

به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیباگران تهران

برای زیستن در هزاره سوم

باید بدانیم

(جلد دوم)

بیت و بایت، Bluetooth، رایانه‌های قابل حمل، موتورهای جستجو

مؤلفان

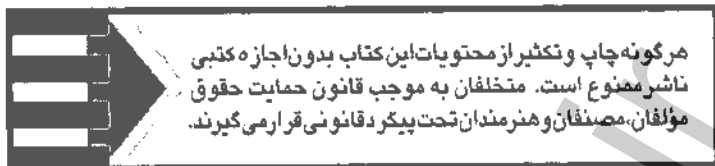
مهندس مهدی صادقی و مهندس سعید صادقی

RWTV



دارنده گواهینامه ISO 9001/2000

در زمینه نشر کتاب و طراحی جلد



برای زیستن در هزاره سوم باید بدانیم (جلد دوم)
بیت و بایت، Bluetooth، رایانه های قابل حمل، موتورهای جستجو
مؤلفان: مهندس مهدی صادقی - مهندس سعید صادقی
ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
حروفچینی و صفحه آرایي: مجتمع فنی تهران

طرح روی جلد: مجتمع فنی تهران

چاپ: گنج شایگان

نوبت چاپ: اول

تاریخ نشر: اردیبهشت ماه ۱۳۸۵

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۰۰۰ ریال

صادقی، مهدی، ۱۳۵۴-

برای زیستن در هزاره سوم باید بدانیم/ مؤلفان مهدی صادقی و سعید صادقی. - تهران: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، ۱۳۸۵.

۲ ج. مصور، جدول.

ISBN 964-354-693-4 (ج. ۱)

ISBN 964-354-691-8 (ج. ۲)

ISBN 964-354-692-6 (دوره)

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

مندرجات: ج. رایانه های شخصی پست الکترونیکی. رمزگذاری و سرورهای وب. - ج. بیت و بایت. Bluetooth. رایانه های قابل حمل. موتورهای جستجو. -

۱. کامپیوترها - راهنمای آموزشی. ۲. تکنولوژی اطلاعات. ۳. اینترنت. ۴. ارتباط و تکنولوژی. الف. صادقی، سعید، ۱۳۵۷ - ب. عنوان.

۰۰۴/۰۷

۴۲۲ص/۲۲/۷۹۷۶ QA

۸۴-۴۷۸۳۶ م

کتابخانه ملی ایران

شابک: ۸-۶۹۱-۳۵۴-۹۶۴

ISBN: 964-354-691-8

شابک (دوره): ۶-۶۹۲-۳۵۴-۹۶۴

ISBN: 964-354-692-6 (2VOL.SET)

آدرس: سعادت آباد، میدان کاج، خ سرو شرقی، روبه روی علامه. ساختمان شماره ۹۷

صندوق پستی: ۱۴۳۳۵/۹۴۳

تلفن: ۷-۲۲۰۹۸۴۴۶

فهرست مطالب

۵.....	مقدمه ناشر
۶.....	مقدمه مؤلفان

قسمت اول: بیت و بایت

۹.....	مقدمه
۹.....	اعداد دهمی
۱۰.....	بیت
۱۲.....	بایت
۱۳.....	بایت‌ها: اسکی (ASCII)
۱۴.....	مجموعه کاراکتر استاندارد اسکی
۱۵.....	بیان مقادیر زیاد بایت‌ها
۱۶.....	ریاضیات دودویی

قسمت دوم: Bluetooth

۲۱.....	مقدمه
۲۲.....	Bluetooth، حلال مشکلات
۲۳.....	اصول Bluetooth
۲۴.....	ارتباطات بی‌سیم دیگر
۲۵.....	Bluetooth
۲۶.....	فرکانس Bluetooth
۲۷.....	اجتناب از تداخل: توان پایین
۲۸.....	اجتناب از تداخل: جهش فرکانسی
۳۰.....	مثال: شبکه‌ها

قسمت سوم: رایانه‌های قابل حمل

۳۵.....	مقدمه
---------	-------

۳۶	رایانه‌های قابل حمل در مقابل رایانه‌های رومیزی
۳۸	پردازنده
۴۰	حافظه و ذخیره‌سازی
۴۲	پردازش گرافیک، صوت و تصویر
۴۵	واسط‌های کاربری
۴۶	تکرار کننده‌های درگاه و شکاف توسعه
۴۸	منبع تغذیه

