

İçindekiler

1 Giriş	1
Kitap Organizasyonu	3
Anlatım Modeli	3
Kullanılan Simge ve Stiller	4
DVD	6
2 Temel Kavram ve Tanımlar	7
Yazılım Temelleri	9
Donanımsal Mimari	10
Merkezi İşleme Birimi	10
İşletim Sistemleri	10
Derleme İşlemi	11
Derleme Adımları	12
.NET Mimarisi ve Temelleri	14
Katman Gereksinimi	14
.NET Framework	15
.NET Framework Mimarisi	15
Dil Bağımsızlığı ve MSIL	16
Framework Sınıf Kütüphanesi	17
Ortak Çalıştırma Platformu - CLR	18
Toplu Bakış	19
Sürüm Yönetimi	20
Uygulama Geliştirme Araçları	20
Hazırlık İşlemleri ve İlk Uygulama	21
Hazırlık İşlemleri ve Kurulumlar	22
Kaynak Kod Geliştirme	22
Derleme	23
Çalıştırma	24
Mimari Analiz	24

Derleme ve IL Kod Oluşturma	25
MSIL Disassembler Aracı.....	25
Çalıştırma ve CLR.....	29
Yansıma	29

Kavramlar31

Kavramlar ve Tanımları.....	31
ADO.NET	31
ASP.NET	31
Global Assembly Cache (GAC).....	31
Garbage Collector (GC).....	31
HyperText Markup Language (HTML)	31
Namespace	31
Simple Object Access Protocol (SOAP)	31
Strong Name	32
Universal Description, Discover, and Integration (UDDI)	32
Extensible Markup Language (XML)	32
Relational Database Management System – RDBMS.....	32
Windows Forms.NET	32

3 Yazılım Geliştirme Ortamları 33

Hazırlık İşlemleri ve Kurulumlar.....35

Genel Kavramlar36

Temel Çözüm ve Proje Bilgileri	37
Dosya Tipleri ve Uzantıları.....	38

Çözüm ve Proje Yönetimi.....39

Çözüm Yönetimi.....	39
Çözüm Klasörleri	40
Çözüm İçerik Yönetimi.....	41
Çözüm Özellikleri Yönetimi	41
Proje Yönetimi	42
Proje Özellikleri	43
Temel İşlemler ve Açıklamaları	43
Derleme ve Çalıştırma	44

İleri Seviye İşlemler.....45

Hazırlık İşlemleri.....	46
Windows Uygulaması Projesi Ekleme.....	47
Web Uygulaması Projesi Eklenmesi	47
Sınıf Kütüphanesi Projesi Eklenmesi.....	47

Genel Görünüm.....	48
Proje Referansları Yönetimi	48
Çözüm Özellikleri Yönetimi	50
Başlangıç Projeleri Tanımı	51
Proje Bağımlılıkları Yönetimi	51
Hata Ayıklama Kaynak Dosya Yönetimi	51
Konfigürasyon Özellikleri Yönetimi	52
Tasarım ve Geliştirme.....	53
Konsol Uygulaması İşlemleri	53
Windows Uygulaması İşlemleri	54
Web Uygulaması İşlemleri	54
Çalıştırma ve Hata Ayıklama	55
Hata Ayıklama İşlemi	55

4 .NET Programlama Temelleri 57

Kavramlar	59
Nesne Tabanlı Mimari	59
Assembly.....	60
Ad Alanları	60
Kullanım Detayları	62
İç İçe Ad Alanı Kullanımı.....	62
Rumuz Kullanımı.....	62
Ortak Ata Sınıf	63
Ortak Tip Sistemi - CTS	63
Değer ve Referans Tipler.....	66
Programlama Dil Yapıları	68
Programlama Dil Grameri	69
Temel Özellikler ve Kavramlar	70
Yazılım Temelleri	70
Kaynak Kod Dosyaları	70
Belirteçler.....	70
İfadeler ve Bloklar.....	71
Ek Açıklamalar	73
Rezerve Edilmiş Kelimeler	73
Anlatımlar	74
Programlama Dil Yapıları	74
Temel Ata Sınıf	74
Değersizlik	75
Sözcüksel İfadeler	75

Değişkenler	77
Diziler.....	79
Karakter Dizileri.....	84
Değersizleşebilen Tipler.....	89
Sayılabilir Tipler	91
Yapı Tipleri	96
Operatörler	97
Koşul Blokları.....	104
Döngü Blokları.....	106
With Bloğu	113
Güvensiz Bloklar	113
Tipler ve Tip Dönüşümü.....	114
Koşullu Derleme ve Derleyici Direktifleri.....	118
Özet ve Öneriler	119

