

## İÇİNDEKİLER

<b>1 C# .NET KOD GELİŞTİRME ORTAMI</b>	<b>1</b>
Kod Geliştirme Ortamı Bileşenleri	5
Menü Window	5
Menü Çubuğu	5
Araç Simgesi Çubuğu	6
Solution Explorer	6
Properties Window	8
Server Explorer	9
Error List	10
ToolBox	11
Notifications	12
<b>2 KOD YAZMAYA GİRİŞ</b>	<b>13</b>
.NET Framework Nedir?	14
Bir Programın Derleme Süreci	15
Yeni Proje Açmak	18
Kayıtlı Projeleri Açmak	23
Projeleri Kaydetmek	23
Projeleri Derlemek	24
Proje Özelliklerini Ayarlamak	31
Uygulama Geliştirme	43
<b>3 KONSOL EKRANI</b>	<b>55</b>
Konsol Ekranında Değer Yazma ve Okuma	56
Write ve WriteLine Metotları	56
Read ve ReadLine Metotları	58
BackgroundColor ve ForegroundColor Metotları	64
ConsoleKeyInfo Yapısı	66
SetCursorPosition Metodu	70
Konsol Uygulamalarından Çıkış	71

<b>4 SABİTLER VE DEĞİŞKENLER</b>	<b>73</b>
Sabitler	73
Değişkenler	78
Değişken Tipleri	80
Tanımlandıkları Yerlere Göre Değişken Türleri	85
Kullanıcı Tanımlı Veri Tipleri	93
Struct (Yapı) Oluşturmak	93
Struct İçerisinde Struct Tanımlamak	99
Enum Oluşturmak	102
Enum İçerisindeki Elemanlara Erişim	103
Değer ve Referans Tipi Değişken Tanımlama	114
Boxing ve Unboxing	116
Değişken Tiplerini Öğrenmek	119
GetType Metodu	119
TypeOf Metodu	120
Değişken Tipleri Arasında Dönüşüm Yapmak	121
Parse Metodu	125
TryParse Metodu	128
Declaration Expressions	129
Convert Metodu	130
<b>5 OPERATÖRLER</b>	<b>133</b>
Aritmetik Operatörler	134
Aktarma Operatörleri	135
Mantıksal Operatörler	136
& (Ve) Operatörü	136
(Veya) Operatörü	137
&& (VeDeğil) Operatörü	137
(VeyaDeğil) Operatörü	137
^ (Özel veya) Operatörü	137
! (Değil) Operatörü	137
?? (Null Coalescing) Operatörü	138
?: (Koşul) Operatörü	138
Karşılaştırma Operatörleri	139

<b>6 KONTROL YAPILARI</b>	<b>141</b>
if Yapısı	141
switch case Yapısı	150
<b>7 DÖNGÜLER</b>	<b>155</b>
for Döngüsü	155
foreach DÖNGÜSÜ	167
while DÖNGÜSÜ	169
<b>8 DİZİLER VE KOLEKSİYONLAR</b>	<b>175</b>
Diziler (Arrays)	176
Boyutlarına Göre Diziler	178
Tek Boyutlu Diziler	178
Çok Boyutlu Diziler	179
Dikdörtgensel Diziler (Rectangular Array)	179
Düzensiz Diziler (Jagged Array)	181
Dizileri Yeniden Boyutlandırma	183
Dizi Değişkenlerinde Kullanılan Metodlar	186
CreateInstance Metodu	186
IsArray Metodu	187
SetValue Metodu	188
GetValue Metodu	189
Join Metodu	191
Copy Metodu	192
Diziler İçerisinde Arama İşlemleri	195
Contains Metodu ile Arama Yapma	195
IndexOf Metodu ile Arama Yapma	196
LastIndexOf Metodu ile Arama Yapma	197
BinarySearch Metodu ile Arama Yapma	199
Koleksiyonlar	200
Non Generic (Generic Olmayan) Koleksiyonlar	201
ArrayList Sınıfı	201
Add Metodu	201
Insert Metodu	202

