

به نام خدا

مجموعه کتاب‌های آموزش مقدماتی رایانه

Python

مؤلف:

هما ملک

کاج

مجموعه

کتاب‌های

آموزش

رایانه

Python



به موجب ماده‌ی (۵)
حمایت از حقوق مؤلفان،
مصنفان و هنرمندان و
مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱
کلیه‌ی حقوق این کتاب
برای انتشارات بین‌المللی
گاج محفوظ می‌باشد و هیچ
شخص حقیقی و حقوقی
حق استفاده از آن را ندارد
و متخلفین به موجب این
قانون تحت پیگرد قانونی
قرار می‌گیرند.

سرشناسه: ملک، هما، ۱۳۵۴ -

عنوان و پدیدآور: Python/هما ملک.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین‌المللی گاج، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۵۶ ص: مصور.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۵۸-۹۹۵-۲

قیمت: ۳۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیا

نوبت چاپ: اول

ترجمه عنوان: پایتون.

موضوع: پایتون (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)

رده‌بندی کنگره: Q۷۹۶/۷۳/پ۹۵م۷ ۱۳۹۳

رده‌بندی دیویی: ۰۰۵/۱۳۳

شماره کتابشناسی ملی: ۳۴۷۱۷۵۹

ناشر: انتشارات بین‌المللی گاج
مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار
عنوان کتاب: Python
برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: محمد صادقی
مؤلف: هما ملک
نظارت بر تألیف و صفحه‌آرایی: حامد حاجی‌محمدی
گرافیک و صفحه‌آرایی: پرسنو امیرعلی
طراح جلد: امیرحسین مهدی‌پور
لیتوگرافی: امین
چاپ‌خانه و صحافی: خجسته‌نو
ناظر چاپ: علی مزرعتی
نوبت چاپ: اول (۱۳۹۳-۹۴)
شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه
قیمت: ۳۰۰۰۰ ریال
فروشگاه مرکزی: تهران-خ انقلاب بین چهارراه ولیعصر (عج) و فلسطین - شماره ۹۱۹
تلفن: ۰۲۱-۶۴۲۰
صندوق پستی: ۱۳۱۴۵۰۳۷۷
پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir
سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵
ارسال کتاب با پیک: ۰۲۱-۶۴۲۰

اولیاء عزیز، جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده، لطفاً پایه و مقطع تحصیلی فرزند خود را به شماره‌ی ۱۰۰۰۴۲۵ SMS نمایید.

مقدمه‌ی مؤلف

از آن‌جا که هم‌اکنون در قرن ۲۱، قرن دانایی به‌سر می‌بریم، تأثیر فناوری‌های روز، از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمام سطوح زندگی، امری انکارناپذیر است.

به همین دلیل لزوم فراگیری استفاده از کامپیوتر به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات، بیش از پیش احساس می‌شود.

ما در مجموعه کتاب‌های آموزش مقدماتی رایانه قصد داریم، شما را با برنامه‌های مفید و پرکاربرد آشنا کنیم.

در این کتاب، شما با نرم‌افزار Python آشنا می‌شوید. شما پس از آشنایی با این نرم‌افزار می‌توانید، به‌راحتی ابتدا فلوچارت یک برنامه را بکشید و سپس با تبدیل آن به برنامه‌نویسی Python، خروجی موردنظر خود را بگیرید.

امید است به‌کارگیری این منبع آموزشی برای شما عزیزان، مفید واقع شود.

در پایان از مدیریت انتشارات گاج جناب آقای مهندس جوکار که همواره از حمایت‌های ایشان بهره برده‌ام، تشکر و قدردانی می‌نمایم و همچنین از جناب آقای حامد حاجی‌محمدی و همکاران پرتلاش ایشان که صفحه‌آرایی این کتاب را به بهترین نحو انجام دادند، سپاس گزارم.

هما ملک

- ۷..... ما چگونه مسائل را حل می کنیم؟
- ۸..... آیا کامپیوتر می تواند فکر کند؟
- ۸..... فلوجارت را چگونه می کشیم؟
- ۹..... در فلوجارت، از چه شکل هایی استفاده می شود؟
- ۹..... چگونه فلوجارتی بکشیم که جمع دو عدد را پیدا کند؟
- ۱۰..... چگونه فلوجارتی بکشیم که حاصل ضرب دو عدد را پیدا کند؟
- ۱۰..... چگونه فلوجارتی بکشیم که میانگین دو عدد را پیدا کند؟
- ۱۰..... چگونه فلوجارتی بکشیم که محیط یک مستطیل را پیدا کند؟
- ۱۱..... چگونه فلوجارتی بکشیم که مساحت یک مستطیل را پیدا کند؟
- ۱۱..... چگونه فلوجارتی بکشیم که محیط یک دایره را پیدا کند؟
- ۱۱..... چگونه فلوجارتی بکشیم که مساحت یک دایره را پیدا کند؟
- ۱۲..... دستور شرطی چیست؟
- چگونه فلوجارتی بکشیم که نمره ی شخصی را بگیرد و وضعیت قبولی اش را مشخص کند؟
- ۱۲..... چگونه فلوجارتی بکشیم که مشخص کند یک عدد منفی است یا مثبت؟
- ۱۴..... چگونه فلوجارتی بکشیم که قدرمطلق یک عدد را پیدا کند؟
- چگونه فلوجارتی بکشیم که سن شخصی را از ورودی دریافت کند و رده ی سنی اش را مشخص کند؟
- ۱۵..... چگونه فلوجارتی برای حل مسئله ای که کارهای تکراری را انجام می دهد، بکشیم؟
- ۱۵..... چگونه فلوجارتی بکشیم که اعداد زوج بین ۱ تا ۱۰۰ را نمایش دهد؟
- ۱۶..... چگونه فلوجارتی بکشیم که اعداد فرد بین ۱ تا ۱۰۰ را نمایش دهد؟
- ۱۷..... چگونه فلوجارتی بکشیم که اعداد مضرب ۵ کوچک تر از ۱۰۰ را نمایش دهد؟
- ۱۷.....

