

İÇİNDEKİLER

1 BİLGİSAYAR VE YAZILIM	1
Bilgisayar Nasıl Çalışır?	1
Makine Dili	2
Assembly	2
Derleyici	2
Programlama Dili	2
Programlama Dili Çeşitleri	3
Seviyelerine göre programlama dilleri	3
Yazılım	4
Yazılımın Temel Özellikleri	4
Yazılım Çeşitleri	5
2 PROBLEM YAKLAŞIM TEMELLERİ, ALGORİTMA VE AKIŞ ŞEMASI	7
Problem	7
Problem Çözme Aşamaları	7
Problem Çözme ve Planlama	7
Algoritma	8
Bilgisayar Dilinde Problem Çözümü	9
Problemi Anlamak	9
Girdi Çıktı Belirlemek	9
Çözüm Geliştirmek	9
Deneme ve Hata Tespiti	10
Prototip Oluşturmak	10
Kodlama	10
Geliştirme	10
Satır Algoritma	11
Akış Diyagramı	11
Sözde Kod	12
Bilgisayar ve Algoritma	12
Tekrarlı Yapılar ve Sayaç	19
Alternatifli Koşullar	20
3 PROGRAMLAMA YAZILIMI VE VISUAL STUDIO	23
Integrated Development Environment	23
Visual Studio IDE	23
Visual Studio	24

Download	24
Open	25
New Project Penceresi	27
Installed/Templates Sekmesi	28
C# Nedir?	29
.NET Framework	29
Visual Studio .Net	30
Visual Studio 2013 Ultimate	31
Start Sekmesi, Recent Sekmesi	31
Başlangıç Sayfası	31
File Menüsü (Dosya)	32
New (Yeni)	32
Project (Proje)	32
Web Site, File	33
New Project Diyalog Penceresi	33
Templates	34
New Project Penceresi	34
Open Folder in File Explorer	35
Projenin Klasör Yolunun Açılması	35
Build Solution (Projeleri Derlemek)	36
Bazı Proje Çeşitleri	37
C# ASP.NET Empty Web Site	38
New Web Site Penceresi	38
Web Form	39
ASP.NET Kodlarımız	40
ID, RunAt, Text, OnClick	41
ASP.NetPostBack Kavramı	42
Client (İstemci), Server (Sunucu)	42
Open Project (Varolan Projeleri Açmak)	43
C# Projesi Açmak, ASP.NET Projesi Açmak	43
Add New Project, Add New Web Site	44
Close and Close Solution	44
Save All (Projenin Tümünü Kaydetmek)	45
Recent Project And Solutions, Print	45
Yazıcıda Kod Satır Numaralarını Görmek	45
Edit Menüsü (Düzen)	45
Undo Redo (Geri Sar, İleri Sar)	45
Cut (Keserek Kopyala), Copy (Kopyala)	46

Paste (Yapıştır), Cycle Clipboard Ring	46
Mouse Sürükle Bırak, Paste Special (Özel Yapıştır)	47
Select All (Tümünü Seç), Delete (Sil)	48
Find and Replace (Bul ve Değiştir)	48
Quick Find, Quick Replace, Find In Files	48
Replace In Files	49
Go To	49
Navigate To	49
Insert File As Text	50
Advanced	50
Outlining	51
Intellisense	52
Intellisense Pascal Case	52
Generate Method	53
Generate Constructor	53
Generate Property	54
Generate Field	54
Generate Enum	54
Organize Usings	54
List Members	54
Parameter Info	55
Quick Info	55
Insert Snippet	55
Surround With	55
Refactor	55
View Menüsü (Görünüm)	56
Code	56
Designer	56
Solution Explorer	56
Solution Explorer İkonlar	56
Solution Explorer Penceresi	57
Solution Sağ Menü	57
Add-New Project, Add-New Web Site	57
Add-New Item, Project Sağ Menü	57
References Sağ Menü	57
AppConfig	58
Form CS, Program CS	58
Toolbox	59

Toolbox En Çok Kullanılan Kontroller	60
Toolbox Penceresinden Forma Kontrol Sürükleme	61
Properties Window	61
Properties Penceresi İkonları	62
Architecture Explorer	62
SQL Server Object Explorer	62
Class View	63
Code Definition Window	64
Object Browser	64
Error List	65
Start Page	65
Property Pages	65
Project Menüsü	66
Build Menüsü	67
Debug Mod ile Release Mod Farkı	68
Projenin EXE Hali	69
Debug Menüsü	69
Projeyi Çalıştırmak	69
Ctrl+F5	70
Shift+F5	70
Toggle Breakpoint	70
Step	70
Step Over, Step Into, Step Out	70
Projeyi Adımlamak, QuickWatch	71
Proje Çalıştırmak ve Kodları Debug Etmek	71
Tools Menüsü	72
Connect To Database	72
SQL Server/New Query	73
SQL Server/New Data Comparison	74
Kaynak Veritabanı	75
Choose Toolbox Items	77
Code Snippets Manager	78
C# Snippets	79
ASP.Net Snippets	80
Error LookUp	82
Visual Studio Ayarlarını Yedeklemek (Import And Settings Wizard)	82
Customize (Menülerin Düzenlenmesi)	84
Kendi Menümüzü Hazırlamak	84