Sort Metodu	204
Count Özelliği	207
Remove Metodu	208
RemoveAt Metodu	208
Clear Metodu	209
Reverse Metodu	209
Capacity Özelliği	210
GetRange Metodu	212
AddRange Metodu	213
InsertRange Metodu	213
RemoveRange Metodu	214
CopyTo Metodu	215
Clone Metodu	218
ToArray Metodu	219
Hashtable Sınıfı	220
SortedList Sınıfı	225
Generic Koleksiyonlar	230
List Sınıfı	231
Stack (Yığın) Sınıfı	235
Queue (Kuyruk) Sınıfı	237
LinkedList (Bağlı Liste) Sınıfı	238
Dictionary (Sözlük) Sınıfı	244
SortedList Sınıfı	251
SortedSet Sınıfı	252
HashSet Sınıfı	255
Specialized (Özelleştirilmiş) Koleksiyonlar	258
ListDictionary Sınıfı	258
HybridDictionary Sınıfı	260
OrderedDictionary Sınıfı	264
StringCollection Sınıfı	266
<b>9 HATALARI BULMAK VE KONTROL ETMEK</b>	<b>269</b>
Exception Nesnesi	270
Finally Deyimi	275
Throw Deyimi	276

Exception.Data Özelliği	278
Exception Filters	280
Kullanıcı Tanımlı Exception Nesnesi Oluşturmak	281
<b>10 FORMLAR VE KONTROLLER</b>	<b>283</b>
Kontrollerin Yerleşimi ve Düzeni	286
Formlar	288
Formlar Arası Geçiş	288
Form Nesnesinin Özellikleri	295
Form Boyutu ile İlgili Özellikler	296
Form Olayları	297
Owned Formlar	304
Diğer Kontroller	305
Label Kontrolü	305
LinkLabel Kontrolü	306
TextBox Kontrolü	307
TextBox Kontrolünün Özellikleri	308
TextBox Kontrolünün Metodları	310
TextBox Kontrolünün Olayları	313
Button Kontrolü	314
Button Kontrolünün Özellikleri	314
Button Kontrolünün Olayları	314
ComboBox Kontrolü	315
ComboBox Kontrolünün Özellikleri	315
ComboBox Kontrolünün Metodları	316
ListBox Kontrolü	318
Drag And Drop (Fare ile Sürükleme ve Bırakma) Olayları	321
TreeView Kontrolü	323
TreeView Kontrolünün Özellikleri	324
TreeView Kontrolünün Metodları	325
TreeView Kontrolünün Olayları	326
CheckBox Kontrolü	331
CheckBox Kontrolünün Özellikleri	331
CheckBox Kontrolünün Olayları	331

CheckedListBox Kontrolü	333
CheckedListBox Kontrolünün Özellikleri	333
CheckedListBox Kontrolünün Metodları	333
RadioButton Nesnesi	335
RadioButton Kontrolünün Özellikleri	335
GroupBox Kontrolü	336
ImageList Kontrolü	338
ImageList Kontrolünün Özellikleri	338
ListView Kontrolü	340
ListView Kontrolünün Özellikleri	340
Panel Kontrolü	348
FlowLayoutPanel Kontrolü	350
FlowLayoutPanel Kontrolünün Özellikleri	350
TableLayoutPanel Kontrolü	353
TabControl Nesnesi	357
TabControl Kontrolünün Özellikleri	357
TabControl Kontrolünün Metodları	358
TabControl Nesnesi İçerisine Sekme Ekleme ve Silme	359
Timer Kontrolü	365
Timer Kontrolünün Özellikleri	365
Timer Kontrolünün Metodları	365
Timer Kontrolünün Olayları	365
ProgressBar Kontrolü	376
ProgressBar Kontrolünün Özellikleri	376
PictureBox Kontrolü	376
PictureBox Kontrolünün Özellikleri	376
PictureBox Kontrolünün Metodları	377
MenuStrip Kontrolü	379
MenuStrip Kontrolünün Özellikleri	379
MenuStripTasks	380
ContextMenuStrip Kontrolü	384
NotifyIcon Kontrolü	386
NotifyIcon Kontrolünün Özellikleri	386
NotifyIcon Kontrolünün Metodları	386

