

۲۰۸۴۷۸
۵۷/۰/۹

به نام خدا



آموزش برنامه نویسی اندروید با XAMARIN

گردآوری و تألیف:

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.

دیباجران تهران
میدان فرهنگ

«عنوان کتاب: آموزش برنامه نویسی اندروید با

XAMARIN

«ترجمه و تالیف: 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: نازنین مصدق

«طراح جلد: داریوش فرسای

«نوبت چاپ: اول

«تاریخ نشر: ۱۳۹۷

«چاپ و صحافی: درج عقیق

«تیراژ: ۱۰۰ جلد

«قیمت: ۴۵۰۰۰۰ ریال

«شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۰۵۷-۷

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۰۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۴۶

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagarantehran.com

www.mftdibagaran.ir

نشانی تلگرام: @mftbook

لینک ربات دیباگران : @dibagaranetehranbot

اپلیکیشن دیباگران تهران را از سایت های اینترنتی دیباگران دریافت نمایید.

سرشناسه: قنبری، حمیدرضا، ۱۳۶۸-

عنوان و نام پدیدآور: آموزش برنامه نویسی اندروید با Xamarin*

گردآوری و تالیف: حمیدرضا قنبری، آلاله هاشمی نیا، محمد مهدی

ذوالفقاری، با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق .

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران ۱۳۹۷

مشخصات ظاهری: ۲۰۰ ص: مصور.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۰۵۷-۷

وضعیت فهرست نویسی: فبا یادداشت: کتابنامه: ص: ۲۰۰

موضوع: اندروید (منبع الکترونیکی) - برنامه نویسی

موضوع: Android (electronic resource) - programming

موضوع: نرم افزار زامارین، اندروید

موضوع: Xamarin Android (computer software)

شناسه افزوده: هاشمی نیا، آلاله، ۱۳۷۰-

شناسه روده: ذوققاری، محمد مهدی، ۱۳۶۴-

شناسه افزوده: گروه فنی و مهندسی ذوق

رده بندی کنگره: QA ۷۶/۷۶/الف۸۴ق۹۰۳۹

رده بندی دیویی: ۰۰۵/۲۷۶۸

شماره کتابشناسی ملی: ۵۴۶۹۵۱۶

فهرست مطالب

۶.....	مقدمه ناشر.....
۷.....	مقدمه مؤلفان.....

۸	مقدمه
---	-------

الزامات و مفاهیم XAMARIN

۹.....	شیء (OBJECT).....
۱۰.....	کلاس (CLASS).....
۱۴.....	نکات مهم هنگام انتخاب نام برای متغیرها، در JAVA.....
۱۵.....	چک کردن عبارات شرطی IF، در JAVA.....
۱۶.....	چک کردن عبارات شرطی IF ELSE، در JAVA.....
۱۷.....	حلقه FOR در JAVA.....
۱۸.....	حلقه WHILE در JAVA.....
۲۰.....	تمامی عملگرهای (OPERATORS) تعریف شده در AV.....
۲۲.....	عملگرهای برابری و نسبی (EQUALITY AND RELATIONAL OPERATORS) و عملگرهای شرطی (CONDITIONAL OPERATORS) در JAVA.....
۲۲.....	وارد کردن (IMPORT) کلاس‌هایی (CLASS) از کتابخانه‌های.....
۲۲.....	(LIBRARY) مختلف JAVA به درون پروژه JAVA.....
۲۵.....	تبدیل STRING به INT در JAVA.....
۲۶.....	تبدیل INT به STRING در JAVA.....
۲۷.....	اتصال دو یا چند رشته (STRING) به یکدیگر، در JAVA.....
۲۷.....	بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین اعداد صحیح (INT) قابل تعریف در JAVA.....
۲۹.....	تولید اعداد تصادفی در JAVA.....
۳۰.....	دریافت ورودی از کاربر در یک پنجره باز شده یا نمایش یک پیام در یک.....
۳۰.....	پنجره، با کلاس JOPTIONPANE از کتابخانه JAVAX.SWING، در JAVA.....