5 Nesne Yönelimli Programlama..... 121

Başlangıç Bilgileri ve Öneriler 123

Kavramlar 126

Sınıf ve Nesne	127
Sınıf Tanımlama.....	127
Nesne Oluşturma	129
Soyutlama.....	129
Arabirimler.....	130
Arabirim Tanımı.....	131
Üyeler	131

Sınıf ve Nesne Özellikleri..... 132

Temel Tanımlar	132
Alanlar	132
Özellikler	133
Metotlar.....	137
Referans ve Değer Tipler	146
Nesne Oluşturma	147
Referans ve Değer Tip Dönüşümü.....	152
System.Object Sınıfı	153
Sınıf Yapıcıları.....	154
Varsayılan Yapıcı.....	155
Birden Fazla Yapıcı Kullanımı	156
Statik Sınıf ve Özellikleri	157
Statik Sınıflar	159

Statik Üyeler.....	159
Statik Yapıcılar.....	161
Kullanım Önerileri.....	161
Nesneler – Sınıf Örnekleri.....	162
Sınıf İçerisinden Nesneye Ulaşım	162
Hafıza Yönetimi	163
Tip Dönüşümü	166
Nesnelerin Parametrelere İletimi.....	167
Temel NYP Özellikleri.....	170
Bilgi Gizleme ve Koruma.....	171
Sınıf Gizleme ve Koruma	172
Üye Gizleme ve Koruma.....	174
Miraslık	176
Sınıf Hiyerarşisi ve Soyutlama	177
Soyut Sınıf ve Üyeler.....	178
Yapıcı Metotlar ve Nesne Oluşturma.....	182
Miraslığın Engellenmesi	187
Üye Gölgeleme	188
Sanal Üyeler	190
Polimorfizm.....	194
Tip Dönüşümü	194
Polimorfizm Özellikleri.....	195
Kısmi Sınıflar	198
Arabirimler	202
Örnek Senaryo	204
Arabirim Tanımları.....	205
Kod Gerçekleştirimi	207
Sonuç	207
Arabirim Gerçekleştirmeleri	210
Arabirim Miraslığı.....	212
Jenerikler	213
İhtiyaç Analizi	213
Tanım ve Kullanım.....	219
Tip Zorlaması.....	221
Özet ve Öneriler.....	223
6 İleri Seviye Nesne İşlemleri	225

Hafıza Yönetimi ve Nesne Yaşam Süreci	227
Referans ve Değer Tipler	227
Nesne Yaşam Süreci	229
Sonlandırılabilme ve Yok Edilebilme	230
Sonlandırılabilme	230
Yok Edilebilme	232
Birlikte Kullanım	235
Tip Dönüşümleri.....	237
Özelleştirilmiş Tip Dönüşümleri	238
Özelleştirilmiş Dolaylı Tip Dönüşümleri	239
Özelleştirilmiş Direkt Tip Dönüşümleri	240
Operatör Yükleme	241

7 İstisna Yönetimi 249

Temel Bilgiler ve Öneriler	251
İstisna Türleri	252
Temel İstisna Sınıfı	252
Sistem İstisnaları	253
Uygulama İstisnaları	254
İstisna Yönetim Modeli.....	254
İstisna Kullanım Bilgileri.....	256
İstisna Yakalama.....	256
Finally Bloğu.....	258
İstisna Fırlatma.....	259
İstisnanın Tekrar Fırlatılması	261
İstisna Sınıfı ve Kullanıcı Tanımlı İstisnalar	264
İstisna Sınıfı Özellikleri	264
Kullanıcı Tanımlı İstisna Sınıfları	274
İstisna Yayınlama	275
İstisna Yönetim Modeli Gerçekleştirimi	276
Tip Tanımları	276
Gerçekleştirim Detayları.....	279
İstisna Yönetici Sınıfı.....	279
İstisna Yayınlayıcı ve Filtre Sınıfları.....	281
Kullanım Örneği	283

