

به نام خدا

۱۰۵۴۱۰
۲۹/۵/۰۰



• پروژه کاربردی در

Python

(با رویکرد GUI - سطح مقدماتی)

(خودآموز تصویری)

مؤلفان

مهندس حمیدرضا قنبری

مهندس محمد مهدی ذوالفقاری

مهندس لاله مشهدی راد

با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی
ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق
مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

۴۰ پروژه کاربردی در Python

(با رویکرد GUI - سطح مقدماتی)

(خود آموز تصویری)

سرشناسه: قنبری، حمیدرضا، ۱۳۶۸-

عنوان و نام پدید آور: ۴۰ پروژه کاربردی در Python (با
رویکرد GUI - سطح مقدماتی) (خودآموز تصویری)

مؤلفان: حمیدرضا قنبری، محمد مهدی ذوالفقاری، لاله مشهدی راد
با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق.

مشخصات نشر: تهران - دیباگران تهران - ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۷۸ ص.، مصور.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۷۵۸-۳

مبدا: بهرستوئوسی: فیبا

موضوع گسترده: چهار پروژه کاربردی در Python (با رویکرد
GUI - سطح مقدماتی) (خودآموز تصویری)

موضوع: (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)

موضوع: PYTHON (computer programming)

شناسه افزوده: ذوالفقاری، محمد مهدی - ۱۳۶۴-

شناسه افزوده: مشهدی راد، لاله - ۱۳۶۹-

شناسه افزوده: گروه ایده پردازی ذوق، گروه فنی و مهندسی ذوق

رده بندی کنگره: ۹۱۳۹۶ ق ۹۵ پ ۷۶/۷۲ QA

رده بندی دیویی: ۰۰۵/۱۲۳

شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۷۸۷۲۶

مؤلفان: مهندس حمیدرضا قنبری

مهندس محمد مهدی ذوالفقاری

مهندس لاله مشهدی راد

با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق

ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

صفحه آرای: مونا جمال آبادی

طرح روی جلد: داریوش فرسای

چاپ: دانشجو

نوبت چاپ: اول

تاریخ نشر: ۱۳۹۶

تیراژ: ۱۰۰ جلد

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۷۵۸-۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خیابان کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۰۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

فروشگاههای اینترنتی:

www.mftbook.ir

www.mftshop.com

نشانی تلگرام: @mftbook

نشانی اینستاگرام: Dibagaran_publishing



فهرست مطالب

- پروژه ۱: BOLD کردن یک متن با استفاده از قابلیت انتخاب در پایتون ۷
- پروژه ۲: تنظیم فونت در قالب یک پروژه ساده با پایتون ۹
- پروژه ۳: دو مثال کاربردی در رابطه با کار با متن ها در پایتون ۱۱
- پروژه ۴: حالت های ورودی متن با کادر گرافیکی با پایتون در قالب دو پروژه ۱۳
- پروژه ۵: ایجاد یک کادر متن در پایتون ۱۷
- پروژه ۶: حفظ رنگ در کادر انتخاب رنگ با پایتون ۱۸
- پروژه ۷: نمایش کادر پیام با سه دکمه (YES NO CANCEL) ۱۹
- پروژه ۸: نمایش یک کادر پیام و دریافت واکنش متناسب با انتخاب کاربر در پایتون ۲۰
- پروژه ۹: باز کردن کادر انتخاب رنگ در پایتون ۲۱
- پروژه ۱۰: باز کردن کادر انتخاب فایل (FILE OPEN) ۲۲
- پروژه ۱۱: ایجاد یک کادر اعلان پیام با سه دکمه تایید و لغو در پایتون ۲۳
- پروژه ۱۲: ایجاد یک کادر اعلان پیش زمینه رویداد خاص در پایتون ۲۵
- پروژه ۱۳: ایجاد یک اعلان اخطار به رویداد خاص در پایتون ۲۶
- پروژه ۱۴: یک مثال کاربردی در برنامه نویسی تعاملی با پایتون ۲۷
- پروژه ۱۵: ایجاد یک شبکه اطلاعاتی با استفاده از Tkinter در پایتون ۲۹
- پروژه ۱۶: ایجاد یک شبکه اطلاعاتی در دو قالب در پایتون ۳۰
- پروژه ۱۷: ایجاد یک ماشین حساب گرافیکی با پایتون ۳۲
- پروژه ۱۸: سبک نمایش حاشیه های رنگی برای دکمه ۴۰
- پروژه ۱۹: سبک های مختلف نمایش دکمه ها (BUTTON) ۴۱
- پروژه ۲۰: ایجاد یک منو با مرزبندی ها و حالت های مختلف در پایتون ۴۲
- پروژه ۲۱: ایجاد برجسب در منوها با پس زمینه های مختلف در پایتون ۴۳
- پروژه ۲۲: ایجاد یک منو بار با استفاده از OPTIONMENU ۴۴
- پروژه ۲۳: ایجاد یک منو بار با استفاده از RADIOBUTTON ۴۵
- پروژه ۲۴: ایجاد یک ویرایشگر ساده در پایتون ۴۷
- پروژه ۲۵: ایجاد یک پنل با دکمه های مجزا در پایتون ۵۱