ToolStrip Kontrolü	388
ToolStrip Kontrolünün Özellikleri	388
StatusStrip Kontrolü	394
ToolTip Kontrolü	398
ToolTip Kontrolünün Özellikleri	398
ToolTip Kontrolünün Metodları	400
ErrorProvider Kontrolü	403
ErrorProvider Kontrolünün Özellikleri	403
ErrorProvider Kontrolünün Metodları	403
HelpProvider Kontrolü	405
HelpProvider Kontrolünün Özellikleri	405
HelpProvider Kontrolünün Metodları	406
DateTimePicker Kontrolü	409
DateTimePicker Kontrolünün Özellikleri	409
DateTimePicker Kontrolünün Olayları	412
MonthCalendar Kontrolü	413
MonthCalendar Kontrolünün Özellikleri	413
MonthCalendar Kontrolünün Metodları	416
MonthCalendar Kontrolünün Olayları	416
DriveListBox Kontrolü	417
DriveListBox Kontrolünün Özellikleri	417
DriveListBox Kontrolü	417
DriveListBox Kontrolünün Özellikleri	417
FileListBox Kontrolü	417
FileListBox Kontrolünün Özellikleri	418
<b>11 DİYALOG PENCERELERİ</b>	<b>421</b>
Inputbox (Giriş Penceresi)	421
MessageBox (Mesaj Penceresi)	424
File Dialog Penceresi	430
Color Dialog	430
Folder Browser Dialog	431
Font Dialog	433
Open File Dialog	434
Save File Dialog	438

<b>12 STRING İŞLEMLERİ</b>	<b>441</b>
String Sınıfı	441
ToString Metodu	441
Copy Metodu	442
Concat Metodu	443
Empty Metodu	444
Compare Metodu	444
Split Metodu	449
Join Metodu	452
IndexOf, IndexOfAny, LastIndex ve LastIndexOfAny Metodları	453
Substring Metodu	455
Replace Metodu	456
ToUpper ve ToLower Metodları	457
PadLeft ve PadRight Metodları	458
Stringbuilder Sınıfı	460
Stringbuilder Sınıfı Özellikleri	462
Length Özelliği	462
Capacity Özelliği	462
EnsureCapacity Özelliği	462
MaxCapacity Özelliği	464
Stringbuilder Sınıfı Metodları	464
Append ve Appendline Metodları	464
Appendformat Metodu	465
Remove Metodu	468
Replace Metodu	469
Clear Metodu	470
<b>13 TARİH-ZAMAN METODLARI</b>	<b>471</b>
DateTime Nesnesinin Özellikleri	471
Tarih ve Zaman Üzerinde Ekleme ve Çıkarma Yapmak	474
TimeSpan Nesnesi	475
Tarih ve Zamanları Karşılaştırmak	479
String Sınıfını Kullanarak	481
Biçimlendirme Yapmak	481



Standart Date and Time Format Strings	482
Custom Date and Time Format Strings	483
<b>14 MATEMATİKSEL METODLAR</b>	<b>485</b>
Math Sınıfı	486
String Sınıfı Kullanarak Biçimlendirme Yapmak	489
Standart Numeric Format Strings	490
Custom Numeric Format Strings	491
system.numerics Sınıfı	492
BigInteger Yapısı	492
BigInteger Yapısı Özellikleri	493
BigInteger Yapısı Metodları	494
Complex Yapısı	496
Complex Yapısı Özellikleri	496
Complex Yapısı Metodları	497
<b>15 REGULAR EXPRESSIONS (DÜZENLİ İFADELER)</b>	<b>499</b>
Özel Karakterler (Special Characters)	499
Yazdırılmayan Karakterler (Non-Printable Characters)	500
Regex Sınıfı ve Metodları	500
IsMatch Metodu	500
Match Metodu	502
Matches Metodu	505
Replace Metodu	509
Split Metodu	509
<b>16 RESOURCE DOSYALARI</b>	<b>511</b>
Resource Dosyası İşlemleri	516
ResourceManager	517
ResXResourceReader	517
GetEnumerator Metodu	517
ResXResourceWriter	517
AddResource Metodu	517