8 Delegeler ve Olaylar 285

Nesne Haberleşmesi	287
Örnek Senaryo	287
Delegeler.....	288
Delege Tanımı	288
Delege Kullanımı	291
Delege Parametre Listesi	295
Önerilen Delege Parametre Listesi Kullanımı.....	297
Jenerik Delegeler.....	303
Anonim Metotlar.....	304
Delege Sınıfı	305
Olaylar	306
VS.NET ile Olay Metotlarının Oluşturulması	308
Olayların Özellik Olarak Tanımlanması	308
Anonim Olaylar	309
VB.NET Otomatik Olay Yönetimi	310
9 .NET Assembly Bilgileri.....	313
Temel Bilgiler	315
Ad Alanları ve Assembly	315
Assembly Yapısı.....	316
Win32 Başlığı.....	317
CLR Başlığı	317
IL Kodu	317
Tip Bilgileri.....	317
Assembly Bilgileri.....	317
Gömülü Kaynaklar	317
Assembly Kullanım Yöntemleri.....	318
Özel Assembly Kullanımı.....	318
Özel Assembly Yükleme İşlemi.....	318
Assembly Yükleme İşleminin Özelleştirilmesi	319
Paylaşımlı Assembly Kullanımı	320
Global Assembly Kaşesi – GAC.....	321
Global Assembly Kaşesi Yönetimi.....	322
.NET Konfigürasyon Aracı.....	322
Komut Satırı Yardımıyla GAC Yönetimi	323
Güçlü İsimlendirme.....	324
Güçlü İsimlendirme Örneği ve Temel İşlemler	327

Geciktirilmiş İmzalama	331
Assembly Yönetimi	332
Assembly Referansları Hakkında	332
Uygulama Konfigürasyon Bilgileri	333
Uygulama Konfigürasyon Dosyaları	333
.NET Konfigürasyon Aracı	334
Sürüm İlkesi Yönetimi	335
Assembly Fiziksel Yerleşimi	336
Assembly Konfigürasyon Bilgileri	338
Üretici Bazlı İlke Yönetimi	338
Sistem Bazlı İlke Yönetimi	340
Assembly Öznitelikleri ve Sürüm Yönetimi	341
Öznitelik Açıklamaları	342
Sürüm Yönetimi	343
Assembly Yükleme	345
Güçlü İsimlendirilmiş Assembly Yükleme Adımları	345
Güçlü İsimlendirilmemiş Assembly Yükleme Adımları	346
Assembly Yükleme İşlemlerinin İzlenmesi	347
Assembly Kaynakları	347
Kaynak Tipleri	348
Kaynak Dosya Tipleri	348
Metin Kaynak Dosyaları	349
XML Kaynak Dosyaları	349
Kaynak Dosyaları	350
Kaynak Adları	350
System.Resources Ad Alanı	351
Kaynak Okuma ve Yazma Arabirimleri	351
XML Kaynak Dosyası Oluşturma ve Okuma	351
Kaynak Dosyası Oluşturma ve Okuma	353
Assembly Kaynaklarına Erişim	354
Lokalizasyon ve Uydu Assembly Kullanımı	356
Hazırlık İşlemleri	356
Uydu Assembly Oluşturma	357
Lokalizasyon	357
VS.NET ile Kaynak Kullanımı	360
Kaynak Yöneticisi	360
Kaynakların Gömülmesi	362
Dosyaların Kaynak Olarak Gömülmesi	364
Dinamik Assembly Kullanımı	365

Assembly Sınıfı	366
Dinamik Assembly Yükleme	369

10 Prosesler ve Uygulama Etki Alanları371

Windows Prosesleri	373
Prosesler ve İş Parçacıkları.....	376
.NET Uygulamalarının Yüklmesi	377
System.Diagnostics.Process Sınıfı	378
Sistem Proseslerinin Listelenmesi	380
Yeni Proses Oluşturma.....	380
Proses Hakkında Bilgi Almak	381
Proses Kapatmak	381
Uygulama Etki Alanları.....	382
System.AppDomain Sınıfı	384
Yeni Uygulama Etki Alanı Oluşturma ve Kaldırma.....	385
Uygulama Etki Alanına Assembly Yükleme ve Çalıştırma	386

11 Yansıma ve Öz nitelikler.....387

Yansıma	389
Tip Bilgisinin Elde Edilmesi.....	390
Tip Adları	390
Nesnelerin Tip Bilgilerine Erişim.....	391
Tip Sınıfı ile Tip Bilgisine Erişim	392
Rezerve Kelimeler ile Tip Bilgisine Erişim.....	393
Assembly Sınıfı Üyeleri ile Tip Bilgisine Erişim	393
Tip Sınıfı	394
Dinamik Nesne Oluşturma.....	395
System.Activator Sınıfı	396
Öznitelikler	397
Temel Bilgiler	397
Öznitelik Donatımı.....	399
Öznitelik Sınıfı ve Nesneleri	400
Öznitelik Özellikleri	401
Öznitelik Hedefleri.....	403
Programcı Tanımlı Öznitelik Sınıfları.....	405
.NET Sınıf Kütüphanesi Öznitelikleri	406
Öznitelikler ve Açıklamaları.....	406
Win32 DLL Dosyalarının Kullanımı.....	407

