

C İLE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

Yazar
Mustafa GÖK



© Copyright 2022

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN

978-625-6965-08-9

Kitap Adı

C ile Programlamaya Giriş

Yazar

Mustafa GÖK

ORCID iD: 0000-0002-1893-5440

Yayın Koordinatörü

Yasin Dilmen

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ce Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

COM051060

DOI

10.37609/akya.2390

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

İçindekiler

1	Giriş	1
2	Bitler ve Sayılar	5
2.1	Bit Nedir?	5
2.2	İkili Sayı Düzeni	6
2.3	Sekizli (Oktal) Sayılar	7
2.4	Onaltılı (Heksadesimal) Sayılar	8
2.5	İşaret-Genlik Sayı Sistemi	9
2.6	1'in Tümleyeni Sayı Sistemi	10
2.7	2'nin Tümleyeni Sayı Sistemi	11
3	Merhaba Dünya	13
3.1	Programı Yazmak	14
3.2	Programı Derlemek	16
3.3	Programı Çalıştırmak	17
3.4	Hata Bulma ve Düzeltme	17
3.5	Yorumlar	18
3.6	main fonksiyonu	19
3.7	printf	20
3.8	scanf	25
3.9	getchar, putchar	28
4	Değişkenler	31
4.1	Değişken Tipleri	31
4.2	ASCII Karakterler	34
4.3	Değişken İsimleri	36
4.4	Sembolik Sabitler	38
4.5	Sayı Dizi (Enumeration)	39

5	Operatörler	41
5.1	Parantez ve Erişim Operatörleri	42
5.2	Tekil Operatörler	43
5.3	Aritmetik Operatörler	45
5.4	Kaydırma Operatörler	46
5.4.1	Sola kaydırma <<	46
5.4.2	Sağa kaydırma >>	47
5.5	Karşılaştırma Operatörleri	47
5.6	Mantık Operatörleri	48
5.6.1	Mantık Operatörleri	48
5.6.2	Bitlerle İşlem Yapan Operatörler	50
5.7	Atama Operatörleri	53
6	Akışı Değiştiren Komutlar	55
6.1	Şartlı akış değiştiren komutlar	55
6.2	Döngüler	57
6.3	while	58
6.4	do ... while	59
6.5	for	60
6.6	switch...case	64
7	Fonksiyonlar	67
7.1	Fonksiyonların Tanımlanması	68
7.2	Fonksiyon Değişkenlerinin Kapsama Alanı	71
7.3	Karakter Dizileri İşlemede Kullanılan Fonksiyonlar	74
7.4	Karakter Tipini Test Eden Fonksiyonlar	75
7.5	Matematik Fonksiyonlar	75
7.6	Rastgele Sayı Üreten Fonksiyonlar	76
7.7	Kendini Çağırın Fonksiyonlar	78
8	Diziler ve İşaretçiler	81
8.1	Diziler	82
8.2	Karakter Dizileri	83
8.3	İşaretçiler	85
8.4	Diziler ve İşaretçiler	88
8.5	İşaretçi Dizileri	92
8.6	İki Boyutlu Diziler	92
8.7	Komut Satırı Argümanları	94
8.8	Fonksiyon İşaretçileri	94
8.9	Sistem ve Bellek Fonksiyonları	97

9	Kompleks Nesneler	101
9.1	Yapılar	101
9.2	Bileşimler	104
9.3	Bit Alanları	106
10	Dosyalar	109
10.1	Dosyalara Erişim	110
10.2	Okuma ve Yazma	110
10.3	Dosya İşlemlerindeki Hatalar	111
10.4	Örnek Program: Dosya Şifreleme	112
10.5	Header Dosyaları	114
10.6	Extern (Dış) Değişkenler	117
11	Program Nasıl Yazılır?	119



Kaynakça

- [1] B. W. Kernighan and D. M. Ritchie, *The C programming language*. Pearson Educación, 1988.
- [2] ISO Central Secretary, *Programming languages — C*, ISO-IEC 9899:1999 ed. Vernier, Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization, 1999. [Online]. Available: <https://www.iso.org/standard/29237.html>
- [3] H. Schildt, *The annotated ANSI C Standard American National Standard for Programming Languages—C: ANSI/ISO 9899-1990*. McGraw-Hill, Inc., 1990.
- [4] ANSI Secretary, *Coded Character Sets — 7-Bit American National Standard Code for Information Interchange (7-Bit ASCII)*, ANSI X3.4-1986 ed. USA: American National Standard for Information Systems, 1986.
- [5] M. Kline, *Mathematical Thought from Ancient to Modern Times: Volume 2*. Oxford university press, 1990, vol. 2.
- [6] A. Nesin, *Önermeler mantığı*. Nesin Yayıncılık, 2019.
- [7] ISO Central Secretary, *Information processing symbols and conventions for data, program and system flowcharts, program network charts*, ISO5807:1985 ed. Vernier, Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization, 1985. [Online]. Available: <https://www.iso.org/standard/11955.html>