



## چگونه اپلیکیشن بسازیم

ویک توسعه دهنده ی موفق  
اپلیکیشن باشیم؟



## چگونه اپلیکیشن بسازیم

برنامه ها همه جا هستند! فکرش را بکنید! به هر نام تجاری معروف که فکر کنید، متوجه خواهید شد که آنها دارای یک اپلیکیشن موبایل هستند که می توانید دانلود کنید. این برنامه ها اساسا توسط کسب و کارها برای مشتریان ساخته شده اند. از دیدگاه کسب و کارها، اپلیکیشن ها صرف نظر از هدفی که از آن ها استفاده می شود، راه حل های عالی تجاری هستند. ساخت اپلیکیشن موبایل یکی از روش های موثری برای افزایش فروش شما هستند زیرا تعامل با مشتریان از طریق یک برنامه آسان تر است. همین کافی ست تا هر کسی این سوال را بپرسد، چگونه اپلیکیشن بسازیم؟

امروزه همه افراد، از جمله شما، در زندگی روزمره خود از صدها اپلیکیشن استفاده می کنید. همین موضوع به اندازه کافی ثابت می کند که هر کسب و کاری در جایی از چرخه زندگی خود به برنامه ای نیاز دارد تا فروش خود را افزایش دهد و محصولات خود را به بازار عرضه کند و شهرت برند خود را افزایش دهد.

در این مقاله، به طور خلاصه روش های ساخت اپلیکیشن های اندروید و iOS را توضیح داده و نکاتی به شما می آموزیم که برای تبدیل شدن به یک توسعه دهنده موفق اپلیکیشن، خیلی به کار شما می آیند.

### روش های ساخت اپلیکیشن موبایل

برای ساخت اپلیکیشن موبایل دو راه پیش روی توسعه دهندگان وجود دارد. برنامه نویسی به زبان اندروید یا iOS و یا استفاده از اپلیکیشن ها یا برنامه های تحت وب اپ ساز یا اپ بیلدر (App builder).

ساخت اپلیکیشن از طریق کدنویسی



در صورتی که از دانش کافی برای برنامه‌نویسی اندروید یا iOS برخوردار هستید می‌توانید برای طراحی اپلیکیشن مورد نظر خود با کدنویسی به یکی از سه روش زیر بسازید:

## ۱- روش بومی یا نیتیو

اپلیکیشن‌های بومی (Native) به طور اختصاصی برای سیستم‌های عامل اندروید یا iOS طراحی می‌شوند. برای برنامه‌نویسی iOS بهترین زبان‌های برنامه‌نویسی، Swift و Objective-C هستند. Objective-C زبان قوی‌تری است ولی یادگیری آن دشوارتر می‌باشد. Swift یک زبان جدید برای برنامه‌نویسی iOS است ولی روز به روز گسترده‌تر شده و محبوبیت بیشتری کسب می‌کند. یادگیری این زبان از Objective-C آسان‌تر است. بهترین زبان‌های برنامه‌نویسی اندروید برای ساخت یک اپلیکیشن نیتیو، Kotlin یا Java هستند. Java قدیمی‌تر و محبوب‌تر است ولی Kotlin نیز خیلی با آن فاصله ندارد. مهم‌ترین مزیت ساخت اپلیکیشن به روش نیتیو برای دستگاهی که روی آن نصب می‌شود این است که امنیت دستگاه، سرعت و قابلیت‌های آن را تماماً حفظ خواهد شد. تجربه‌ی کاربری و سرعت اپلیکیشن‌های نیتیو نیز نسبت به دیگر اپلیکیشن‌ها بهتر است. مهم‌ترین ایراد ساخت اپلیکیشن به روش نیتیو آن است که توسعه‌دهندگان باید برای هر سیستم عامل یک اپلیکیشن بسازند.

## ۲- روش هیبرید

برای ساخت اپلیکیشن‌های هیبریدی از یک فناوری دارای چند پلتفرم شامل جاوااسکریپت، CSS، HTML5 یا هر سه استفاده شده و این اپلیکیشن‌ها، ضرورتاً اپلیکیشن‌هایی تحت وب در یک قالب نیتیو هستند.

مزیت اصلی اپلیکیشن‌های هیبریدی این است که به جای ساخت چندین اپلیکیشن برای سیستم‌های عامل مختلف، تنها یک اپلیکیشن اصلی می‌سازید که روی همه‌ی آن‌ها قابل اجرا است. بزرگترین ایراد ساخت اپلیکیشن به روش هیبریدی، عملکرد ضعیف این اپلیکیشن‌ها است.