- پروژه ۲۶: ایجاد یک TIMER در پایتون ۵۲
- پروژه ۲۷: ایجاد یک TIMER ساده در پایتون ۵۳
- پروژه ۲۸: ایجاد یک TOOLBAR ساده در پایتون ۵۴
- پروژه ۲۹: ایجاد یک لیست باکس با قابلیت اسکرول و انتخاب عناصر در پایتون ۵۵
- پروژه ۳۰: ایجاد یک متن در هنگام اسکرول در لیست باکس در پایتون ۵۷
- پروژه ۳۱: یک نمونه لیست با عناصر وارد شده در قالب یک پنجره در پایتون ۵۸
- پروژه ۳۲: درج مقادیر عناصر در یک لیست ۶۰
- پروژه ۳۳: ایجاد یک مقدار در لیست انتخاب شده ۶۱
- پروژه ۳۴: ایجاد یک لیست باکس با قابلیت اسکرول ۶۳
- پروژه ۳۵: ایجاد یک نشانگر دکمه در پایتون ۶۴
- پروژه ۳۶: ایجاد قابلیت FOCUS بر روی دکمه های یک برنامه در پایتون ۶۵
- پروژه ۳۷: ایجاد یک منوی LED ۶۷
- پروژه ۳۸: ایجاد یک منو POPUP ۷۶
- پروژه ۳۹: ایجاد دکمه های یک منو در پایتون ۷۷
- پروژه ۴۰: ایجاد یک کامپایلر پایتون ۷۸
- منابع ۷۸

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب ملی است که بتواند خواسته های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده گی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و احتیاجی راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش روشن می نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان نشر، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندسین مشاور مهندسین مشاور محمد مهدی ذوالفقاری-لاله مشهدی راد و گروه فنی و مهندسی ذوق" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش پژوه گرامی درخواست می نماید، با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط یا مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

Publishing@mftmail.com



پایتون یک زبان اسکریپتی و بسیار قدرتمند و گسترده است و این روزها می توانید آثاری از نفوذش رو تقریبا همه جا ببیند از پروژه های ساده و بسیار کوچک گرفته تا پروژه های عظیم چون برخی از نرم افزار های NASA.

پایتون یک زبان سطح بالا و شی گرا و تفسیری سمت سرور است. جالب است بدانید که نام پایتون از برنامه مورد علاقه سازنده آن مونتی پایتون که یک برنامه کمدمی انگلیسی بود گرفته شده است.

پایتون: صحت opensource توسعه یافته است و سه قابلیت اصلی دارد: سهولت بیشتر - فهم راحت تر - توسعه ی سریع تر

در حقیقت پایتون به قدری سطح بالاست که برنامه نویسی را برای ما دلچسب می کند نکته قابل توجه این است که کدهای نوشته شده با پایتون روی پلتفرم های وسیعی چون لینوکس و ویندوز و مک و حتی گوشی های موبایل و... قابل اجرا می باشد.

هم اکنون پایتون در شرکت ها، سازمان ها، بزرگی مثل ناسا و گوگل و یاهو و... به صورت گسترده مورد استفاده قرار می گیرد.

کتاب پیش رو کتابی است حاوی ۴۰ پروژه با رایج ترین برنامه نویسی شی گرای و گرافیکی در پایتون، کتاب حاضر، می تواند تمرین مناسبی برای کسانی باشد که با برنامه نویسی پایتون آشنایی دارند.

گروه مولفان

پاییز ۱۳۹۶