به نام خدا

پروژه های کاربردی

علم داده در پایتون

مؤلف:

جاوید مولاپور

◂ عنوان کتاب: **پروژه های کاربردی علم داده در پایتون**

◂ مولف : **جاوید مولاپور**

◂ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◂ ویراستار: نرگس مهربد

◂ صفحه آرایی: فرنوش عبدالهی

◂ طراح جلد: داریوش فرسایی

◂ نوبت چاپ: اول

◂ تاریخ نشر: ۱۴۰۰

◂ چاپ و صحافی: صدف

◂ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◂ قیمت: ۸۳۰۰۰۰ ریال

◂ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۴۳۹-۱

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
www.dibbook.ir

نشانی تلگرام:mftbook@ نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing

سرشناسه:مولاپور اندبیلی،جاوید،۱۳۶۶–
عنوان و نام پدیدآور: پروژه های کاربردی علم داده در پایتون/مولف: جاوید مولاپور؛ویراستار:نرگس مهربد.
مشخصات نشر: تهران : دیباگران تهران :۱۴۰۰
مشخصات ظاهری:۲۴۰ ص:مصور،
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۴۳۹-۱
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: پایتون(زبان برنامه نویسی کامپیوتر)
موضوع:Python(computer program language)
موضوع: زبان شناسی کامپیوتری
موضوع: computational linguistics
موضوع: داده کاوی data mining
رده بندی کنگره: QA ۷۶/۷۳
رده بندی دیویی: ۰۰۵/۱۳۳
شماره کتابشناسی ملی: ۷۶۴۶۲۱۹

هرکتاب دیباگران ،یک فرصت جدید شغلی و علمی.

هرگوشی همراه،یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

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

فهرست مطالب

مقدمه ناشر

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

هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

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 و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گستردگی علوم وسرعت 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 قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید با همت "**جناب آقای جاوید مولاپور**" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات وخواسته های خود،به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم.برای رساندن پیام هایتان به ما از انواع رسانه های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info

❖ مقدمه مؤلف

هنگامی که سازمان‌ها با حجم انبوهی از داده‌ها مواجه هستند، نیاز است تا بتوانند از این داده‌ها و اطلاعات بزرگ استفاده کنند و بر این اساس استراتژی کاری اعم از مالی، بازاریابی، سرمایه گذاری و ... خود را بهبود ببخشند، در این مرحله است که علم داده پا به عرصه می‌گذارد. علم داده یا دیتا ساینس یکی از مباحث روز دنیا می‌باشد، که با استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات شکل گرفته‌است. این حوزه اساساً متکی به علم کامپیوتر می‌باشد. جذابیت علم داده به حدی است که امروزه در بیش‌تر دانشگاه‌های دنیا دوره‌های تخصصی برای تدریس آن در نظر گرفته شده‌است. ضمن اینکه پژوهش‌های زیادی در این زمینه رو به افزایش می‌باشد. از این رو سعی شده‌است در این کتاب به صورت کاملاً کاربردی به مباحث پرداخته و پروژه‌های کاربردی نیز پیاده‌سازی گردد.

این کتاب مشتمل بر موضوعات کاربردی علم داده به صورت پروژه‌محور و ساخت چندین پروژه از جمله کار بر روی داده‌ها، سری زمانی، پاکسازی داده‌ها، اکتشاف، پیش‌بینی، شبکه‌های عصبی، یادگیری عمیق، کار بر روی تصاویر و صدا می‌باشد. جهت کار با پروژه‌های این کتاب آشنایی اولیه با زبان برنامه‌نویسی پایتون می‌تواند جهت تسریع در روال یادگیری مفید باشد. هم‌چنین از زبان پایتون نسخه ۳.۷ جهت پیاده‌سازی پروژه‌های این کتاب استفاده شده‌است.

در پایان از خوانندگان محترم تقاضا می‌شود نظرات، پیشنهادها و یا در صورت مشاهده هر گونه اشکال در کتاب اینجانب را آگاه سازند.

جاوید مولاپور

molapour.javid@gmail.com