## ۳- ساخت اپلیکیشن به روش PWA

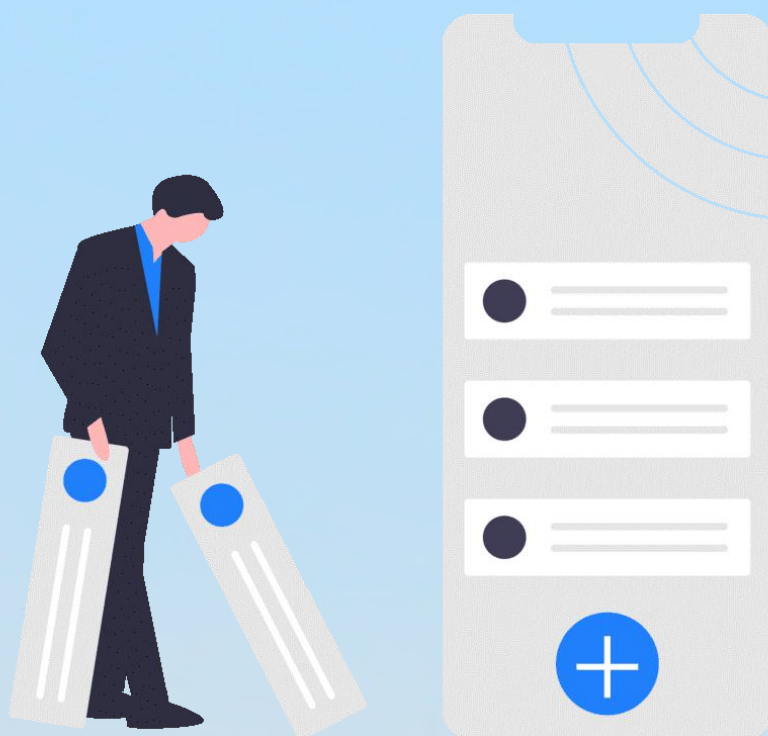
از این روش برای ساخت اپلیکیشن‌های تحت وب استفاده می‌شود. این اپلیکیشن‌ها همانند صفحات عادی وب هستند اما قابلیت‌های مثل کارکردن به صورت آفلاین، پوش‌نوتیفیکیشن و دسترسی به سخت‌افزار دستگاه که تنها در اپلیکیشن‌های نیتیو مشاهده می‌شوند، دارند. اپلیکیشن‌های PWA هنوز جدید هستند و پشتیبانی چندانی ندارند.

## چگونه اپلیکیشن بسازیم؟ به وسیله‌ی اپلیکیشن‌ها یا وب‌سایت‌های اپ‌ساز

اگر از دانش کدنویسی برای ساخت اپلیکیشن موبایل بی‌بهره هستید، ناامید نشوید! هنوز یک راه دیگری پیش روی شماست که از آن طریق می‌توانید بدون دانستن حتی یک کلمه زبان برنامه‌نویسی، یک اپلیکیشن بسازید.

چندسالی است که اپلیکیشن‌هایی تحت انواع اپ‌بیلدر (App builder) یا اپ‌ساز توسعه یافته‌اند که به شما این امکان را می‌دهند تنها با چند تپ ساده روی صفحه‌ی گوشی خود، یک اپلیکیشن تقریباً حرفه‌ای بسازید.

بهترین برنامه‌های اپ‌ساز عبارتند از: BuildFire، AppyPie، Thunkable، AppInstitute و Andromo. علاوه بر این اپلیکیشن‌ها، وب‌سایت‌هایی نیز موجود هستند که امکان ساخت اپلیکیشن بدون کدنویسی را فراهم می‌آورند.





## چگونه اپلیکیشن بسازیم

### چگونه اپلیکیشن بسازیم و یک توسعه دهنده ی موفق اپلیکیشن شویم؟

توان ساخت یک اپلیکیشن حرفه ای به معنی این نیست که حتما شما یک توسعه دهنده ی اپلیکیشن موفق هستید. اینکار با توجه به وجود بیش از یک میلیون اپلیکیشن در اپاستور و پلیاستور، کار دشواری است اما نگران نباشید! ما در ادامه ی این مقاله به شما می آموزیم که چگونه در این حوزه به موفقیت برسید. امروزه بسیاری از افراد میخواهند سایت آنها در موبایل هم نمایش داده شود. اگر این قصد را دارید پیشنهاد میکنم ار ایده تبدیل سایت به اپلیکیشن استفاده کنید و سایت مورد نظر خود را به اپ کاربردی کسب و کار خود تبدیل کنید.

