



به نام خدا

برنامه نویسی واسط گرافیکی (GUI)

در پایتون با فریم ورک

Tkinter

جهت دریافت اطلاعات همراه این کتاب از لینک زیر استفاده نمایید:

dl.dibagarantehran.ir/CDDIBA/tkinter.rar

مؤلف:

مهندس نریمان زعیم کهن



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.

◀ عنوان کتاب: **برنامه نویسی واسط گرافیکی (GUI)**

در پایتون با فریم ورک Tkinter

◀ مولف: **مهندس نریمان زعیم کهن**

◀ ناشر: **موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران**

◀ ویراستار: **مهديه مخبري**

◀ صفحه آرایي: **فرونوش عبداللهي**

◀ نوبت چاپ: **اول**

◀ تاريخ نشر: **۱۴۰۱**

◀ چاپ و صحافی: **صدف**

◀ تیراژ: **۱۰۰ جلد**

◀ قیمت: **۱۱۳۰۰۰۰ ریال**

◀ شابک: **۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۷۳-۲**

◀ نشانی واحد فروش: **تهران، میدان انقلاب،**

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۰۴۶-۶۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ **فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :**

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran.com

سرشناسه: **زعیم کهن، نریمان، ۱۳۵۹-**
عنوان و نام پدیدآور: **برنامه نویسی واسط گرافیکی (GUI) در پایتون با فریم ورک Tkinter/مولف: نریمان زعیم کهن؛ ویراستار: مهديه مخبري.**
مشخصات نشر: **تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۱**
مشخصات ظاهری: **۱۸۲ ص: مصور،**
شابک: **۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۷۳-۲**
وضعیت فهرست نویسی: **فیبا**
موضوع: **پایتون (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)**
موضوع: **Python (computer program language)**
موضوع: **فریم ورک (فایل کامپیوتر)**
موضوع: **Framework (computer file)**
موضوع: **رابط نرم افزاری گرافیکی**
موضوع: **Graphical user interface (computer systems)**
رده بندی کنگره: **QA ۷۶/۷۳**
رده بندی دیویی: **۰۰۵/۱۲۳**
شماره کتابشناسی ملی: **۸۸۷۷۰۲۹**

نشانی تلگرام: **@mftbook** نشانی اینستاگرام **dibagaran_publishing**

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

فصل اول : معرفی برنامه‌نویسی GUI و فریمورک TKINTER.....۷

- ۷-۱-۱ رابط گرافیکی کاربر ۷
- ۷-۱-۲ آشنایی با TKINTER ۷
- ۸-۱-۳ ایجاد اولین اپلیکیشن GUI با TKINTER ۸

فصل دوم : معرفی ویجت‌های اصلی TKINTER.....۱۱

- ۱۱-۲-۱ مقدمه ۱۱
- ۱۳-۲-۲ ایجاد یک دکمه (BUTTON) ۱۳
- ۲۵-۲-۳ ویجت LABEL ۲۵
- ۲۸-۲-۴ ویجت LABEL FRAME ۲۸
- ۳۰-۲-۵ ویجت CHECKBUTTON ۳۰
- ۳۲-۲-۶ ویجت CHECK BUTTON ۳۲
- ۳۶-۲-۷ ویجت CANVAS ۳۶
- ۳۹-۲-۸ ویجت COMBOBOX ۳۹
- ۴۱-۲-۹ ویجت ENTRY ۴۱
- ۴۴-۲-۱۰ ویجت TEXT ۴۴
- ۵۱-۲-۱۱ ویجت MENU ۵۱
- ۵۵-۲-۱۲ ویجت MENUBUTTON ۵۵
- ۵۷-۲-۱۳ ویجت SPINBOX ۵۷
- ۵۹-۲-۱۴ ویجت PROGRESSBAR ۵۹
- ۶۲-۲-۱۵ ویجت LISTBOX ۶۲
- ۶۶-۲-۱۶ ویجت FRAME ۶۶
- ۶۸-۲-۱۷ ویجت SCROLLBAR ۶۸
- ۷۱-۲-۱۸ ویجت TREEVIEW ۷۱
- ۷۳-۲-۱۹ ویجت PANEDWINDOW ۷۳
- ۷۵-۲-۲۰ ویجت زبانه‌دار ۷۵
- ۷۷-۲-۲۱ ویجت SCROLLEDTEXT ۷۷
- ۷۹-۲-۲۲ ویجت OPTIONMENU ۷۹
- ۸۱-۲-۲۳ متدهای UNIVERSAL ۸۱
- ۸۴-۲-۲۴ مثال جامع ۸۴