Öznitelik Kullanımı	408
Yansıma ve Öznitelikler	409
Assembly Öznitelikleri	412

Örnek Senaryo 412

Tasarım Detayları	413
Genel Mimari	415
Sınıf Gerçekleştirim Detayları	416
Model Gerçekleştirimi	416
İş Katman Gerçekleştirimi	421
Kullanıcı Ara Yüz Katmanı ve İş Yönetici Sınıfı	423
Sonuç	428

12 Koleksiyonlar 429

.NET Koleksiyon Mimarisi 431

Arabirim Tanımları	431
Sayılabilme.....	432
Temel Koleksiyon Arabirimi.....	436
Liste ve Sözlük Arabirimleri	437
Sözlükler	439
Jenerik Mimari	443

Koleksiyon Sınıfları..... 444

Jenerik Olmayan Koleksiyonlar	444
Nesne Eşitliği ve Karşılaştırılabilme	446
Nesne Eşitliği	446
Nesne Özet Değeri	448
Karşılaştırılabilme	449
Koleksiyon Arabirim Tanımları	451
Koleksiyon Sınıfları Kullanım Bilgileri	452
ArrayList Kullanımı.....	452
BitArray Kullanımı.....	458
HashTable Kullanımı	461
SortedList Kullanımı.....	464
OrderedDictionary Kullanımı	469
Diğer Sözlük Sınıfları	471
Queue Kullanımı.....	472
Stack Kullanımı	473

Jenerik Koleksiyonlar 475

Jenerik Koleksiyon Bilgileri	477
------------------------------------	-----

13 Girdi – Çıktı Yönetimi.....483

Genel Mimari.....485

Veri Kodlama ve Standartları.....488

Veri Kodlama.....488

Karakter Veri Kodlama.....488

.NET Karakter Veri Kodlama Sınıfları490

Girdi – Çıktı İşlemleri ve Veri Kodlama494

Dosya Sistemi İşlemleri494

Dosya İşlemleri.....497

Klasör İşlemleri.....499

Sürücü İşlemleri.....501

Path Sınıfı ve Kullanım Örnekleri.....502

Özel Klasörler505

Dosya Sisteminin İzlenmesi.....506

Akımlar509

.NET Akım Mimarisi.....509

Akımlar Temel Özellik ve İşlemleri.....511

Akım Nesneleri Oluşturma ve Kullanım Önerileri.....513

Okuma ve Yazma514

Konumlanma ve Akım Pozisyonu518

Okuyucu ve Yazıcı Sınıflar519

İkil Okuyucu – Yazıcı Sınıf Kullanımları.....520

Akım Okuyucu – Yazıcı Kullanım Örnekleri523

Dosya Sınıfları.....525

Dosya Akımları526

Yardımcı Tipler526

Yapıcı Metot Bilgileri.....528

Üye Bilgileri ve Kullanım Örnekleri529

Hafıza Akımları530

Yapıcı Metot Bilgileri.....531

Üye Bilgileri ve Kullanım Örnekleri.....531

Ön Bellek Akımları.....533

Veri Sıkıştırma.....533

Veri Sıkıştırma Algoritmaları533

Veri Sıkıştırma Akımları534

14 Nesne Serilizasyonu537

Temel Kavramlar.....	539
Serilize Edilebilirlik ve Formatlayıcılar	539
.NET Serilizasyon Mimarisi.....	540
Örnek Serilizasyon ve De-Serilizasyon.....	541
İkil Serilizasyon Örneği.....	544
Soap Serilizasyon Örneği	546
XML Serilizasyon Örneği	546
Formatlayıcı Seçim Önerileri	547
Serilizasyonun Özelleştirilmesi	548
ISerializable Arabirimi	549
Öznitelikler ve IDeserializationCallback Arabirimi	551