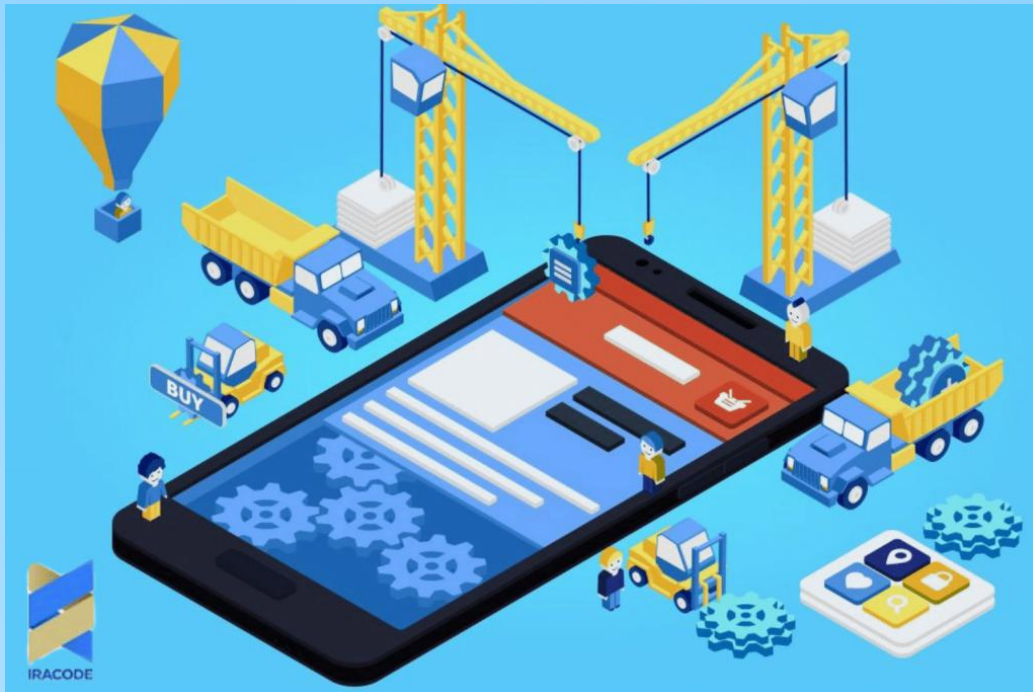
### شروع ساخت اپلیکیشن برای Android

برای برنامه نویسی و تولید اپلیکیشن های Android شما باید زبان های Java یا Kotlin را بلد باشید. برای افرادی که هیچ تجربه ای در این زمینه ندارند توصیه میشود ابتدا یک دوره برنامه نویسی جاوا برای اندروید شروع کنند. البته مستندات توسعه دهندگان گوگل هم مناسب یادگیری هست ولی برای افرادی که به انگلیسی تسلط دارند و حداقل قبلا تجربه ی برنامه نویسی داشته اند .

قبل از اینکه شروع به تولید اپ برای Android بکنید باید این نکته را در نظر داشته باشید که در بازار موبایل ها و دستگاه های بسیار زیادی برای این سیستم عامل وجود دارد چون Android برخلاف iOS اپن سورس است و شرکت های مختلف روی دستگاه های خود آنها سازگار کرده اند از جمله موبایل های هوشمند انواع برند ها، تبلت های مختلف و در نهایت دستگاه ها و اندروید باکس های زیادی هستند که از اندروید بهره میگیرند. طوری شده است که حتی تلویزیون های خانگی با سیستم عامل اندرویدی عرضه میشوند. اما جای نگرانی نیست بعد از درک مفاهیم گستردگی اندروید و سازگاری اپلیکیشن خود با دستگاه های مختلف شما بازار بزرگی از موبایل ها را در دست خواهید گرفت .