- چگونه فلوجارتی بکشیم که مجموع ۵ عدد را با استفاده از حلقه‌ی تکرار، به دست آورد؟ ۱۸
- برنامه چیست؟ ۱۸
- برنامه‌ی پایتون را چگونه تهیه کنیم؟ ۱۹
- برنامه‌ی پایتون را چگونه اجرا کنیم؟ ۲۰
- چگونه اولین برنامه‌ی خود را در پایتون بنویسیم؟ ۲۱
- چگونه مقادیر موجود در برنامه را نام‌گذاری کنیم؟ ۲۲
- کلمه‌های رزور شده، چه کلماتی هستند؟ ۲۲
- چه عملگرهای ریاضی در پایتون وجود دارند؟ ۲۳
- چگونه برنامه‌ای را که نوشته‌ایم، ذخیره کنیم؟ ۲۳
- چگونه برنامه را اجرا کنیم؟ ۲۵
- چگونه برنامه‌ای را که قبلاً نوشته‌ایم، بار کنیم؟ ۲۶
- چگونه مقدار یک متغیر را از ورودی بگیریم؟ ۲۷
- توابع، چه کاری انجام می‌دهند؟ ۲۸
- عملکرد تابع Float چیست؟ ۳۰
- چگونه به خطوط برنامه، توضیحات اضافه کنیم؟ ۳۰
- دندانه در پایتون چیست؟ ۳۰
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که جمع دو عدد را پیدا کند؟ ۳۱
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که حاصل ضرب دو عدد را پیدا کند؟ ۳۲
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که میانگین دو عدد را پیدا کند؟ ۳۲
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که محیط یک مستطیل را پیدا کند؟ ۳۲
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که مساحت یک مستطیل را پیدا کند؟ ۳۲
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که محیط یک دایره را پیدا کند؟ ۳۳
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که مساحت یک دایره را پیدا کند؟ ۳۳
- چگونه در برنامه، شرطی را بررسی کنیم؟ ۳۳
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که نمره‌ی شخصی را از ورودی بگیرد و مشخص کند، این شخص قبول است یا رد؟ ۳۴

- عملگرهای رابطه‌ای، چه هستند؟ ۳۵
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که قدر مطلق یک عدد را پیدا کند؟ ۳۶
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که چندین شرط را بررسی کند؟ ۳۶
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که کارهای تکراری انجام دهد؟ ۳۸
- چگونه با استفاده از حلقه‌ی تکرار، برنامه‌ای بنویسیم که اعداد ۰ تا ۱۹ را نمایش دهد؟ ۳۹
- چگونه اعداد ۰ تا ۱۰۰ را نمایش دهیم؟ ۳۹
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که مجموع ۵ عدد را محاسبه کند؟ ۴۰
- آیا نوع دیگری از حلقه‌ی تکرار، در پایتون وجود دارد؟ ۴۱
- چگونه برنامه‌ی نمایش اعداد ۰ تا ۱۹ را با استفاده از `while` بنویسیم؟ ۴۱
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که اعداد فرد بین ۱ تا ۱۰۰ را نمایش دهد؟ ۴۲
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که اعداد زوج بین ۱ تا ۱۰۰ را نمایش دهد؟ ۴۳
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که اعداد مضرب ۵ بین ۱ تا ۱۰۰ را نمایش دهد؟ ۴۴
- ماژول چیست؟ ۴۵
- توابع ریاضی موجود در ماژول `math` کدامند؟ ۴۶
- ماژول `random` چه تابعی است؟ ۴۹
- چگونه برنامه‌ای بنویسیم که عددی بین ۱ تا ۲۰ تولید کند و امکان ۶ بار حدس زدن آن عدد را به ما بدهد؟ ۴۹
- چگونه کلمه‌ای را در برنامه‌ی نوشته‌شده جست‌وجو کنیم؟ ۵۲
- چگونه برنامه‌ی نوشته‌شده را چاپ کنیم؟ ۵۳
- چگونه از راهنمای نرم‌افزار پایتون استفاده کنیم؟ ۵۳