



به نام خدا

آموزش توسعه iOS با استفاده از Swift

به همراه معرفی XCode IDE و مروری بر Objective-C

مؤلفان:

پریسا زارعی

صفا لشکرآرا



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 توسعه Ios با استفاده از Swift

به همراه معرفی XCode IDE و مروری بر Objective-C

◀ مولفان: پریسا زارعی - صفا لشکرآرا

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: نرگس مهربد

◀ صفحه آرای: فرنوش عبدالمهی

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۱

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۳۲۷۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۲۱-۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۰۴۶۴۱۰۰۶-۲۲۰۸۵۱۱۱

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran-tehran.com

سرشناسه: زارعی، پریسا، ۱۳۵۹-
عنوان و نام پدیدآور: آموزش توسعه Ios با استفاده از
Swift به همراه معرفی Xcode IDE و مروری بر
Objective-C/مولفان: پریسا زارعی، صفا لشکرآرا
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۱
مشخصات ظاهری: ۶۶۸ ص: مصور، جدول. نمودار.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۲۱-۳
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: آی.اواس.(منبع الکترونیکی)
موضوع: Ios(electronic resource)
موضوع: سوئیفت(زبان برنامه نویسی کامپیوتر)
موضوع: Swift(computer program language)
موضوع: نرم افزار کاربردی-طراحی و توسعه
موضوع: Application software-development
شناسه افزوده: لشکر آرا، صفا، ۱۳۵۱-
رده بندی کنگره: ۷۶/۷۳ QA
رده بندی دیویی: ۰۰۵/۳
شماره کتابشناسی ملی: ۸۷۵۹۳۱۲

نشانی تلگرام: @mftbook نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing

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.

فهرست مطالب

| | | |
|----------|-------------------------------------|---|
| ۹..... | آموزش توسعه iOS با استفاده از SWIFT | ♦ |
| ۱۲..... | مقدمه‌ای بر XCODE IDE | ♦ |
| ۲۱..... | تاریخچه و نسخه‌های آیفون | ♦ |
| ۲۳..... | VIEWS و VIEW CONTROLLERS | ♦ |
| ۲۸..... | استوری‌بورد و سازنده رابط | ♦ |
| ۲۹..... | SEGUES | ♦ |
| ۳۴..... | IOS UI CONTROLS | ♦ |
| ۳۴..... | برچسب | ♦ |
| ۴۱..... | دکمه | ♦ |
| ۴۷..... | فیلد متنی | ♦ |
| ۵۵..... | ردیف | ♦ |
| ۵۵..... | METHOD SIGNATURE | ♦ |
| ۵۵..... | توضیحات | ♦ |
| ۵۶..... | DATEPICKER | ♦ |
| ۶۱..... | SLIDER | ♦ |
| ۶۴..... | STEPPER | ♦ |
| ۶۷..... | SWITCH | ♦ |
| ۶۹..... | SEGMENT CONTROL | ♦ |
| ۷۹..... | TABLEVIEW | ♦ |
| ۹۳..... | COLLECTIONVIEW | ♦ |
| ۱۰۹..... | SCROLLVIEW | ♦ |
| ۱۲۱..... | IOS CONTENT VIEWS | ♦ |
| ۱۲۲..... | نمایش شاخص فعالیت | ♦ |
| ۱۲۸..... | SCROLLVIEW | ♦ |
| ۱۳۷..... | PICKERVIEW | ♦ |
| ۱۴۶..... | PROGRESSVIEW | ♦ |
| ۱۵۲..... | WEBVIEW | ♦ |
| ۱۵۸..... | MAPVIEW | ♦ |
| ۱۶۸..... | UIVIEWCONTROLLER | ♦ |

| | | |
|----------|--|---|
| ۱۷۲..... | TABLEVIEWCONTROLLER | ♦ |
| ۱۹۲..... | PAGEVIEWCONTROLLER | ♦ |
| ۱۹۷..... | SPLIT VIEW CONTROLLER | ♦ |
| ۲۰۶..... | کنترل کننده های TAB BAR | ♦ |
| ۲۱۶..... | TAB BAR | ♦ |
| ۲۲۱..... | آیتم TAB BAR | ♦ |
| ۲۳۲..... | VIEWCONTROLLER.SWIFT | ♦ |
| ۲۳۳..... | NAVIGATION BAR | ♦ |
| ۲۳۹..... | NAVIGATION ITEM | ♦ |
| ۲۴۵..... | MODEL VIEW CONTROLLER | ♦ |
| ۲۴۸..... | MODEL VIEW VIEW-MODEL | ♦ |
| ۲۵۵..... | INSTALL LIBRARIES | ♦ |
| ۲۵۷..... | استفاده از COCOAPOD برای پروژه های XCODE | ♦ |
| ۲۶۰..... | درخواست وب و تحلیل | ♦ |
| ۲۶۰..... | کتابخانه آلاموفاير | ♦ |
| ۲۶۳..... | واکشی داده ها از طریق درخواست دریافت با استفاده از ALAMOFIRE | ♦ |
| ۲۶۹..... | تحلیل پاسخ JSON | ♦ |
| ۲۷۴..... | ذخیره تصویر با ALAMOFIREIMAGE | ♦ |
| ۲۷۸..... | PULL برای قابلیت تازه سازی | ♦ |
| ۲۸۱..... | ذخیره داده ها در USERDEFAULTS | ♦ |
| ۲۸۲..... | دریافت داده از USERDEFAULTS | ♦ |
| ۲۸۶..... | COREDATA | ♦ |
| ۲۹۳..... | مدل شیء مدیریت شده | ♦ |
| ۲۹۷..... | هماهنگ کننده اشیاء پایدار | ♦ |
| ۲۹۸..... | چندرشته ای در سوئیفت | ♦ |
| ۳۰۰..... | همزمانی در SWIFT | ♦ |
| ۳۰۲..... | رسیدگی به وظایف پس زمینه | ♦ |
| ۳۱۳..... | چرخه عمر اپلیکیشن IOS | ♦ |
| ۳۱۶..... | JAILBREAKING در IOS چیست؟ | ♦ |
| ۳۱۷..... | دلایل JAILBREAKING | ♦ |
| ۳۱۹..... | چرا IOS بهتر از اندروید است؟ | ♦ |
| ۳۲۲..... | ویژگی های IOS 14 | ♦ |