15 İş Parçacıkları Kullanımı 553

Temel Kavramlar.....	555
Paralel İşletim	556
Tekli İş Parçacık Uygulamaları.....	557
Çoklu İş Parçacık Uygulamaları	558
İş Parçacık ve Kaynak Senkronizasyonu.....	558
İş Parçacık Güvenli Kavramı.....	559
.NET İş Parçacık Mimarisi	559
İş Parçacık Sınıfı Bilgileri	560
Yardımcı Tip Tanımları	562
Ön Plan ve Arka Plan İş Parçacıkları	564
İş Parçacık Kullanım Bilgileri	564
İş Parçacıkları Genel Özellikleri	564
İş Parçacık Kullanım Detayları	566
Temel Bilgiler	566
İş Parçacıkları Oluşturma ve Çalıştırma	567
Çalışmayı Bekletme	570
Çalışmanın Tamamlanmasını Bekleme	571
İş Parçacığının Çalışmasının İptal Edilmesi.....	573
Kritik Kod Blokları	575
İş Parçacık Senkronizasyonu ve Kaynak Paylaşımı	578
Ortak Kaynak Kullanım Temel Bilgileri	578
Tekli İş Parçacık Uygulamaları ve Kaynak Paylaşımı	579
Çoklu İş Parçacık Uygulamaları ve Kaynak Paylaşımı.....	581
Atomik Operasyonlar	583

İş Parçacık Senkronizasyon Yöntemleri	584
System.Threading.Interlocked Sınıfı	584
Senkronizasyon Kilit Blokları	588
Monitör Sınıfı	590
Uçuculuk Kavramı	592
Okuyucu / Yazıcı Kilit Sınıfı	594
İş Parçacık Veri Slotları	597
Diğer Senkronizasyon Yöntemleri	599
İş Parçacık Havuzu ve Zamanlayıcı Nesneleri	603
İş Parçacık Havuzu Kullanımı	604
Kullanım Örnekleri	605
Zamanlayıcı Kullanımı	609
16 Asenkron Programlama Modeli	611
APM Temelleri	613
APM Metotları Kullanımı	615
İşlem Tamamlanana Kadar Bekleme Modeli	616
İşlem Durumunu Kontrol Etme	616
İşlem Tamamlandığında Haberdar Edilme	617
APM Metotları ve İstisna Kontrolü	617
Asenkron Delege Kullanımı	618
17 Sık Kullanılan Sınıflar ve Öneriler	623
Tarih / Zaman İşlemleri	625
Tarih / Zaman Yapı Tipi	625
Yapıcı Metot Bilgileri ve Kullanım Örnekleri	628
Zaman Farkı Yapı Tipi	630
Yapıcı Metot Bilgileri ve Kullanım Örnekleri	632
Veri Formatlama	633
Format Karakter Diziler	633
Format Değerleri	636
Nümerik Veri Tipleri Format Değerleri	637
Tarih / Zaman Format Değerleri	639
Sayılabilir Tipler Format Değerleri	641
Veri Dönüşümü ve Kullanım Bilgileri	642
IConvertible Arabirimi	643

Base64 Kodlama Standardı	645
Ortam Sınıfı Kullanımı	646
Global Tekil Belirleyici Kullanımı	648
Sistem Kayıt Defteri	649
Kayıt Defteri Hakkında	649
Kayıt Defteri Yapısı	649
Kayıt Defteri Veri Tipleri	650
Kullanım Bilgileri	651
Windows Kayıt Defteri Yöneticisi	652
Kayıt Defteri İşlemleri	653
Tip Açıklamaları	653
Kayıt Defteri Verilerine Erişim	654
Veri Yazma	656

18 Olay ve Performans Yönetimi..... 659

Sistem Olay Yönetimi	661
Genel Kavram ve Araçlar	661
Olay Günlüğü Hizmeti	661
Olay Görüntüleyicisi	662
Olay Günlükleri, Tipleri ve Kaynakları	662
Olay Günlüğü Kullanımı	662
.NET Olay Günlük Sınıfı	663
Olay Günlüğü Bilgilerine Erişim	663
Olay Kaynağı Oluşturma	664
Olay Günlüğüne Yazma	665
Performans Sayaçları	667
Genel Kavram ve Araçlar	667
Performans Günlük Uygulaması	668
Tekil ve Çoklu Örnek Sayaç Kategorileri	670
Sayaç Tipleri	672
Performans Sayaçları Oluşturma	673
VS.NET ile Performans Sayaçları Yönetimi	673
.NET Sınıfları ile Performans Sayaçları Yönetimi	675
Performans Sayaç Sınıfı	677
Yapıcı Metot Bilgileri	678
Üye Bilgileri	678
Örnek Senaryo	679
Genel Tasarım ve Sınıflar	680

Performans Sayaçlarının Oluşturulması.....	681
Sayaç Değerlerinin Artırılması.....	683
Performans Test Metodu.....	684
Performans Değerlerinin İzlenmesi.....	685