آموزش‌های کاربردی برنامه‌نویسی سمت سرور و پایگاه در اندروید در قالب چندین پروژه جهت اجرای برنامه کاربردی خدماتی

- پروژه اول: ارسال اطلاعات متنی به سرور در اندروید به روش POST ۳۴
- پروژه دوم: تبادل اطلاعات بین برنامه اندروید و سرور اینترنتی (اینترنت)، در برنامه‌نویسی اندروید ۴۰
- پروژه سوم: روشی دیگر برای نمایش یک عکس قرار گرفته در اینترنت (یک آدرس URL)، در یک
IMAGEVIEW، در برنامه‌نویسی اندروید ۴۱
- پروژه چهارم ۴۴
- پروژه پنجم ۴۸
- پروژه ششم: چک کردن اتصال به اینترنت، به همراه نمایش یک پیام و دو گزینه «تلاش مجدد» و «بی خیال»
هنگام عدم اتصال به اینترنت، با استفاده از ALERTDIALOG، در برنامه‌نویسی اندروید ۵۱
- پروژه هفتم: خواندن اطلاعات از یک JSONOBJECT موجود در یک JSONOBJECT دیگر، در
برنامه‌نویسی اندروید ۶۱
- پروژه هشتم: چگونه دریافت اطلاعاتی که شامل علامت " هستند، توسط روش JSON (بدون به هم ریختن
ساختار JSON که وابسته به این علامت است)، در برنامه‌نویسی اندروید ۶۳
- پروژه نهم: کتابخانه VOLLEY ۶۴
- پروژه دهم: کتابخانه VOLLEY ۸۰
- پروژه یازدهم: ارسال اطلاعات به سرور ۸۸
- پروژه دوازدهم: ارسال اطلاعات به سرور ۲ ۹۲
- پروژه سیزدهم: آموزش کاربردی کار با کتابخانه EVENTUS ۱۰۱
- پروژه چهاردهم: JSON در قالب یک پروژه کاربردی ۱۰۳

آموزش‌های کاربردی پایگاه داده در اندروید

- خواندن اطلاعات از پایگاه داده (SQLITE DATABASE) در برنامه‌نویسی اندروید ۱۱۶
- حذف کردن یک پایگاه داده SQLITE DATABASE ۱۱۷
- ساخت یک پایگاه داده (SQLITE DATABASE) و یک جدول (TABLE) برای آن، در برنامه‌نویسی
اندروید ۱۱۸

محل ذخیره فایل مربوط به پایگاه داده (SQLITE DATABASE) در حافظه خارجی (EXTERNAL

- ۱۱۹.....STORAGE)
۱۲۱ قرار دادن اطلاعات جدید در یک جدول (TABLE) موجود در پایگاه
۱۲۱ داده (SQLITE DATABASE)، در برنامه‌نویسی اندروید
تبدیل اطلاعات موجود در EXCEL، به پایگاه داده SQLITE (برای برنامه‌نویسی اندروید)، با استفاده از فایل
۱۲۳ CSV با فرمت

۱۳۰

فصل سوم

نمونه سورس، برنامه کاربردی و خدماتی (اطلاع‌رسانی و فروشگاه)

- ۱۳۱ پروژه اول: ایجاد منو و سرویس‌های برنامه خبری و فروشگاه
۱۳۵ نمایش یک فایل رشته‌ای از SPING
۱۳۷ جهت نمایش چرخه فعالیت‌های این سیستم
۱۳۹ جهت تغییر پس‌زمینه فایل‌های یک اکس
۱۴۳ اتصال سرور و دیتابیس برنامه
۱۵۱ کدهای بخش دریافت اطلاعات عکس‌های
۱۵۷ کدهای بخش اشتراک‌گذاری برنامه
۱۷۲ کدهای بخش دریافت اطلاعات اخبار و محصولات فروشگاه، سرور و پردازش در برنامه
۱۹۵ کدهای سمت سرور جهت دریافت اطلاعات
۱۹۵ خواندن اطلاعات در دسته بندی‌های مشخص

۲۰۰

منابع

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب الکترونیک است که بتواند خواسته های 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.

گسترش علمی 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 قدیمی ترین و راحت ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش روشن می نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، محققان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش بی وقفه خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "حمیدرضا قنبری - آلاله هاشمی نیا - 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 دانش پژوه گرامی، خواهش می نماید 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 می داند، یاری فرمایید.

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

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info

مقدمه مؤلفان

هوالحکیم

آنچه در این کتاب می‌خوانید نگاهی است بر ساخت برنامه‌های اندرویدی با نام Xamarin، امید است مطالعه این کتاب، گامی کوچک در ارتقای سطح دانش علمی مخاطبان گرامی باشد.

گروه مؤلفان

پاییز ۱۳۹۷
