

برنامه نویسی به زبان C

مهندس جمشید افشانی

(استاد دانشگاه)

پگاه نادریان

مهندس احمد کاظمی

شابک	: ۱۳۵۰۰۰ ریال 7-7-93770-600-978:
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۲۸۲۱۰۲
عنوان و نام پدیدآور	: برنامه‌نویسی به زبان C / جمشید افشانی، پگاه نادریان، احمد کاظمی.
مشخصات نشر	: تهران: آریا پارس، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۲۹۸ ص: مصور
موضوع	: سی (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)
رده بندی دیویی	: ۰۰۵/۱۳۳
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲ ۷۶/۷۳QA / س ۷ الف ۷۳۹۲
سرشناسه	: افشانی، جمشید، ۱۳۶۴ -
شناسه افزوده	: کاظمی، احمد، ۱۳۶۶ -
شناسه افزوده	: نادریان، پگاه، ۱۳۷۱ -
وضعیت فهرست نویسی	: فیا



<http://www.Aryaketab.com>



نام کتاب: برنامه‌نویسی به زبان C

تألیف: جمشید افشانی، پگاه نادریان، احمد کاظمی

ناشر: انتشارات آریا پارس

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۹۲

تعداد صفحات: ۲۹۸

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۳۵۰۰ تومان

شابک: ۷-۷-۹۳۷۷۰-۶۰۰-۹۷۸

ISBN: 978-600-93770-7-7

مرکز پخش:

پخش کتاب رسانه - خیابان لیاقتی زاده، بین کارگر و خمارآده - بلاک ۲۲۹ - واحد ۶

همراه: ۰۹۱۲۱۳۸۰۷۱۴

فکس: ۸۸۹۷۲۲۳۳

تلفن سفارش: ۸۸۹۵۶۹۰۰

بنام خداوندی که داشتن او جبران همه نداشته های من است

می ستایمش، چون لایق ستایش و می پرستمش چون شایسته پرستش است.

چندین کتاب با مضامینی مشابه کتاب حاضر منتشر شده است ولی آنچه ما را ترغیب به نگارش این مجموعه کرده، نبود کتابی منسجم، ساده، کاربردی و با مثال های فراوان برای ارائه مفاهیم مهم برنامه نویسی بوده است. زیرا بر این عقیده ایم که آموزش از طریق مثال های ساده، پیوسته، گام به گام و متعدد، شیوه ای بسیار مفید برای ارائه مطالب و افزایش سرعت یادگیری است.

در این کتاب سعی شده است مفاهیم مهم در قالب مثال های متعدد، کاربردی، ساده و گام به گام مطرح شود و خواننده را درگیر پیچیدگی های مثال های نابجا و طولانی نکند تا تمرکز خواننده به موضوع اصلی جلب گردد و روند درک و به کار بردن مفاهیم به سرعت پیشرفت شود. برای یادگیری حتی دانشجویانی که هیچ آشنایی با برنامه نویسی ندارند نیز بسیار مفید است.

برای یادگیری بهتر و حداکثر استفاده از این کتاب، دانشجویان عزیز می بایست تک تک مثالها را سعی کنند ابتدا خودشان حل کرده و با جواب داده شده، مقایسه کنند. سعی شود برنامه ها پیاده سازی شده تا روند اجرای دقیق برنامه ها را درک کنند.

در انتها از تمامی کسانی که در مسیر آماده سازی کتاب حاضر به هر نحوی ما را یاری کرده اند، به خصوص سرکار خانم طیبیه تقی پور که در رسم فلوجارت ها حداکثر همکاری را مبذول فرمودند کمال تشکر و قدردانی می شود و از درگاه خداوند متعال برای آن عزیزان توفیق روز افزون را خواستاریم.

با توجه به این که هیچ اثری کامل و بی نقص نمی باشد، پیشاپیش از ارسال ایرادات احتمالی شما خواننده عزیز، قدردانی می شود.