19 Veri Güvenliği ve Elektronik İmza687

Temel Kavramlar.....	689
Veri Şifreleme Yöntem ve Algoritmaları.....	690
Simetrik Şifreleme ve Algoritmaları.....	691
Asimetrik Şifreleme ve Algoritmaları.....	692
Algoritmaların Birlikte Kullanımı.....	694
Şifreleme Anahtarları.....	695
Özet Bilgi Kavramı ve Veri Bütünlüğü.....	695
Veri Güvenliği ve Özet Bilgi Kullanımı.....	696
Tuzlanmış Özet Bilgi.....	697
Mesaj Doğrulama Kodu.....	697
Veri İmzalama.....	698
Dijital Sertifikalar ve Elektronik İmza.....	699
Dijital Sertifikalar.....	699
Güven İlişkisi.....	701
Windows Kripto Mimarisi ve Kütüphaneler.....	702
Windows Kriptografi API.....	702
CSP Anahtar Veri Tabanı.....	703
OpenSSL Kriptografi Kütüphanesi.....	703
.NET Kripto Sınıfları ve Kullanımları.....	703
CSP Parametreleri.....	704
Rasgele Sayı Üretimi.....	705
Şifreleme Anahtarı Üretimi.....	706
Anahtar Saklama.....	707
Windows Veri Koruma API.....	707
Simetrik Veri Şifreleme Sınıfları.....	709
Şifreleme Anahtarlarının Belirlenmesi.....	711
Veri Şifreleme.....	711
Asimetrik Veri Şifreleme Sınıfları.....	715
Asimetrik Anahtarlar Oluşturma.....	715
Anahtarların Saklanması.....	717
Veri Şifreleme.....	719
Özet Bilgi Sınıfları.....	720
Özet Bilgi Algoritmaları Kullanımı.....	721

Anahtarlı Özet Bilgi Kullanımı.....	723
Veri imzalama	724
İmzalama.....	724
Doğrulama	725
Dijital Sertifika Kullanımı	727
Sertifika Deposu.....	727
Sertifikaların Yüklenmesi ve Dışa Aktarımı	728
Örnek Sertifika Üretimi	729
.NET Sınıfları ve Sertifika Yönetimi.....	730
Sertifika Deposuna Erişim	730
Sertifika Nesnesi Kullanımı	731

20 Kimlik Doğrulama ve Yetki Yönetimi..... 733

Temel Kavramlar.....	735
Kimlik Doğrulama.....	735
Kimlik Doğrulama Yöntemleri	735
Yetkilendirme.....	736
.NET Kimlik Doğrulama ve Yetki Mimarisi.....	737
Arabirim Bilgileri	737
İş Parçacıkları ve Yetkilendirme.....	738
Ön Tanımlı Yetki Nesnesi.....	738
Hazır Yetki Sınıfları	741
Programcı Tanımlı Yetki Sınıfları	742
Tasarım Bilgileri.....	742
Yetki Sınıfları.....	743
Kullanıcı Kimlik Doğrulama Sınıfı.....	746
Kullanım Bilgileri.....	747
Kimlik Doğrulama ve İstisna Yönetimi.....	748
Yetki Kontrol Yöntemleri	748
Özel Yetki Kontrolü.....	749
.NET Kod Erişim Güvenlik Mimarisi	750
Öznitelik Kullanımı.....	751
Yetki İzin Nesnesi Kullanımı	753

21 Konfigürasyon Yönetimi..... 757

Konfigürasyon ve Yazılım Güvenliği	759
.NET Konfigürasyon Mimarisi.....	759

Uygulama Konfigürasyon Dosyaları	760
VS.NET ile Dosyalarının Eklenmesi	760
Konfigürasyon Dosya Yapısı	760
Temel Konfigürasyon Bölümleri	762
Programcı Tanımlı Konfigürasyon Bölümleri.....	763
Konfigürasyon Sınıfları.....	764
Konfigürasyon Yönetici Sınıfı.....	765
Konfigürasyon Sınıfı.....	766
Yardımcı Sınıflar.....	767

Konfigürasyon Yönetim İşlemleri 768

Konfigürasyon Bilgilerine Erişim.....	768
Uygulama ve Veritabanı Bağlantı Dizeleri.....	769
Konfigürasyon Bölümleri	770
Konfigürasyon Bölüm Grupları	772
Konfigürasyon Bilgilerini Kaydetme	773
Programcı Tanımlı Konfigürasyon Bölümleri	773
Programcı Tanımlı Konfigürasyon Grupları.....	777