Options	84
Environment	85
General, Fonts and Colors	85
Projects And Solutions, Text Editor, General	86
Window Menüsü	89
Float	89
Pin Tab/Auto Hide	89
New Horizontal/Vertical Tab Group	89
Reset Window Layout	90
Windows	90
Pencereleri Sürükleme	91
Bir Kod Bloğunda Sütun Seçmek	92
Alt Tuşu İle Kullanılan Harfler	92
Snippets	92
Resolve	93
Console Projesi Başlatmak	93
Console Metotları	94
Write, WriteLine, ReadLine	94
4 DEĞİŞKENLER, VERİ TİPLERİ VE OPERATÖRLER	97
Variable (Değişken)	97
Değişkenlere Değer Atamak	99
Değişkenlerde Ömür	100
Global Değişkenler, Local Değişkenler	100
Scope (Kapsam) Kavramı	100
Class Scope, Block Scope	101
Değişken Adlandırma Kuralları	103
Değişken Adlandırma Standartları	104
Camel Case, Pascal Case, UpperCase	104
Sabit Değişkenler	104
Operatörler	106
Aritmetik Operatörler	106
Mantıksal Operatörler	108
Karşılaştırma Operatörleri	108
Diğer Operatörler ve Semboller	112
İşlem Önceliği	114
Veri Tipleri	115
Değer Tipleri	116
Sayısal Veri Tipleri, Sayısal Ondalık Veri Tipleri	116

Karakter Veri Tipi	116
Mantıksal Veri Tipi, Tarih Veri Tipi	117
Referans Tipleri, Object Veri Tipi	117
String Veri Tipi Bit Hesaplama	117
Var Otomatik Tip Algılayıcısı	118
Çıktı İşlemleri	122
Metin İfadesini Ekrana Yazdırmak	122
Write Method, Read Method	122
Alt Satır ve Paragraf Başı	123
Formatlı Çıkış İşlemleri	125
Rakamsal Formatlama Listesi	126
Tarihsel Formatlama Listesi	126
Girdi İşlemleri	127
ReadLine Method	127
Hata Mesajları	132
Try Catch Finally	132
Exception Class	133
Exception Class Properties	133
HelpLink, Message, Source, StackTrace, TargetSite	133
Exception Class Methods	133
GetType	133
ToString	133
Comment (Açıklama)	136
Değişkenlerin Tip Dönüşümleri	137
Parse Yöntemi, Döndürdüğü Hatalar, TryParse	137
Convert Yöntemi	139
String Türü Dönüşümler	140
5 KARAR YAPILARI VE KONTROL DEYİMLERİ	141
If	141
Else If	141
Else	141
And/AndAlso	146
Or/OrElse	147
Switch Case / Select Case	157
6 DÖNGÜLER	169
Döngüler	169
For Döngüsü	170

While Döngüsü	191
Sonsuz Döngü	191
Döngüyü Sonlandırmak	196
Do While/Loop While Döngüsü	198
Foreach Döngüsü	199
Atlama Komutları	203
Döngülerde Kullanılanlar	203
Break/Exit For	203
Continue	204
Döngü Dışında Kullanılanlar	205
GoTo	205
Return	208
7 DİZİLER ARRAY	209
Diziler (Array)	209
Diziye Değer Ataması Yapmak	212
Döngü ile Diziye Değer Atamak	213
Döngü ile Diziden Değer Okumak	214
Length Özelliği	216
Array Clear Metodu	217
Array Reverse Metodu	218
Array Sort Metodu	229
Array IndexOf Metodu	231
Collections (Koleksiyonlar)	232
ArrayList Class (Sınıfı)	233
ArrayList Özellikleri ve Metotları	234
ArrayList Instance (Örnek) Alma	234
Listeye Eleman Ekleme	234
Add Metodu	234
AddRange Metodu, Insert Metodu	235
InsertRange Metod	236
Kapasite	236
Capacity Özelliği	236
TrimToSize Metodu	236
Eleman Sayısı	237
Count Özelliği	237
Temizleme/Silme İşlemleri	237
Clear Metodu, Remove Metodu, RemoveAt Metodu	237
RemoveRange Metodu	238

Arama İşlemleri	238
Contains Metodu, IndexOf Metodu	238
LastIndexOf Metodu	238
Sıralama	239
Sort, Reverse, Tip Çevirimleri, ToArray Metodu	239
ToString Metodu	240
HashTable Sınıfı	251
HashTable Özellikleri ve Metotları	254
Listeye Eleman Ekleme	254
Temizleme/Silme İşlemleri, Kapasite, Eleman Sayısı	255
Arama İşlemleri	255
ContainsKey Metodu	256
Tip Çevirimleri	256
SortedList Sınıfı	257
SortedList Özellikleri ve Metotları	259
GetKey Metodu, IndexOfKey, IndexOfValue	259
Queue	262
Stack	263
Jenerik Koleksiyonlar	264
Generic List Sınıfı	265
Benzerlik Tablosu	265
Generic List Özellikleri ve Metotları	267
Listeye Eleman Ekleme	267
Kapasite	268
Eleman Sayısı	269
Temizleme/Silme İşlemleri	269
Arama İşlemleri	270
Sıralama	271
Tip Çevirimleri	271
Generic Dictionary	273
Generic Sorted List	275
Generic Queue, Generic Stack	277
Generic SortedDictionary	277
8 METOTLAR	279
Erişim Belirteçleri, Dönüş Değeri	280
Parametreler, Otomatik Ömürlü Nesnelere	281
Static/Shared Metotlar	281
Değer Döndürmeyen (void) Metotlar	281