### برای شروع ساخت اپلیکیشن اندروید اول این سوالها را از خودتان بپرسید:

- چرا می خواهید یک اپلیکیشن بسازید؟
- آیا با ساختن این اپلیکیشن مشکلی از جامعه ای کوچک یا بزرگ حل می شود؟
- پاسخ دادن به این سوال ها تعیین می کند که آیا برنامه شما موفق خواهد بود یا خیر.



## شروع ساخت اپلیکیشن برای iOS

شما باید زبان های برنامه نویسی Objective-C و Swift را یاد بگیرید. اما دقیقا کدام یک را باید انتخاب کنید؟ اگر قصد شما از یادگیری برنامه نویسی iOS این است که محصول شخصی خود را تولید کنید Swift گزینه ی بهتری خواهد بود. Swift در سال 2014 معرفی شد و از آن زمان تا کنون بازخورد های مثبتی دریافت کرده است. ولی اگر قصد دارید برنامه نویسی iOS را با هدف استخدام شدن در شرکت های برنامه نویسی یاد بگیرید گزینه ی Objective-C گزینه ی بهتری خواهد بود.

هزاران اپ iOS وجود دارد که با Objective-C ساخته شده است برای بروزرسانی و مدیریت آنها نیاز به برنامه نویسی Objective-C است. شرکت اپل کتابخانه ی توسعه دهندگان iOS را فراهم کرده است که مستندات بسیار خوبی برای برنامه نویسان موبایل است. شما میتوانید آموزش ها و ویدیوهای بسیاری را پیدا کنید که به شما در برنامه نویسی iOS کمک خواهند کرد. با استفاده از این مستندات پیچیدگی یادگیری توسعه ی اپ های iOS به بخش های کوچک تقسیم میشود و شما به راحتی میتوانید آنها را یاد بگیرید. در حقیقت بخش توسعه دهندگان iOS وبلاگ های آموزشی زیادی است.

## تفاوت ساخت اپلیکیشن در اندروید و iOS:

همان طور که گفته شد، اندروید و iOS دو غول در دنیای سیستم‌عامل‌های تلفن همراه هستند که تقریباً باقی سیستم‌عامل‌ها را از رده خارج کرده‌اند. رقابت بین این دو بسیار تنگاتنگ است و اگر چه که اندروید توانسته توجه بسیاری از شرکت‌های تولیدکننده تلفن همراه را جلب نماید و سهم بیشتری از بازار جهانی را در دست بگیرد، اما کمپانی اپل نیز با معرفی محصولات فوق‌حرفه‌ای و باکیفیت خود طرفداران بسیاری را به سوی خود کشانده است. مراحل ساخت اپ iOS یا اندروید تحت تاثیر تفاوت‌های این دو سیستم‌عامل مطرح قرار گرفته است، که در این بخش به آنها اشاره می‌کنیم:

### • رابط کاربری:

کمپانی اپل همان طور که از ظاهر محصولاتش هم پیداست، بر سادگی و کاربردی بودن تمرکز دارد. به همین علت، رابط کاربری سیستم‌عامل iOS نیز در عین کاربردی بودن، بسیار ساده و روان است. به طوری که افراد با حداقل سن یا سطح سواد، توانایی کار با این تلفن‌های همراه را دارند. اما در مقابل سیستم‌عامل اندروید تلاش خود را بر ایجاد حداکثر انعطاف‌پذیری گذاشته است و کدهای سورس خود را به صورت باز در دسترس شرکت‌های مختلف قرار می‌دهد تا آنها بسته به نیاز و سلیقه خود آن را شخصی‌سازی نمایند.

### • امنیت:

اپل برای حفظ حداکثری امنیت دستگاه‌های تولیدی خود، موضوع اپل آیدی را مطرح کرده است. با استفاده از اپل آیدی شما به عنوان مالک یکی از دستگاه‌های این کمپانی اجازه استفاده از خدمات آن را خواهید داشت.

به همین دلیل برای طی کردن مراحل ساخت اپ iOS باید در درجه اول اپل آیدی را در نظر بگیرید زیرا برای دسترسی به اطلاعات کاربران بای از آن کمک بگیرید. اما سیستم‌عامل اندروید تمام اطلاعات را از طریق سرویس جیمیل نگهداری می‌کند که طبیعتاً امنیت پایین‌تری خواهد داشت.

### • انتقال داده:

محصولات اپل برای انتقال داده و فایل‌ها بین دو تلفن همراه و یا بین تلفن همراه و سیستم کامپیوتر شخصی‌تان، محدودیت بالایی را در نظر گرفته است که این مورد برای بسیاری از کاربران واقعاً ناخوشایند و آزاردهنده است!



