

- # Kitabımız Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri Bilişim Teknolojileri Alanı Programlama Temelleri ders bilgi formuna göre hazırlanmıştır.
- # 10.sınıfta ilk defa programlama ile karşılaşan öğrencilerimizin , uygulamaların yetersiz kalması nedeniyle yaşadığı zorluklara tanık olmamız, bu kitabı yazmaya karar vermemizi sağlamıştır.
- # Mesleki Liselerin yanı sıra Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Öğretmenliği, Bilgisayar Programcılığı Bölümleri ve programlama temellerini öğrenmek isteyen herkes için kaynak kitap özelliğindedir.
- # İnternet ortamının bu kadar geliştiği ve internetin aktif kullanıcısı olan Bilişim Teknolojileri Alanı öğrencilerine yönelik bir bilgisayar kitabını yazmamızın amacı, site site gezip, doğruluğu belli olmayan uygulamalar arayarak zaman kaybına son vermektir.
- # Dersin içeriğiyle ilgili tüm konuların ve gerekli uygulamaların birarada bulunduğu kitabımızın öğrencilerimizin ve meslektaşlarımızın işini kolaylaştıracağını düşünmekteyiz.
- # Kitabımızda konu anlatımları da yer almaktadır. Konular çözümlü örneklerle zenginleştirilmiştir.
- # Öğrencilerin aktif bir şekilde derse katılımlarını sağlamak amacıyla yazılmış olan bu kitapta 120 özgün uygulama sayfasına yer verilmiştir.
- # Her uygulamanın sonunda değerlendirme kısmı yer almaktadır. Uygulama sayfalarında kitap üzerine yazılabilecek alanlar ve bilgisayar ortamında denenmesi gereken kodlar bulunmaktadır. Uygulamalarımızı performans ve proje ödevlerinde de kullanabilirsiniz.
- # Meslek deneyimlerimiz sonucu elde ettiğimiz bilgiler doğrultusunda hazırladığımız kitabımızı beğeneceğinizi umuyoruz.
- # Tüm öğrencilerimize ve meslektaşlarımıza çalışmalarında başarılar dileriz.

Başarı Elinizde !

15.00 TL

iletisim@yazilimuygulamalari.com

Programlama Temelleri Uygulama Kitabı

Mehmet Nuri TOPLU

Derya ZARİÇ KÖKÇÜ

Bilgin Nur GÜZELOCAK

Programlama Temelleri Uygulama Kitabı

C#

Yazılım Uygulamaları Kitapları Serisi

Temrin Sayfası Şeklinde 120 Uygulama

Bilişim Teknolojileri Alanı Ders Bilgi Formlarına Uygun Olarak Hazırlanmıştır

ÖNSÖZ

Kitabımız Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri Bilişim Teknolojileri Alanı Programlama Temelleri ders bilgi formuna göre hazırlanmıştır. 10.sınıfta ilk defa programlama ile karşılaşan öğrencilerimizin, uygulamaların yetersiz kalması nedeniyle yaşadığı zorluklara tanık olmamız, bu kitabı yazmaya karar vermemizi sağlamıştır.

Mesleki Liselerinin yanı sıra Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Öğretmenliği, Bilgisayar Programcılığı Bölümleri ve programlama temellerini öğrenmek isteyen herkes için kaynak kitap özelliğindedir.

İnternet ortamının bu kadar geliştiği ve internetin aktif kullanıcısı olan Bilişim Teknolojileri Alanı öğrencilerine yönelik bir bilgisayar kitabı yazmamızın amacı, site site gezip, doğruluğu belli olmayan uygulamalar arayarak zaman kaybına son vermektir. Dersin içeriğiyle ilgili tüm konuların ve gerekli uygulamaların bir arada bulunduğu kitabımızın öğrencilerimizin ve meslektaşlarımızın işini kolaylaştıracağını düşünmekteyiz.

Kitabımızda konu anlatımları da yer almaktadır. Konular çözümlü örneklerle zenginleştirilmiştir.

Öğrencilerin aktif bir şekilde derse katılımlarını sağlamak amacıyla yazılmış olan bu kitapta 120 Uygulama sayfasına yer verilmiştir. Her uygulamanın sonunda değerlendirme kısmı yer almaktadır. Uygulama sayfalarında kitap üzerine yazılabilecek alanlar ve bilgisayar ortamında denenmesi gereken kodlar bulunmaktadır. Uygulamalarımızı performans ve proje ödevlerinde de kullanabilirsiniz.

Meslek deneyimlerimiz sonucu elde ettiğimiz bilgiler doğrultusunda hazırladığımız kitabımızı beğeneceğinizi umuyoruz.

Tüm öğrencilerimize ve meslektaşlarımıza çalışmalarında başarılar dileriz.