فصل سوم : ویجت Toplevel و دیالوگ‌ها ۹۰

- ۳-۱ ویجت Toplevel ۹۰
- ۳-۲ دیالوگ‌های انتخاب فایل ۹۷
- ۳-۳ ویجت MESSAGEBOX ۱۰۰
- ۳-۴ دیالوگ انتخاب رنگ ۱۰۳
- ۳-۵ مثال جامع ۱۰۴

فصل چهارم : مدیریت ابعاد و چینش عناصر ۱۱۱

- ۴-۱ متد PLACE() ۱۱۱
- ۴-۲ متد GRID() ۱۱۳
- ۴-۳ متد PACK() ۱۲۰
- ۴-۴ حذف ویجت از صفحه و بازایی آن ۱۲۸
- ۴-۵ متد GEOMETRY() ۱۳۰

فصل پنجم : کار با رویدادها ۱۳۳

- ۵-۱ معرفی EVENT BINDING ۱۳۳
- ۵-۲ ساختار EVENT ۱۳۵
- ۵-۳ ایجاد منو با کلیک راست بر روی پنجره ۱۵۰
- ۵-۴ مثال جامع ۱۵۱

فصل ششم : کار با تصاویر در TKINTER ۱۵۶

- ۶-۱ معرفی ویجت PHOTOIMAGE ۱۵۶
- ۶-۲ استفاده از کتابخانه PILLOW ۱۵۷

فصل هفتم : برنامه‌نویسی شیء‌گرا در TKINTER ۱۶۱

- ۷-۱ معرفی شیء‌گرایی در TKINTER ۱۶۱
- ۷-۲ استفاده از FRAME ۱۶۳
- ۷-۳ توسعه یک اپلیکیشن ساده به صورت شیء‌گرا ۱۶۵

فصل هشتم : آموزش پروژه محور (تحلیل و بررسی پروژه‌های کاربردی) ۱۶۹

- ۸-۱ ماشین حساب ۱۶۹
- ۸-۲ بازی گرافیکی سنگ کاغذ قیچی ۱۷۴
- ۸-۳ مبدا واحد طول ۱۷۸

مقدمه ناشر

مقدمه مؤلف

همانگونه که استفاده از زبان برنامه‌نویسی پایتون در زمینه‌هایی همچون علم داده، هوش مصنوعی، اتوماسیون و غیره به‌طور روزافزونی در حال گسترش است، گرایش به ایجاد واسط‌های گرافیکی به زبان پایتون در تعامل با زمینه‌های یادشده و یا به‌صورت مستقل نیز روندی رو به افزایش دارد.

Tkinter کتابخانه استاندارد پایتون و یکی از پرطرفدارترین فریمورک‌ها برای ایجاد واسط گرافیکی کاربر است. در این کتاب سعی شده است علاوه بر تشریح کارکردهای گوناگون این فریمورک به‌صورت مجزا و تفکیک شده، در هر قسمت بر روی کاربردی‌ترین مفاهیم تأکید داشته و مثال‌ها و پروژه‌های عملی در آن زمینه ارائه شود تا خواننده را از هرگونه منبع مشابه بی‌نیاز سازد. همچنین در پیوست این کتاب علاوه بر فایل مربوط به مثال‌ها و پروژه‌ها، تعدادی پروژه تکمیلی در اختیار شما قرار گرفته است تا با بررسی آنها به جمع‌بندی نهایی از آنچه در بخش‌های مختلف کتاب آموخته‌اید دست پیدا کنید.

خوشحال خواهیم شد که نظرات و پیشنهادات خود را از طریق آدرس ایمیل nariman.z.k@outlook.com با من در میان بگذارید.

نریمان زعیم کهن