
5. Giới hạn các quyền được cấp cho assembly.....	519
6. Xem các yêu cầu quyền được tạo bởi một assembly.....	520
7. Xác định mã lệnh có quyền nào đó lúc thực thi hay không.....	522
8. Hạn chế ai đó thừa kế các lớp của bạn và chép đề các thành viên lớp.....	523
9. Kiểm tra chứng cứ của một assembly.....	525
10. Xử lý chứng cứ khi nạp một assembly	527
11. Xử lý bảo mật bộ thực thi bằng chứng cứ của miền ứng dụng	529
12. Xử lý bảo mật bộ thực thi bằng chính sách bảo mật của miền ứng dụng.....	531
13. Xác định người dùng hiện hành có là thành viên của một nhóm Windows nào đó hay không.....	535
14. Hạn chế những người dùng nào đó thực thi mã lệnh của bạn.....	538
15. Giả nhận người dùng Windows.....	543

Chương 14: MẬT MÃ **548**

1. Tạo số ngẫu nhiên.....	550
2. Tính mã băm của password.....	552
3. Tính mã băm của file.....	554
4. Kiểm tra mã băm.....	555
5. Bảo đảm tính toàn vẹn dữ liệu bằng mã băm có khóa.....	558
6. Bảo vệ file bằng phép mật hóa đối xứng.....	560
7. Truy lại khóa đối xứng từ password	566
8. Gửi một bí mật bằng phép mật hóa bất đối xứng.....	568
9. Lưu trữ khóa bất đối xứng một cách an toàn	574
10. Trao đổi khóa phiên đối xứng một cách an toàn.....	577

Chương 15: KHẢ NĂNG LIÊN TÁC MÃ LỆNH KHÔNG-ĐƯỢC-QUẢN-LÝ **584**

1. Gọi một hàm trong một DLL không-được-quản-lý.....	586
2. Lấy handle của một điều kiểm, cửa sổ, hoặc file.....	590

3. Gọi một hàm không-được-quản-lý có sử dụng cấu trúc.....	591
4. Gọi một hàm không-được-quản-lý có sử dụng callback.....	594
5. Lấy thông tin lỗi không-được-quản-lý.....	595
6. Sử dụng thành phần COM trong .NET-client.....	597
7. Giải phóng nhanh thành phần COM.....	600
8. Sử dụng thông số tùy chọn.....	600
9. Sử dụng điều khiển ActiveX trong .NET-client.....	602
10. Tạo thành phần .NET dùng cho COM-client.....	603

Chương 16: CÁC GIAO DIỆN VÀ MẪU THÔNG DỤNG 605

1. Hiện thực kiểu khả-tuần-tự-hóa (serializable type).....	607
2. Hiện thực kiểu khả-sao-chép (cloneable type).....	614
3. Hiện thực kiểu khả-so-sánh (comparable type).....	617
4. Hiện thực kiểu khả-liệt-kê (enumerable type).....	622
5. Hiện thực lớp khả-hủy (disposable class).....	629
6. Hiện thực kiểu khả-định-dạng (formattable type).....	633
7. Hiện thực lớp ngoại lệ tùy biến.....	636
8. Hiện thực đối số sự kiện tùy biến.....	640
9. Hiện thực mẫu Singleton.....	642
10. Hiện thực mẫu Observer.....	643

Chương 17: SỰ HÒA HỢP VỚI MÔI TRƯỜNG WINDOWS 651

1. Truy xuất thông tin môi trường.....	653
2. Lấy giá trị của một biến môi trường.....	657
3. Ghi một sự kiện vào nhật ký sự kiện Windows.....	658
4. Truy xuất Windows Registry.....	659
5. Tạo một dịch vụ Windows.....	663
6. Tạo một bộ cài đặt dịch vụ Windows.....	668
7. Tạo shortcut trên Desktop hay trong Start menu.....	671

PHỤ LỤC A: GIỚI THIỆU MỘT SỐ CÔNG CỤ .NET 676

A.1 Biên dịch các đoạn mã ngắn với Snippet Compiler	676
A.2 Xây dựng biểu thức chính quy với Regulator	678
A.3 Sinh mã với CodeSmith.....	679
A.4 Viết kiểm thử đơn vị với NUnit	681
A.5 Kiểm soát mã lệnh với FxCop	683
A.6 Khảo sát assembly với .NET Reflector	684
A.7 Lập tài liệu mã lệnh với NDoc.....	686
A.8 Tạo dựng giải pháp với NAnt.....	689
A.9 Chuyển đổi phiên bản ASP.NET với ASP.NET Version Switcher.....	691
A.10 Chuyển đổi phiên bản dự án với Visual Studio .NET Project Converter.....	692
A.11 Chuyển mã nguồn VB.NET sang C# với VB.NET to C# Converter.....	693
A.12 Chuyển mã nguồn C# sang VB.NET với Convert C# to VB.NET.....	693
A.13 Xây dựng website quản trị cơ sở dữ liệu với ASP.NET Maker 1.1.....	694

PHỤ LỤC B: THUẬT NGỮ ANH - VIỆT..... 697

TÀI LIỆU THAM KHẢO..... 705