<b>17 SYSTEM.DRAWING SINIFI</b>	<b>523</b>
Graphics Sınıfı	523
Form Üzerine Yazı Çizimi	523
Form Üzerine Şekil Çizimi	528
Şekil ve Yazının Birlikte Kullanımı	537
Image Sınıfı	539
<b>18 YAZDIRMA İŞLEMLERİ</b>	<b>551</b>
PrintDocument Sınıfı	551
PrintDocument Sınıfının Özellik ve Metotları	551
PrintDialog Sınıfı	563
PrintDialog Nesnesi	563
PrintPreviewDialog Nesnesi	565
PageSetupDialog Nesnesi	571
<b>19 METODLAR</b>	<b>575</b>
Değer Döndürmeyen Metodlar	575
Metod İçerisinde Parametre Kullanımı	577
Değer Döndüren Metodlar	581
Params IEnumerable	585
Kontrollere Metot Bağlamak (Event Handler)	586
Metodların Aşırı Yüklenmesi (Overloading)	587
Temsilciler (Delegates)	588
Anonim (Anonymous) Metotlar	593
Lambda Operatörü	594
Caller Info Attributes	595
<b>20 GENİŞLETME METODLARI (EXTENSION METHODS)</b>	<b>597</b>
Genişletme Metotlarının Aşırı Yüklenmesi (Overloading)	601
<b>21 CLASS (SINIF) YAPISI</b>	<b>607</b>
Primary Constructors	614
Parametre Dizisi	616
XML Yorum Satırı Ekleme	621
Property Kullanımı	624

Auto Property Initializers	629
INotifyPropertyChanged Interface'i	630
nameof İfadesi	633
Inheritance (Miras, Kalıtım)	633
Access Modifiers (Erişim Belirleyiciler)	636
Encapsulation (Kapsülleme)	639
Overriding (Metodları Ezme)	642
Polymorphism (Çok Biçimlilik)	647
Interface (Arayüz)	649
<b>22 USER CONTROL HAZIRLAMA</b>	<b>653</b>
<b>23 REGISTRY İŞLEMLERİ</b>	<b>659</b>
Registry Anahtar ve Değerlerine Erişim	659
Registry'e Anahtar ve Değer Ekleme	661
Anahtar ve Değer Sayısını Bulma	664
Anahtar ve Değer listesini Alma	665
Anahtar ve Değerleri Silme	667
<b>24 WORD VE EXCEL PROGRAMLARINI KULLANMA</b>	<b>671</b>
Word Programını Kullanma	671
Belge Açma, Kapama ve Kaydetme Olayları	671
Yazı Ekleme ve Düzenleme İşlemleri	678
Range Nesnesi Kullanılarak	678
Sentences Nesnesi Kullanılarak	680
Paragraph Nesnesi Kullanılarak	681
Selection Nesnesi Kullanılarak	682
Önizleme Yapma ve Yazdırma İşlemleri	683
Tablo İşlemleri	687
Grafik İşlemleri	691
Excel Programını Kullanma	695
Belge Açma, Kapama ve Kaydetme Olayları	695
Hücreye Erişim, Yazı Ekleme ve Biçimlendirme İşlemleri	701
Seçim İşlemleri	704