## قدم اول : تعیین هدف

مشخص کردن هدف از مراحل طراحی اپلیکیشن و اینکه اپلیکیشن در زندگی کاربران چه تاثیری دارد و یا کاربران اپلیکیشن شما را برای چه کاری می خواهند قبل از درگیر شدن با جزئیات لازم است.

برای آنکه مراحل توسعه سریع تر انجام شود باید یک هدف واضح برای هر اپلیکیشن موبایل تعریف کرد.

## قدم دوم : کشیدن طرح اپلیکیشن موبایل

برای آنکه قابلیت های اصلی برنامه شما مشخص شود بایستی طرح اولیه اپلیکیشن را نه بصورت حرفه ای بکشید. توجه کنید که این طرح اولیه از آن جهت که برای اعضای تیم توسعه هم یک منبع خوب و هم برای بهتر فهمیدن ساختار اپلیکیشن به کار می رود باعث اهمیت این مرحله می شود.

## قدم سوم : در مورد طرح خود تحقیق کنید

پس از مشخص شدن هدف اپلیکیشن و طرح اولیه، تحقیقات خود را در 4 بخش زیر آغاز کنید :

- اپلیکیشن موبایل دیگری که در زمینه طرح شما فعالیت می کند پیدا کنید.



## چگونه اپلیکیشن بسازیم

تا به امروز میلیون ها اپلیکیشن طراحی شده است و ممکن است اپلیکیشنی که در زمینه طرح شما فعالیت می کند وجود داشته باشد. اما نباید ناامید شوید و بر روی طرح خود تمرکز کنید و با در نظر گرفتن اشتباهات رقیبان، آنها را در طرح خود اصلاح کنید و یک اپلیکیشن منحصر به فرد طراحی کنید.

- یک طرح الگو برای مراحل طراحی اپلیکیشن موبایل خود پیدا کنید.
- سایت های زیادی در این زمینه وجود دارد که می توانید از آنها برای پیدا کردن یک طرح الگو استفاده کنید.
- در مورد شرایط فنی اپلیکیشن موبایل خود تحقیق کنید.
- برای آنکه یک ایده را عملی کنید راه های مختلفی وجود دارد که باید سعی کنید بهترین راه را انتخاب کنید. همچنین باید قوانین کسب و کار را بررسی و مجوزهای مورد نیاز را تهیه کنید.
- استراتژی های کسب درآمد از اپلیکیشن خود را بررسی کنید.
- راه های زیادی در این زمینه وجود دارد و شما باید تعیین کنید برای اینکه مشتریان خود را جذب کنید از چه راهی استفاده خواهید کرد. این روش روی مراحل توسعه اپلیکیشن شما تاثیر می گذارد.

### قدم چهارم: یک Wireframe برای اپلیکیشن موبایل خود طراحی کنید

به کمک ابزارهای آنلاینی مانند Mockingbot ، Balsamiq ، Moqups و HotGloo ، میتوانید یک Wireframe از اپلیکیشن موبایل خود طراحی کنید.

### قدم پنجم: برای اپلیکیشن موبایل زیرساخت تعریف کنید

در این مرحله باید سرور، وب سرویس ها و API ها و طرحی از پایگاه داده اپلیکیشن موبایل را تعیین کنید. با ذخیره کردن این موارد در مراحل بعدی توسعه پروژه می توانید به آنها مراجعه کنید.

### قدم ششم: اقدام به آزمایش نمونه اولیه اپلیکیشن موبایل کنید

آزمایش به این صورت است که wireframe را در اختیار تعدادی از اطرافیان خود قرار دهید و نظر آنها را پس از کار با اپلیکیشن بخواهید و در صورت وجود مشکلات، لیستی از آنها تهیه کنید و برای رفع مشکلات موجود تلاش کنید.

### قدم هفتم: برنامه نویسی پروژه را شروع کنید

در این مرحله اعضای تیم توسعه باید برنامه نویسی را آغاز و طرح های گفته شده در مرحله پنجم را راه اندازی کنند.



## چگونه اپلیکیشن بسازیم

### قدم هشتم: گرافیک اپلیکیشن موبایل را طراحی کنید

در این قسمت طراحان شروع به طراحی پوسته اپلیکیشن می کنند و وظیفه آنها طراحی پوسته به کمک wireframe با کیفیت بالا می باشد.