| | |
|----------|---|
| ۳۲۶..... | دریافت موقعیت مکانی کاربر در iOS |
| ۳۳۴..... | PUSH NOTIFICATIONS در iOS |
| ۳۴۰..... | ارسال PUSH NOTIFICATION به برنامه |
| ۳۴۶..... | ورود به اپل با استفاده از SWIFT |
| ۳۵۳..... | پین کردن SSL در سوئیفت |
| ۳۵۵..... | ویژگی‌های XCODE 12 |
| ۳۵۸..... | ادغام لاگین فیس‌بوک در iOS |
| ۳۶۸..... | ادغام GOOGLE SIGN-IN در iOS |
| ۳۸۰..... | نحوه گرفتن عکس با استفاده از برنامه iOS |
| ۳۸۴..... | نحوه برقراری تماس تلفنی در برنامه iOS |
| ۳۸۷..... | ادغام PAYTM SDK در iOS |
| ۳۹۰..... | ادغام RAZORPAY در iOS |
| ۳۹۸..... | UIALERTCONTROLLER در سوئیفت |
| ۴۰۴..... | استفاده از SQLITE در برنامه iOS |
| ۴۱۲..... | ایجاد یک برنامه چت بلادرنگ با استفاده از FIREBASE |
| ۴۲۹..... | استفاده از پایگاه داده REALM در برنامه iOS |
| ۴۳۸..... | مقدمه‌ای بر یادگیری ماشین |
| ۴۴۰..... | COREML چیست؟ |
| ۴۴۹..... | کاربرد COREML پیشرفته |
| ۴۵۷..... | کنترل دسترسی در سوئیفت iOS |
| ۴۵۹..... | مدیریت حافظه در برنامه‌های iOS |
| ۴۶۸..... | برنامه‌نویسی پروتکل‌گرا در iOS SWIFT |
| ۴۷۲..... | مقداردهی اولیه در سوئیفت |
| ۴۸۳..... | تجزیه یک فایل JSON، استاتیک در برنامه iOS |
| ۴۸۷..... | ارسال ایمیل با استفاده از اپلیکیشن iOS |
| ۴۹۲..... | استفاده از AVAUDIOPLAYER برای پخش صداها در برنامه‌های iOS |
| ۴۹۹..... | نوار جستجو در برنامه‌های iOS |
| ۵۰۴..... | UIImage در iOS |
| ۵۰۷..... | UIBarButtonItem در iOS |
| ۵۲۴..... | کار با UIBezierPath در برنامه‌های iOS |
| ۵۴۰..... | SFSafariViewController در iOS |
| ۵۴۷..... | تبدیل نماها با CGAffineTransform |

| | | |
|----------|---|---|
| ۵۵۲..... | UIACTIVITYVIEWCONTROLLER در iOS | ♦ |
| ۵۶۱..... | استفاده از UIColor برای سفارشی کردن ظاهر برنامه | ♦ |
| ۵۶۶..... | مروری بر Objective C | ♦ |
| ۶۲۶..... | تعریف نوع Objective-C | ♦ |
| ۶۵۴..... | Objective-C Dynamic Binding | ♦ |
| ۶۵۶..... | Objective-C Composite Objects | ♦ |
| ۶۶۲..... | Objective-C Fast Enumeration | ♦ |

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 پریسا زارعی و سرکار خانم صفا لشکر آرا" 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

یک توسعه دهنده iOS مسئول توسعه برنامه های کاربردی برای دستگاه های تلفن همراه با سیستم عامل iOS اپل است. در حالت ایده آل، یک توسعه دهنده خوب iOS باید به یکی از دو زبان برنامه نویسی Objective-C و یا Swift برای این پلتفرم مسلط باشد.

Swift یک روش مدرن برای اعلام رابط کاربری برای هر پلتفرم اپل است که کمک می کند برنامه های زیبا و پویا را سریعتر از همیشه ایجاد کنید. همچنین یک زبان برنامه نویسی قدرتمند و بصری برای iOS، iPadOS، macOS، tvOS و watchOS است که نوشتن کد آن تعاملی و سرگرم کننده است و نحو مختصر و در عین حال گویای آن هر برنامه نویسی را جذب میکند. Swift شامل ویژگی های مدرنی است که توسعه دهندگان دوست دارند چرا که کد سوئیفت از نظر طراحی ایمن است و نرم افزاری را تولید می کند که به سرعت اجرا می شود.

و اما در مورد Objective-C که یک زبان برنامه نویسی اصلی است و هنگام نوشتن نرم افزار برای OS X و iOS استفاده می شود. ابر مجموعه ای از زبان برنامه نویسی C است و قابلیت های شی گرا و زمان اجرا پویا را ارائه می دهد.