Önizleme Yapma ve Yazdırma İşlemleri	706
Arama İşlemleri	709
Grafik İşlemleri	712
<b>25 İŞLETİM SİSTEMİ KAYNAKLARINA ERİŞİM</b>	<b>717</b>
Windows API'lerini Kullanma	717
Disk Toplam Alanını ve Boş Alanını Bulma	718
Mikroişlemci Hakkında Bilgi Alma	719
Ram Bellek Hakkında Bilgi Alma	722
Masaüstü Resmini Değiştirme	724
Ekran Çözünürlüğünü Bulma ve Değiştirme	725
Geri Dönüşüm Kutusunu Kullanma	731
İnternet Bağlantısını Test Etme	734
Ses Dosyalarını Çalma	735
Ses Ayarlarını Değiştirme	739
Video Dosyalarını Yürütme	741
WMI (Windows Management Instrumentation) Sınıfı	744
<b>26 DOSYA VE KLASÖR İŞLEMLERİ</b>	<b>753</b>
System.IO Sınıfı Kullanılarak Dosya ve Klasör İşlemlerini Gerçekleştirme	753
Dosyalar Üzerinde Yapılan İşlemler	753
File Nesnesi ve Metotları	754
File.Create Metodu	756
File.WriteAll Metodu	758
File.ReadAllLines Metodu	758
Dosya Özelliklerini Elde Etme ve Değiştirme	760
Dosyaları Kopyalama, Taşıma ve Silme	762
FileStream Nesnesi	763
FileStream Nesnesinin Özellikleri	764
FileStream Nesnesinin Metodları	765
Klasörler Üzerinde Yapılan İşlemler	767
Klasör Oluşturma, Silme	769
Dosya İsimlerini Listeleme	770
Klasör Özelliklerini Elde Etme ve Değiştirme	771

Klasörleri Kopyalama ve Taşıma	775
Isolated Storage File Sınıfı ile Dosya ve Klasör İşlemlerini Gerçekleştirme	777
Isolated Storage File Sınıfı Özellikleri	777
Isolated Storage File Sınıfı Metotları	777
Klasör Oluşturma	779
Dosya Oluşturma	780
Dosyaya Yazma	782
Dosyadan Okuma Yapma	784
Dosya ve Klasör Silme	784
<b>27 VERİTABANI İŞLEMLERİ</b>	<b>789</b>
Sorgular	789
Access Veritabanı İşlemleri	795
OLEDBCOMMAND	803
Kayıt Ekleme	806
Kayıt Güncelleme	808
Kayıt Silme	809
OLEDBDATAADAPTER	819
Kayıt Listeleme	820
Kayıt Ekleme	822
Kayıt Güncelleme	823
Kayıt Silme	824
Kayıt Arama	825
Veritabanını Düzenleme	826
Sql Veritabanı İşlemleri	836
SQLCOMMAND	842
Kayıt Listeleme	843
Kayıt Ekleme	844
Kayıt Güncelleme	845
Kayıt Silme	846
SQLDATAADAPTER	852
Kayıt Listeleme	853
Kayıt Ekleme	855
Kayıt Güncelleme	856
Kayıt Silme	857

<b>28 LINQ (LANGUAGE INTEGRATED QUERY)</b>	<b>863</b>
LINQ Operatörleri	864
WHERE OPERATÖRÜ	866
SELECT OPERATÖRÜ	866
DISTINCT OPERATÖRÜ	869
CONTAINS OPERATÖRÜ	870
MAX, MIN Operatörleri	870
COUNT Operatörü	871
SQL ve LINQ	871
XML ve LINQ	875
<b>29 THREADING</b>	<b>881</b>
Threadler ile Çalışmak	882
Sleep Metodu	885
Suspend ve Resume Metodları	887
Abort Metodu	888
Join Metodu	888
<b>30 PARALEL PROGRAMLAMA</b>	<b>891</b>
Parallel Sınıfı	891
Parallel.Invoke Metodu	892
Parallel.For ve Parallel.ForEach Metodları	894
ParallelLoopState Nesnesi	896
Task Yapısı	897
Yeni Bir Task Oluşturmak	897
Task İçerisinde Yürütülen İşlemleri Durdurmak	900
ContinueWith()	901
IsCompleted()	902
Child Task	903
async ve await	904
<b>31 SETUP HAZIRLAMA İŞLEMLERİ</b>	<b>911</b>
ClickOnce ile Kurulum Hazırlama	912