جمشید افشانی

www.afshanijamshid.ir

J.afshani83@gmail.com

تقدیم به

یوسف زهرا (عج)

که چشمها بی صبرانه در انتظار فرج اوست...

تقدیم به

همسر عزیز و

دختر خاتم دلبندم

www.ketab.ir

فصل اول : مفاهیم پایه

۱-۱ ساختار برنامه‌ها	۲
۲-۱ تعریف متغیر	۲
۳-۱ انواع داده‌های پرستاده	۲
۴-۱ قوانین نامگذاری متغیرها	۳
۵-۱ خواندن متغیرها	۳
۶-۱ نوشتن در خروجی	۴
۷-۱ عملگرهای ریاضی	۵
۹-۱ تعریف ثابت	۱۱
۱۰-۱ توابع ریاضی	۱۶
۱۱-۱ مثالهای بیشتر	۱۹
۱۱-۱ خودآزمایی	۲۶

فصل دوم: ساختارهای تصمیم

۱-۲ ساختارهای تصمیم	۲۸
۲-۲ عملگر ؟:	۲۳
۳-۲ ساختار switch	۴۶
۴-۲ مثالهای بیشتر	۵۵
۵-۲ خودآزمایی	۶۱

فصل سوم: ساختارهای تکرار

۱-۳ ساختار تکرار for	۶۴
۲-۳ حلقه‌های تودرتو	۱۱۶
۳-۳ حلقه‌ی تکرار while ,do....while	۱۲۵

- ۴-۳ مثال‌های بیشتر ۱۴۷
- ۵-۳ خودآزمایی ۱۴۴

فصل چهارم: آرایه‌ها

- ۱-۴ آرایه یک بعدی ۱۴۷
- ۲-۴ اعلان آرایه ۱۴۸
- ۳-۴ مقداردهی به آرایه ۱۴۸
- ۴-۴ پیمایش عناصر آرایه ۱۴۹
- ۵-۴ جمع بندی نکات آرایه ۱۴۹
- ۶-۴ آرایه‌های دوبعدی ۱۹۳
- ۷-۴ چندنکته درباره آرایه‌های چندبعدی: ۱۹۳
- ۸-۴ رشته‌ها ۲۰۴
- ۸-۴ ۱- مقداردهی اولیه به رشته‌ها ۲۰۴
- ۸-۴ ۲- خواندن و نوشتن رشته در خروجی ۲۰۵
- ۸-۴ ۳- توابع استاندارد رشته ای ۲۱۲
- ۸-۴ ۴- آرایه‌ای از رشته‌ها ۲۲۶
- ۹-۴ مرتب سازی حبابی ۲۳۰
- ۱۰-۴ جستجو ۲۳۳
- ۱۰-۴ ۱- جستجوی خطی ۲۳۳
- ۱۰-۴ ۲- جستجوی دودویی ۲۳۸
- ۱۱-۴ مثالهای بیشتر ۲۴۷
- ۱۲-۴ خودآزمایی ۲۴۷

۲۵۴.....	۱-۵ تابع
۲۵۴.....	۲-۵ فواید عمده استفاده از توابع
۲۵۵.....	۳-۵ نوشتن تابع
۲۵۵.....	۴-۵ چگونگی عملکرد تابع
۲۵۸.....	۵-۵ سطح دسترسی توابع
۲۶۰.....	۶-۵ توابع ساده
۲۶۳.....	۷-۵ نحوه ارسال پارامترها به توابع
۲۷۵.....	۸-۵ توابع بازگشتی
۲۷۷.....	۹-۵ ارسال آرایه به عنوان آرگومان تابع
۲۷۷.....	۱-۹-۵ فرستادن آرایه‌ی یک بعدی به عنوان آرگومان تابع
۲۸۲.....	۲-۹-۵ فرستادن آرایه‌ی دوبعدی به عنوان آرگومان تابع
۲۸۷.....	۱۰-۵ خودآزمایی