VS.NET ile Konfigürasyon Yönetimi 779

Ayarlar Dosyası.....	779
Ayarlar Dosyasının Düzenlenmesi	781
Otomatik Kod Üretimi	781
Ayarlar Sınıfı.....	783
Kullanım Bilgileri.....	784
Ayar Olayları.....	785
Ayar Sağlayıcıları	787
Ayar Sağlayıcı Sınıfları	788
Ayar Sağlayıcı Sınıfın Geliştirilmesi	790

Konfigürasyon Güvenliği 792

Konfigürasyon Ayar Sağlayıcıları	792
Korunumlu Konfigürasyon Sağlayıcıları	793
DPAPI Sağlayıcısı.....	793
Programcı Tanımlı Sağlayıcılar	795

22 Windows Hizmet Uygulamaları 799

Hizmet Uygulamaları Hakkında..... 801

Kullanım Alanları	802
Hizmet Uygulamaları Özellikleri	802
Hizmet ve Hizmet Uygulaması	802

Genel Hizmet Özellikleri	802
Başlatma Tipi.....	803
Hizmet Hesabı	803
Hizmet Durumu	804
Hizmet Bağımlılıkları.....	804
Hizmet Yönetim Uygulaması.....	804
.NET Hizmet Uygulamaları ve Sınıfı.....	805
Hizmet Uygulamaları.....	806
Hizmet Sınıfı.....	807
Kullanım Bilgileri	809
Hizmet Uygulamalarının Yüklenmesi	813
Hata Ayıklama.....	814

23 Veritabanı Programlama ve ADO.NET 815

Yazılım Tasarım Önerileri	817
Mantıksal Katmanlar	817
Ara Yüz Katmanı	818
İş Katmanı	819
Veri Erişim Katmanı	819
Örnek Mimari.....	819
Veritabanı Erişim Yöntemleri ve ADO.NET	820
Veritabanı Erişim Yöntemleri.....	821
ADO.NET	822
.NET Veri Sağlayıcıları	823
Veri Sağlayıcısı Seçimi.....	824
ADO.NET Mimarisı	825
ADO.NET Sınıfları.....	825
Bağlantısız Model.....	826
Bağlantı Havuzu.....	827
Veri Kümeleri	828

24 Veritabanı Kullanım Yöntemleri 831

Veritabanı Bağlantısı Yönetimi	833
Veritabanı Bağlantı Dizesi.....	834
VS.NET Sunucu Gezgini.....	835
Bağlantının Açılması ve Kapatılması.....	837
Veri Erişim İşlemleri	838

Tasarım Önerileri.....	838
Veri Modeli	838
Tablo Bilgileri.....	839
Depolanmış Prosedür Bilgileri	839
Veritabanı Komut Sınıfı Kullanımı	842
Komut Nesneleri Oluşturma	843
Komut Tipinin Belirtilmesi.....	843
Komut Parametreleri Kullanımı.....	845
Sonuç Döndürmeyen SQL Cümleleri Kullanımı	848
Sonuç Döndüren SQL Sorguları ve Veri Okuyucular	850
Tekil Değerler	856
Veri Adaptör Sınıfı Kullanımı	857
Veri Adaptör Nesneleri Oluşturma	859
Adaptör Komutlarını Otomatik Olarak Oluşturmak.....	859
Veri Kümeleri.....	861
Genel Mimari	861
Sınıf Üye Bilgileri	862
Veri Kümesi Sınıfı.....	862
Veri Tablosu Sınıfı.....	864
Sütun Sınıfı	865
Satır Sınıfı	866
Veri Görünüm Sınıfı	868
Temel Veri İşlemleri.....	869
Veri Kümesine Tablolarının Eklenmesi	869
Veri Tablolarının Doldurulması.....	869
Tablo Verilerine Erişim	871
Verinin Düzenlenmesi.....	872
Düzenlemelerin Kaydedilmesi.....	873
Verinin Sıralanması.....	875
Arama Yapmak	876
Filtreleme Yapmak.....	877
Hesaplanan Alanlarla Çalışmak	878
XML ve Veri Kümeleri	879
Kullanım Önerileri	880
Veri Sayfalama.....	880
İstemci Taraflı Sayfalama.....	881
Sunucu Taraflı Sayfalama.....	882
Tekil Değerler Kullanılarak Sayfalama	882
Veritabanı Sunucusu Yöntemleri.....	884