قسمت چهارم: موتورهای جستجو

۵۳	مقدمه
۵۳	نگاهی به وب
۵۴	شروع اولیه عملیات
۵۶	برچسب متا
۵۷	تهیه ایندکس
۵۹	انجام جستجو
۶۰	آینده جستجو

مقدمه ناشر

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 فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم مؤثر واقع شویم. گستردگی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی و 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 روشن می‌نماید. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقه‌مندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندس مهدی صادقی و مهندس سعید صادقی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

ویراستاری: الهام ربیعی

ویرایش کامپیوتری و صفحه‌آرایی: مریم فرجیان و معصومه باقری

طرح جلد: محبوبه توکلی

امور چاپ و نشر: حیدر شفیعی

ناظر چاپ: کریم براغ

در خاتمه از خوانندگان عزیز و دانش‌پژوهان گرامی خواهشمندیم ما را با ارایه پیشنهادها و انتقادهای خود در بهبود کمی و کیفی کارهای انجام شده راهنمایی کنند تا بتوانیم در آینده کتاب‌هایی با کیفیت بهتر تقدیم حضورشان کنیم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

مقدمه مؤلفان

گرچه علم رایانه دوران کودکی خود را طی می‌کند ولی این کودک بسیار خلاق و پویاست و بسیاری از علوم قدیمی را تحت تأثیر پویایی و خلاقیت خود قرار داده است به گونه‌ای که شاید علمی نباشد که از هنرمندی این کودک سود نبرده باشد.

پیشرفت‌های شگفت‌انگیز سال‌های پایانی هزاره دوم در تمامی شاخه‌های علم، بی‌شک مدیون پیشرفت علم رایانه بوده و پیشرفت‌های سال‌های آینده به صورت تصاعدی و با سرعتی بسیار بیشتر از امروز خواهد بود. شاید زمانی راهی برای انتقال سریع علم به مغز انسان نیز ابداع شود. شاید حتی زمانی وظیفه فکر کردن به ماشین‌ها سپرده شود و آن زمان دیگر یادگرفتن، هنر و مزیتی برای انسان نخواهد بود ولی تا آن زمان هم‌چنان یادگرفتن سریع و تطبیق با تغییرات، هنری بی‌بدیل و خاص انسان هوشمند خواهد بود. این روزها تنها اصل بدون تغییر، تغییر کردن است و مهم‌ترین خصوصیت انسان هوشمند، تطبیق با تغییرات و یادگیری آن است که چگونه بیاموزیم.

شک نکنید که علم رایانه بسیار فراتر از این خواهد رفت و شاید شرایط زندگی در ۱۰۰ سال آینده برای هیچ یک از ما قابل تصور نباشد. بی‌جهت نیست که یکی از بزرگان علم رایانه حاضر بود تمامی عمر خود را بدهد و تنها ۳ روز در ۵۰۰ سال بعد از دوران خود زندگی کند چرا که می‌دانست ایده اولیه رایانه تا چه حد شگفت‌انگیز است.

متأسفانه تنها سهم ما از این پیشرفت، تبدیل شدن به بهترین مصرف کننده‌های ملت‌های پیشرفته، نظاره‌هنرنمایی و پیشرفت هر روزه آن‌ها و به تبع آن تحقیرها و افزایش فقر مادی و علمی ما بوده و بسیار بعید است چرخه پیشرفت آن‌ها و عقب‌ماندگی ما شکسته شود مگر آن‌که به واقعیت آن‌چه در شرف وقوع است، واقف شویم.

این مجموعه در جهت آشنایی شما با علوم رایانه و تغییرات شگرف و هر روزه این علم نوشته شده است. تلاش ما بر آن است که به زبانی ساده و به دور از پیچیدگی‌های بی‌مورد، آن‌چه را در دنیای رایانه در حال وقوع است، برای مخاطب عام توضیح دهیم. شاید این کتاب گامی باشد در جهت تغییر نگرش ما به دنیای امروز و نحوه برخورد ما با پیشرفت‌هایی که در هزاره سوم در انتظار ما خواهد بود. نظرات، پیشنهادات و انتقادات شما در هر چه بهتر و کامل‌تر ساختن این مجموعه بسیار مؤثر خواهد بود.