



به نام خدا

آموزش کامل

دزبری پای

مؤلفان:

سولماز مالمیر

مینا نیکوئیان



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 می‌گیرند.

◀ عنوان کتاب: آموزش کامل رزبری پای

◀ مولفان: سولماز مالمیر-مینا نیکوئیان

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: مهدیه مخبری

◀ صفحه آرای: فرنوش عبدالهی

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۲

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۱۹۸۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۶۷۰-۸

◀ نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

◀ تقاطع شهدای ژاندارمری-پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه-

◀ طبقه دوم-واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹-۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاه‌های اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran-tehran.com

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

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.

سرشناسه: مالمیر، سولماز، ۱۳۶۵-
عنوان و نام پدیدآور: آموزش کامل رزبری
پای / مولفان: سولماز مالمیر، مینا نیکوئیان.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۱
مشخصات ظاهری: ۱۹۸ ص: مصور، جدول
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۶۷۰-۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: رزبری پای (کامپیوتر)
موضوع: Raspberry Pi (computer)
موضوع: رزبری پای (کامپیوتر)-برنامه نویسی
موضوع: Raspberry Pi (computer)-programming
شناسه افزوده: نیکوئیان، مینا، ۱۳۷۲-
رده بندی کنگره: QA ۷۶/۸
رده بندی دیویی: ۰۵/۱۳۳
شماره کتابشناسی ملی: ۹۱۴۲۰۷۳

فهرست مطالب

- فصل ۱ / مدل‌های رزبری پای ۶
- فصل ۲ / وسایل لازم برای راه‌اندازی اولیه ۹
- فصل ۳ / راه‌اندازی رزبری پای و نصب سیستم‌عامل ۱۴
- فصل ۴ / آشنایی با محیط رزبین ۲۳
- فصل ۵ / تنظیمات رزبین ۲۶
- فصل ۶ / اتصال برد رسیبری پای به اینترنت ۳۱
- فصل ۷ / آشنایی با STORE رزبین ۳۶
- فصل ۸ / نصب و استفاده از پکیج‌های نرم‌افزاری ۳۹
- فصل ۹ / بررسی بردهای قابل اتصال به رسیبری پای ۴۵
- فصل ۱۰ / اشتراک فایل از طریق شبکه ۵۰
- فصل ۱۱ / استفاده از GPIO موجود بر روی برد رزبری پای ۶۸
- فصل ۱۲ / برنامه‌نویسی با اسکرچ ۷۴
- فصل ۱۳ / ایجاد مدیاستتر با رزبری ۹۰
- فصل ۱۴ / پروژه‌های کاربردی با رزبری پای ۹۶

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند
خواسته‌های 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.

گسترده‌گی علوم و سرعت 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 زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "سرکار خانم ها: سولماز مالمیر-مینا نیکوئیان" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com

مقدمه مولفان

رزبری پای نامی است که روی یک مجموعه متشکل از چندین کامپیوتر تک بورد، قرار داده شده است. این کامپیوترهای کوچک در کشور انگلستان و به دست بنیاد Raspberry Pi توسعه پیدا کردند. هدف اولیه، استفاده از این کامپیوترهای کوچک برای افزایش سواد دانش آموزان در حوزه علوم کامپیوتر در مدارس انگلستان بود، اما امروز شاهد استفاده از رزبری پای در سرتاسر دنیا، برای بی‌شمار هدف مختلف هستیم. بنابراین لزوم یادگیری Raspberry Pi برای دانشجویان و دانش آموزان علاقمند بر کسی پوشیده نیست.

در این کتاب سعی شده است با بیانی ساده ابتدا مدل های مختلف رزبری بررسی و سپس طی فصل های مختلف اطلاعات مورد نیاز برای یادگیری بیان شده است و در نهایت به معرفی پروژه های کاربردی با رزبری پرداخته ایم. لازم میدانیم از خانواده های عزیزمان که برای تالیف این کتاب تشویقمان کردند، سپاس گزاری کنیم.