### قدم نهم: اپلیکیشن را در پلتفرمهای معتبر منتشر کنید

پس از طی کردن تمام مراحل ساخت اپ iOS و تست و ارزیابی نهایی، باید محصول خروجی را در پلتفرمهای معتبر منتشر نمایید تا شناخته شود و به سودآوری نزدیک شوید. انتشار اپلیکیشن دریچه‌ای است که نام تجاری شما را در معرض دید میلیون‌ها کاربر قرار داده و مشتریان بسیاری را مجذوب کسب و کار شما می‌کند!

### استانداردهای طراحی اپلیکیشن

#### بارگیری اپ را کم کنید

هنگامی که اپلیکیشن شروع به کار می کند؛ باید یکسری فایل را برای شروع کار خود بارگذاری کند. این موضوع باعث کند شدن سرعت لودینگ اپ می شود که راهکار آن کاهش فایل ها برای بارگذاری است. مواردی که اپلیکیشن باید در اول بارگیری (loading) کند را تا جایی که امکان دارد، کاهش دهید. باز شدن سریع یک اپ بسیار برای کاربران لذت بخش است. زمانی که یه اپلیکیشن اطلاعات زیادی را ارائه میدهد این موضوع باعث می شود که کاربر سر درگم شود و در نهایت از اپ خارج شود.

#### سرعت اپلیکیشن را بالا ببرید

سرعت اجرای آپ برای کاربران از اهمیت بالایی برخوردار است و یکی از مهمترین استانداردهای طراحی اپلیکیشن است. همه کاربرانی که از اپلیکیشن شما استفاده می کنند؛ دوست دارند کارشان در کمترین زمان انجام شود. یک دوره زمانی استاندارد وجود دارد که کاربران منتظر ظاهر شدن محتوا می مانند بنابراین وقتی سرعت اپلیکیشن پایین باشد کاربران مجبور می شوند بیشتر از آن زمان استاندارد در اپلیکیشن منتظر بمانند. و این یک تجربه کاربری منفی است و همین موضوع ساده علت برتری بسیاری از رقبا نسبت به یکدیگر بوده. برای بالا بردن سرعت اپلیکیشن می توانید از سرورهای قوی استفاده کنید زیرا این کار در روان کار کردن اپلیکیشن کمک خواهد کرد.

## از سرور و یا هاست قوی و استاندارد استفاده کنید

بسیاری از افراد برای آپ های تازه تولید شده ی خود از هاست استفاده کنند. اما باید گفت که استفاده از یک سرور قوی باعث می شود سرعت باز شدن اپلیکیشن شما بسیار بالا برود. سرور مناسب سرعت آپ را تا حد زیادی بالا می برد، در سریع باز شدن آپ تاثیر بسزایی دارد همچنین باعث روان تر شدن عملکرد برنامه نیز می شود. البته باید گفت که کد نویسی هم در این بین تاثیر دارد که متدهای جدید و بهینه تر قطعا اثر خوبی در پی دارد. هاست نیز برای شروع کار بد نیست، اما سرور قدرتمند، بازخورد مناسبی برای اپلیکیشن خواهد داشت. همچنین پشتیبانی یک سرور قوی از اپلیکیشن شما، کمک می کند تا آپ مورد نظرتان بسیار روان کار کند و سرعت بالایی در اجرای دستور العمل ها داشته باشد.



## چگونه اپلیکیشن بسازیم

### اپ باید قابل اجرا در تمامی سیستم عامل ها باشد

امروزه دو سیستم عامل iOS و اندروید در بین گوشی‌های موبایل قابل استفاده هستند بنابراین بهتر است اپلیکیشنی داشته باشید که بر روی همه این سیستم عامل‌ها قابلیت اجرا داشته باشد. زیرا اگر اپلیکیشن شما فقط بر روی یک نسخه برای یک دسته از کاربران اندروید یا آیفون قابل اجرا باشد شما بسیاری از مشتریان خود را از دست خواهید داد. برنامه نویسی هر دو سیستم عامل، تفاوت چندانی ندارد اما تفاوت عمده در رزولوشن و اندازه صفحه است پس بهتر است قبل از ارائه اپلیکیشن، آن را بر روی همه این سیستم عامل‌ها امتحان کنید.

