

به نام خدا



آموزش کاربردی برنامه‌نویسی

اندروید سمت سرور

(خودآموز و پروژه محور)

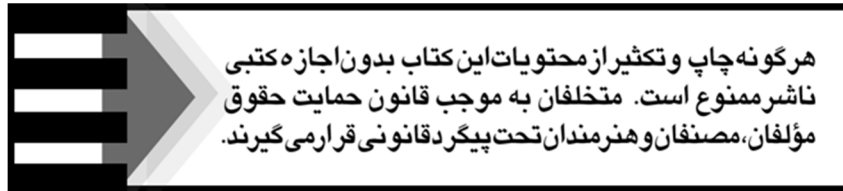
مؤلفان

مهندس حمیدرضا قنبری

مهندس آلاله هاشمی نیا

محمد مهدی ذوالفقاری

با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق



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 کاربردی برنامه نویسی اندروید سمت سرور

(خودآموز و پروژه محور)

◀ مولفان: مهندس حمیدرضا قنبری

مهندس آلاله هاشمی نیا

محمد مهدی ذوالفقاری

با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ صفحه آرای: مژگان شیرین

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۳۹۶

◀ چاپ و صحافی: دانشجو

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۲۴۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۸۴۵-۰

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۰۴۶-۶۶۴۱۰۰۸۵۱۱۱-۲۲۰۸۵

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

فروشگاههای اینترنتی:

www.mftbook.ir

www.mftdibagaran.ir

www.dibagarantehran.ir

نشانی تلگرام: @mftbook لینک ربات دیبا: @dibagaranetehranbot

عنوان و نام پدیدآور: آموزش کاربردی برنامه نویسی اندروید سمت سرور (خودآموز و پروژه محور) / مولفان: حمیدرضا قنبری، آلاله هاشمی نیا، مهدی ذوالفقاری، با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق (گروه ایده پردازی ذوق)

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۱۳۸ ص: مصور، جدول.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۸۴۵-۰

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: اندروید (منبع الکترونیکی) - برنامه نویسی

موضوع: programming-(electronic resource)-Andriod

موضوع: تلفن همراه - برنامه های کامپیوتری

موضوع: cell phones-computer program

موضوع: تلفن های هوشمند - برنامه نویسی

موضوع: smartphones-programming

شناسه افزوده: قنبری، حمیدرضا، ۱۳۶۸-

شناسه افزوده: هاشمی نیا، آلاله، ۱۳۷۰-

شناسه افزوده: ذوالفقاری، محمد مهدی، ۱۳۶۴-

رده بندی کنگره: ۹۱۳۹۶ ق ۸۴ الف ۷۶/۷۶ QA

رده بندی دیویی: ۰۰۵/۲۷۶۸

شماره کتابشناسی ملی: ۵۱۱۰۰۵۳

فهرست مطالب

فصل اول / الزامات و مفاهیم در برنامه نویسی اندروید..... ۷

- ۱-۱ مفاهیم اولیه در برنامه نویسی موبایل..... ۸
- وراثت..... ۸
- چند شکلی..... ۹
- ۱-۲ معرفی سیستم اندروید از دیدگاه ساده و خصوصیات آن..... ۹
- اندروید سیستم عاملی بر اساس لینوکس..... ۱۱
- ۱-۳ اجزای تشکیل دهنده برنامه های اندروید..... ۱۲
- معرفی ACTIVITY ها در اندروید..... ۱۳
- ۱-۴ API های اندروید..... ۱۷

فصل دوم / استاندارد برنامه نویسی در اندروید..... ۲۱

- ۲-۱ برنامه ECLIPSE برای نوشتن کدهای JAVA..... ۲۲
- ۲-۲ نوشتن اولین برنامه JAVA در محیط برنامه ECLIPSE..... ۲۴
- ۲-۳ نکات مهم هنگام انتخاب نام برای متغیرها، در JAVA..... ۲۸
- ۲-۴ چک کردن عبارات شرطی با IF ، در JAVA..... ۲۹
- ۲-۵ چک کردن عبارات شرطی با IF و ELSE ، در JAVA..... ۳۱
- ۲-۶ حلقه FOR در JAVA..... ۳۲
- ۲-۷ حلقه WHILE در JAVA..... ۳۴
- ۲-۸ تمامی عملگرهای (OPERATORS) تعریف شده در JAVA..... ۳۶
- ۲-۹ عملگرهای برابری و نسبی (EQUALITY AND RELATIONAL OPERATORS) و عملگرهای شرطی..... ۳۸
- ۳۸ (CONDITIONAL OPERATORS) در JAVA.....

فصل سوم / آموزش های کاربردی برنامه نویسی سمت سرور در اندروید در قالب چندین

پروژه..... ۴۱

- پروژه اول : ارسال اطلاعات متنی به سرور در اندروید به روش POST..... ۴۲

۴۹	پروژه دوم : تبادل اطلاعات بین برنامه اندروید و سرور اینترنتی (اینترنت)، در برنامه نویسی اندروید.
	پروژه سوم : روشی دیگر برای نمایش یک عکس قرار گرفته در اینترنت (یک آدرس URL)، در یک
۵۱	IMAGEVIEW ، در برنامه نویسی اندروید.....
۵۵	پروژه چهارم
۶۱	پروژه پنجم
۶۵	پروژه ششم/ چک کردن اتصال به اینترنت، به همراه نمایش یک پیام.....
۷۹	پروژه هفتم/ خواندن اطلاعات از یک JSONOBJECT
۸۲	پروژه هشتم/ چگونگی دریافت متنهایی که شامل علامت " هستند.....
۸۴	پروژه نهم /کتابخانه VOLLEY
۸۷	ساخت درخواست JSON
۸۹	ساخت درخواست STRING
۹۰	اضافه کردن POST PARAMETERS
۹۱	ضافه کردن REQUEST HEADERS
۹۲	ساخت IMAGE REQUEST
۹۳	مدیریت کش (CACHE) در VOLLEY
۹۵	لغو درخواست
۹۵	الویت بندی درخواست
۹۷	پروژه دهم /کتابخانه VOLLEY
۱۰۷	پروژه یازدهم / ارسال اطلاعات به سرور
۱۱۳	پروژه دوازدهم/ ارسال اطلاعات به سرور ۲
۱۲۳	پروژه سیزدهم/ آموزش کاربردی کار با کتابخانه EVENTBUS
۱۲۶	پروژه چهاردهم/ JSONدر قالب یک پروژه کاربردی.....

خط‌مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی است که بتواند خواسته‌هایی به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

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 دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و 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 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 پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندسان حمیدرضا قنبری - آلاله هاشمی نیا و محمد مهدی ذوالفقاری و با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
Publishing@mftmail.com

مقدمه مولفان

آنچه در این کتاب می خوانید ، آشنایی با برنامه نویسی سمت سرور در اندروید می باشد ، امید است مطالعه این کتاب گامی کوچک در ارتقای سطح دانش خوانندگان گرامی به همراه داشته باشد .

زمستان ۱۳۹۶