Parametresiz Metotlar	282
Parametre Alan Metotlar	284
Değer Döndüren Metotlar	286
Fonksiyonlar	286
Metotlarda Parametre	287
İsmlendirilmiş Parametreler	287
Metotların Aşırı Yüklenmesi (Overloading)	303
Recursive Metotlar	307
Tarih Biçimlendirme	309
Summary (Metot Açıklamaları)	317
Params (Parametrelere Birden Fazla Değer Göndermek)	317
Boş Parametreler	324
Metotlar ve Class Kavramı	327
Projeye Class Ekleme	327
Metotlarda Out/ByRef Parametresinin Kullanımı	335
OrnekStaticMethods	345
OrnekMethods	346
Main	347
Extension Methods	348
Class Library Projesi Başlatmak	348
Dynamic Link Library Oluşturmak	348
C# Class Library Projesi	350
Bir Projede Dynamic Link Library kullanmak	353
Projelere Referans Ekleme	354
VB.Net ve Extension Methods	361
Module	362
VB.Net Class Library Projesi	363
VB.Net Dynamic Link Library Oluşturmak	363
Module1	363
VB.Net Class Library Projesi	365
VB.Net Dynamic Link Library Derlemek	366
VB.Net Projelere Referans Ekleme	367
9 STRING VE STRING BUILDER CLASSES	371
String Sınıfı	371
String Class Properties	372
Char Özelliği	372
Length Özelliği	372
String Class Methods	373

Kopyalama İşlemleri	376
Clone, Copy	376
Karşılaştırma	377
Compare	377
Birleştirme	378
Silme	380
Parça Alma, Metin Bölme	381
Ekleme	383
Kırpma	384
Arama	385
Null Kontrolleri	388
Biçimlendirme	389
Formatlama Belirteçleri	390
Çevirim İşlemleri, Harf Çevirimleri	392
StringBuilder Sınıfı	402
StopWatch	403
StringBuilder Properties	406
Capacity	410
MaxCapacity, Length	410
StringBuilder Methods	411
Equals, Insert	412
Remove, Replace	413
10 MATH VE DATETİME CLASSES	417
Math Class	417
Math Class Metotları	417
E	418
PI, Abs, BigMul, Ceiling, Floor	419
Log10, Max, Min, Pow, Round, Sqrt	420
Truncate	421
DateTime Sınıfı	425
Utc	425
DateTime Özellikleri	425
Today, Now, UtcNow	427
Date, Day, Month, Year, DayOfWeek	428
DayOfYear, TimeOfDay, Hour, Minute, Second, Millisecond	429
Kind	430
DateTime Metotları	432
Ekleme İşlemleri	434

Add	434
AddYears, AddMonths, AddDays, AddHours	435
AddMinutes, AddSeconds, AddMilliseconds	435
Karşılaştırma	436
Compare	436
CompareTo, Equals	437
Ayın Son Gününü Bulmak	437
DaysInMonth	437
From	437
FromFileTime, FromFileTimeUtc, FromOADate	438
Is	439
IsDaylightSavingTime, IsLeapYear	439
Tarih Farkını Bulmak (Subtract)	439
To	441
ToFileTime, ToFileTimeUtc, ToOADate,	441
ToUniversalTime, ToLocalTime, ToLongDateString	442
ToLongTimeString, ToShortDateString	442
ToShortTimeString, ToString	443
Parse	443
TimeSpan Struct	444
TimeSpan Properties	445
Days, Hours, Milliseconds, Minutes	445
Seconds, Ticks, TotalDays	445
TotalHours, TotalSeconds, TotalMinutes	446
TotalMilliseconds	446
TimeSpan Methods	447
Ekleme	447
Add	447
Karşılaştırma	447
Compare, Equals	447
Çıkarma	447
Subtract	447
From	447
FromDays, FromHours	447
FromMinutes, FromSeconds	447
FromMilliseconds, FromTicks	447
İşaretleme	448
Negate	448

Tip Çevirimleri	448
Parse, TryParse, ToString	448

11 ÖRNEK UYGULAMALAR	453
Sıralama	453
Random	458
Kabuk Sıralama	459
Arama İşlemi	461
Yazım Düzeni	465
Sözlü Çekiliş	468
Goto	469
Sınav Notları	470
Sonsuz Döngü	472
Sayıyı Azaltarak Ekran Yazmak	474
Metni Azaltarak Yaz	475
Hareketli Metin	477
Out	478
Matris	481