### بالا بردن امنیت اپلیکیشن؛ یکی از استانداردهای طراحی اپلیکیشن

امنیت یکی از عواملی است که همیشه از اهمیت بالایی برخوردار بوده و خواهد بود این مسأله در مورد اپلیکیشن‌ها هم صادق است. بنابراین امنیت یکی از استانداردهای طراحی اپلیکیشن است و یک رکن اساسی و مهم به شمار می‌رود، مخصوصاً برای اپلیکیشن‌هایی که اطلاعات مهم شخصی و اطلاعات بانکی اشخاص را ذخیره می‌کنند. پس اگر می‌خواهید به یک توسعه دهنده موبایل موفق تبدیل شوید، امنیت در طراحی اپلیکیشن موبایل از مهمترین نکاتی می‌باشد که باید به آن توجه کنید.

### اپلیکیشن خود را آپدیت یا به روزرسانی کنید

علائق کاربران و نیازهای آنها به طور مداوم در حال تغییر است و شما تنها با به روز نگه داشتن بعد از طراحی اپلیکیشن خود می‌توانید همیشه پاسخگوی نیازها و سلیقه مشتریان و کاربران باشید و کاربران خود را حفظ کنید. بعد از شناسایی مشکلات اپلیکیشن توسط فید بک کاربران در اپلیکیشن می‌توانید آنچه را که در بازخوردها به عنوان مشکلات یا نیازهای کاربران کشف کردید، در به روز رسانی‌های برنامه به کار بگیرید. همچنین موتورهای جستجو به روز رسانی منظم را دوست دارند بنابراین اگر شما اپ خود را آپدیت نکنید و از محتوای مفید استفاده نکنید، ممکن است رتبه خود را در اپ استور ها از دست بدهید.

### رابط کاربری ساده؛ یکی از استانداردهای طراحی اپلیکیشن

یک کسب و کار زمانی می‌تواند ادعا کند که در طراحی اپلیکیشن iOS و اندروید موفق شده است؛ که استاندارد های طراحی اپلیکیشن را رعایت کرده باشد و کاربر بتواند با اپلیکیشن ارتباط برقرار کند. در طراحی اپلیکیشن اندروید باید دقت داشته باشید که کاربر در اپ احساس راحتی کند. به همین منظور باید تا جای ممکن دریافت اطلاعات از کاربر را کم کنید.



## چگونه اپلیکیشن بسازیم

برای مثال از آن‌ها انواع اطلاعات غیر ضروری مانند کد پستی و یا آدرس محل کار را نخواهید. برای گرفتن اطلاعات حیاتی از آن‌ها، بهتر است از Validation ها استفاده کنید. این کار باعث می‌شود بدون کوچکترین خطا اطلاعات مورد نظرتان را دریافت کنید. در بعضی از شرکت‌های برنامه نویسی طراح UX و UI وجود ندارد. و تیم برنامه نویسی با تکیه بر پروژه‌های مشابه یا استفاده از دیزاین‌های آماده گرافیک پروژه را انجام می‌دهند. بنابراین این شرکت‌ها توانایی رقابت با رقیب را از نظر گرافیک اپلیکیشن ندارند.

### از تصاویر در جای درست خود استفاده کنید

برای موارد مهمی که می‌خواهید به کاربران نشان دهید؛ احتیاجی به استفاده از افکت‌های شلوغ و پلوغ و پیچیده نیست. بهترین روشی که می‌توانید با آن مطالب مهم خود را نمایش دهید استفاده از تصاویر است. بسیاری از کاربران دیدن تصاویر را به خواندن متن ترجیح می‌دهند. پس بهتر است شما نیز از این فرصت استفاده کنید و مطالب مهم خود را به بهترین شکل نمایش دهید. می‌توانید از ترکیب متن و ویدئو نیز به نسبت نیاز خود در طراحی اپلیکیشن اندروید استفاده کنید.

### نتیجه‌گیری

دنیای طراحی اپلیکیشن موبایل بسیار بزرگ است. برای اینکه بتوانید قدمی محکم در این دنیا بردارید بهتر است که اول آن را بشناسید. امید است با ارائه نکات کلیدی اشاره شده در این مقاله در راستای آموزش طراحی اپلیکیشن توانسته باشیم گامی موثر برداشته باشیم. حتماً با ارسال نظرات و پیشنهادات خود را در قسمت دیدگاه‌ها ما را در بهبود کیفیت مقالات یاری نمایید.