Mehmet Nuri TOPLU - Derya ZARİÇ KÖKÇÜ - Bilgin Nur GÜZELOCAK

KİTAP SİPARİŞLERİNİZ İÇİN İLETİŞİM ADRESLERİMİZ:
(ÖĞRETMEN / OKUL TOPLU ALIMLARINDA İNDİRİM YAPILACAKTIR)

TEL: 0506 8401167

TEL: 0506 1697807

E-POSTA : iletisim@yazilimuygulamalari.com

**KİTABIMIZDAN
ÖRNEK KONU
ANLATIM VE
UYGULAMA
SAYFALARI**

SAYI SİTEMLERİ DÖNÜŞÜMLERİ

- Sıfırdan farklı sayıların sıfırcı üssü 1'e eşittir. ($2^0=1$, $(-5)^0=1$)
- 0^0 belirsizdir.
- a tam sayısını n kere kendisi ile çarpma işlemi: $a.a.a....a.a.a = a^n$ şeklinde gösterilir.
- a^n sayısı a 'nın n . kuvveti veya a üssü n diye okunur.



• İKİLİK SİSTEMDEN ONLUK SİSTEME DÖNÜŞÜM

1. **Yöntem:** 2'lik sistemi 10'luk sisteme dönüştürmek için verilen ikili sayı yazılır, bu sayının üstüne sağdan başlayıp 2'nin katları (0. sıfırcı katı da dahil) yazılır. Sonucu bulmak için verilen ikili sayıdaki 1'lerin bulunduğu hanedeki 2'nin katları alınır ve toplanır.

Örnek-1: İkili sistemdeki $(11)_2$ sayısının onluk sistemdeki karşılığını bulunuz.

2	1	= 2+1= 3
2^1	2^0	
1	1	

2. **Yöntem :**

Örnek-2: İkili sistemde verilen $(11001)_2$ sayısının onluk sistemdeki karşılığını bulunuz.

Çözüm: 11001 sayısı beş basamaklı olduğu için aşağıda verildiği gibi. 2^0 dan başlayarak 2^4 e kadar 2 nin beş tane kuvvetini yazınız. En alt satıra da aşağıda görüldüğü gibi sayınızı yazınız.

$2^4 =16$	$2^3=8$	$2^2=4$	$2^1=2$	$2^0=1$
1	1	0	0	1
(1*16)	(1*8)	(0*4)	(0*2)	(1*1)

$$\begin{array}{ccccccccc}
 \underbrace{\hspace{1.5cm}} & + & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & + & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & + & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & + & \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\
 16 & & 8 & & 0 & & 0 & & 1
 \end{array}$$

Sonuç = 16 + 8 + 0 + 0 + 0 + 1
= 25

3. **Yöntem:**

Örnek: $(110101)_2$ sayısının onluk sisteme çevrilmesi

$$\begin{aligned}
 (110101)_2 &= 1 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 \\
 &= 32 + 16 + 0 + 4 + 0 + 1 \\
 &= (53)_{10}
 \end{aligned}$$

4. **Yöntem :**

$$\begin{array}{rcl}
 (1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1)_2 & \\
 \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \\
 & & & & & 1 \times 2^0 = 1 & \\
 & & & & & 0 \times 2^1 = 0 & \\
 & & & & & 1 \times 2^2 = 4 & \\
 & & & & & 0 \times 2^3 = 0 & \\
 & & & & & 1 \times 2^4 = 16 & \\
 & & & & & 1 \times 2^5 = 32 & \\
 & & & & & + & \\
 & & & & & 53 &
 \end{array}$$

UYGULAMA NO : 1.2.10		UYGULAMA ADI : ÇAMAŞIR MAKİNESİ AYARI					
<p>Bir çamaşır makinesi için hazırlanan program önce renkli/beyaz bilgisini almaktadır. Eğer renkli olarak giriş yapılırsa kazan çevirme sayısı 50, sıcaklık 30°C olarak ayarlanmakta; beyaz olarak giriş yapılırsa kazan çevirme sayısı 100, sıcaklık ise 70 °C olarak ayarlanacaktır. Bu şekilde kullanıcıdan sadece renkli/beyaz bilgisini alıp yıkama işlemini otomatik olarak ayarlayan programın akış şemasını oluşturunuz.</p>							
Algoritma				Akış Şeması			
<ol style="list-style-type: none">Adım: BaşlaAdım: Sayıcı=0Adım: Renkli?/Beyaz? .Adım: Eğer renkli ise 11. Adım'a git.Adım: Sıcaklık=70.Adım: Sayıcı>100 ise 16. Adım'a git.Adım: Kazanı çevir.Adım: Sayıcı=Sayıcı+1Adım: 6. Adım'a git.Adım: 16. Adım'a git.Adım: Sıcaklık=30.Adım: Sayıcı>50 ise 16. Adım'a git.Adım: Kazanı çevir.Adım: Sayıcı=Sayıcı+1Adım: 12. Adım'a git.Adım: Mesaj="Yıkama işlemi tamamlandı."Adım: Mesaj yaz.Adım: Bitir.							
ÖĞRENCİNİN		DEĞERLENDİRME					
Adı : Soyadı : No : Sınıfı :		Bilgi (20 p)	Çözümü anlama ve aktarma (30 p)	Doğru şekilde uygulama ve çalıştırma (40 p)	Süre (10 p)	TOPLAM	
						Rakam	Yazı
		DERS ÖĞRETMENİ :					