

۲۰۱۸ - ۲۰۱۷

مؤسسه فرهنگی هنری
دیبگران تهران

به نام خدا

مؤسسه فرهنگی هنری
دیبگران تهران

آموزش پروژه محور

پایتون

بازی سازی بصری سازی برنامه های تحت وب

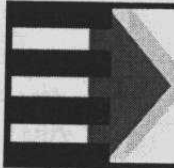
جهت دریافت دیسک همراه این کتاب از لینک زیر استفاده نمایید:

dl.dibagarantehran.ir/CDDIBA/pythonprojemehvar.rar

مؤلفان:

دکتر حمید کریمخانی زندی

دکتر طاهره نیری فرد



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: آموزش پروژه محور پایتون بازی سازی بصری سازی برنامه های تحت وب

مؤلفان: دکتر حمید کریمخانی زندی

دکتر طاهره نیری فرد

ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

ویراستار: مهدیه مخبری

صفحه آرای: فرنوش عبدالمی

طراح جلد: داریوش فرسای

نوبت چاپ: دوم

تاریخ نشر: ۱۴۰۰

چاپ و صحافی: صدف

تیراژ: ۵۰ جلد

قیمت: ۱۲۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۲۱۲-۰

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران:

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagarantehran.com

نشانی تلگرام: @mftbook نشانی اینستاگرام دیباگران: dibagaran_publishing

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید شغلی.

هرگوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

سرشناسه: کریمخانی زندی، حمید، ۱۳۵۸-

عنوان و نام پدیدآور: آموزش پروژه محور پایتون-بازی

سازی، بصری سازی، برنامه های تحت وب

/مؤلفان: حمید کریمخانی زندی، طاهره نیری فرد.

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۳۲۲ص: مسمور.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۲۱۲-۰

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: پایتون (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)

موضوع: Python (computer program language)

موضوع: بازی های کامپیوتری-طراحی

موضوع: computer games-design

موضوع: رابط های برنامه سازی کاربردی

موضوع: application program interface (computer software)

موضوع: مصورسازی اطلاعات-برنامه های کامپیوتری

موضوع: information visualization-computer programs

موضوع: بازی های کامپیوتری- نرم افزار

موضوع: computer games-software

شناسه افزوده: نیری فرد، طاهره، ۱۳۶۳-

رده بندی کنگره: QA ۷۶۷۲

رده بندی دیویی: ۰۰۷۲۳

شماره کتابشناسی ملی: ۵۹۱۷۷۹۱

فهرست مطالب

پروژه ۱: ساخت بازی رایانه‌ای ۸

فصل ۱: فضایی که گلوله شلیک می‌کند ۹

- ۱-۱- طراحی پروژه ۱۰
- ۲-۱- بازسازی متدهای (CHECK_EVENTS) و (UPDATE_SCREEN) ۲۰
- ۳-۱- راندن فضاپیما ۲۲
- ۴-۱- مرور سریع ۳۱
- ۵-۱- شلیک گلوله‌ها ۳۳
- ۶-۱- خلاصه ۴۰

فصل ۲: بیگانگان ۴۲

- ۱-۲- مرور پروژه ۴۳
- ۲-۲- ایجاد اولین بیگانه ۴۴
- ۳-۲- ساخت ناوگان بیگانه ۴۷
- ۴-۲- حرکت دادن ناوگان ۵۳
- ۵-۲- تیراندازی به بیگانگان ۵۸
- ۶-۲- پایان بازی ۶۳
- ۷-۲- خلاصه ۷۰

فصل ۳: امتیازدهی ۷۱

- ۱-۳- افزودن دکمه PLAY ۷۲
- ۲-۳- سطح‌بندی ۷۹
- ۳-۳- امتیازدهی ۸۲
- ۴-۳- خلاصه ۹۹

۱۰۰..... پروژه ۲: بصری سازی داده‌ها

فصل ۴: تولید داده‌ها ۱۰۱

۱-۴- نصب MATPLOTLIB ۱۰۲

۲-۴- ترسیم یک گراف خطی ساده ۱۰۳

۳-۴- پیاده‌روی‌های تصادفی ۱۱۴

۴-۴- چرخش تاس با PLOTLY ۱۲۴

۵-۴- خلاصه ۱۳۳

فصل ۵: دانلود داده‌ها ۱۳۴

۱-۵- فرمت فایل CSV ۱۳۵

۲-۵- نقشه‌برداری مجموعه داده‌های جهانی: قالب JSON ۱۵۰

۳-۵- خلاصه ۱۶۴

فصل ۶: کار با API ها ۱۶۵

۱-۶- استفاده از WEB API ۱۶۶

۲-۶- بصری سازی مخازن با استفاده از PLOTLY ۱۷۴

۳-۶- HACKER NEWS API ۱۸۱

۴-۶- خلاصه ۱۸۶

۱۸۷..... پروژه ۳: برنامه‌های تحت وب

فصل ۷: شروع کار با DJANGO ۱۸۸

۱-۷- راه‌اندازی پروژه ۱۸۹

۲-۷- راه‌اندازی یک برنامه ۱۹۵

۳-۷- ایجاد صفحات: صفحه اصلی LEARNING LOG ۲۰۷

۴-۷- ساخت صفحات اضافی ۲۱۳

۵-۷- خلاصه ۲۲۳

فصل ۸: حساب‌های کاربری ۲۲۵

۱-۸- اجازه به کاربران برای ورود داده ۲۲۶

۲-۸- راه‌اندازی حساب‌های کاربری ۲۴۰

۳-۸- اجازه به کاربران برای داشتن اطلاعات خود ۲۵۰

۴-۸- خلاصه ۲۶۰