25 İşlem Grubu Yönetimi 887

Temel Kavramlar.....	889
Kayıt Kilitleme	889
Başlatma ve Tamamlama	889
İzolasyon Seviyesi.....	890
Yazılım Katmanları ve İşlem Grubu	891
Yerel ve Dağıtık İşlem Grupları.....	891
Kullanım Önerileri	892
İşlem Grubu Kullanımı	892
Yerel İşlem Grubu Kullanımı	892
Dağıtık İşlem Grubu Kullanımı	895
MSDTC	895
Yeni İşlem Grubu Başlatma ve Tamamlama	897
Aktif İşlem Grubuna Erişim	898
Kullanım Önerileri	899

26 Veritabanı Uygulamaları 901

Genel Mimari	903
Tablo Adaptörleri ve Sorgular	904
XSD Dosyaları ve Veri Kümesi Editörü	904
Veri Kümeleri Kullanımı	905
Kaynak Kod Üretimi.....	907
Tablo ve Adaptör Kullanımı	909
Veri Erişiminin Sağlanması.....	909
Veritabanı Bağlantısının Seçilmesi	910
Veritabanı Bağlantı Dizesinin Kaydedilmesi.....	911
Komut Tipinin Seçilmesi.....	911
Depolanmış Prosedürlerin Seçimi	912
Adaptör Metotlarının İsimlendirilmesi	913
Sihirbazın Tamamlanması	913
Verinin Görüntülenmesi	914
Tablo İsminin Düzenlenmesi	915
Sınıf Yapısı	915
Tablo Adaptörleri Kullanımı.....	916
Tablo Adaptör Özelliklerinin Düzenlenmesi.....	917
Komut Özelliklerinin Düzenlenmesi	918
Sorgu Özelliklerinin Düzenlenmesi.....	919

Parametrelerinin Düzenlenmesi.....	921
Yeni Sorgular Eklenmesi.....	922
Tekil Değer ve Sonuç Döndürmeyen Komutlar	922
Veri İlişkileri Kullanımı	925
Veri İlişkileri Ekleme	925
Sınıf Yapısı	926
Sınıf Kullanım Örnekleri	927
27 .NET Veri Bağlama Mimarisi.....	933
Temel Kavramlar.....	935
Örnek Mimari	935
Çözüm Mimarisi	936
VS.NET Çözümünün Oluşturulması	937
Model Projesi	937
WindowsApp Projesi	939
WebApp Projesi	940
WebService Projesi.....	941
PdaApp Projesi	946
Proje Referanslarının Belirlenmesi	948
Web Metotları Kullanımı	950
Web Metotları Gerçekleştirimi	952
Veri Bağlama Örneği.....	956
Veri Bağlama Mimarisi.....	962
Veri Bağlama Arabirimleri.....	963
Veri Kümesi ve Tablosu Sınıfları	964
Veri Bağlama Sınıf Örneği	966
Veri Bağlama	971
BindingList Sınıfı	974
28 VS.NET ve Veri Kullanım Yöntemleri	979
Genel Bilgiler.....	981
Direkt Veritabanı Erişimi.....	981
İş Nesneleri Kullanımı	981
ASP.NET ve Windows Uygulamaları	981
MVC Tasarım Şablonu	982
Windows Forms.NET Uygulamaları.....	982

Veri Kaynakları	982
Veri Kaynakları Penceresi	982
Veritabanı Kaynağı	984
Web Hizmet Kaynağı	986
Nesne Kaynağı.....	987
Veri Kontrolleri Kullanımı	988
Veri Kontrolleri.....	990
Sürükle – Bırak Yöntemi.....	990
Ara Yüz Kontrolleri	992
Veri Bağlama Kaynağı Kullanımı.....	994
Üye Bilgileri	997
Olaylar	998
Rapor Kontrolü Kullanımı	999
Rapor Eklenmesi ve Tasarlanması.....	999
Rapor Görüntüleyicisi	1000
Rapor Veri Kaynağının Belirtilmesi	1001
Raporun Görüntülenmesi	1002
ASP.NET Web Uygulamaları.....	1002
Veri Kaynağı Kontrolleri.....	1002
Veri Kaynağı Görünümleri.....	1004
SQL Veri Kaynağı Kontrolü	1006
Nesne Veri Kaynağı Kontrolü	1014
Programcı Tanımlı Veri Kaynak Kontrolleri.....	1021
Kontrol Projesi Eklenmesi	1021
Kontrol ve Görünüm Sınıfları Gerçekleştirimleri	1022
Veri Kontrolleri Kullanımı	1024
Verinin Bağlanması.....	1025
Veri Alanlarıyla Çalışmak	1025
Şablonlar	1027
Veri Sayfalama	1029
İstemci Taraflı Veri Sayfalama.....	1029
Sunucu Taraflı Veri Sayfalama.....	1030
PDA Uygulamaları.....	1037