



آموزش ساخت اپلیکیشن موبایل: راهنمای جامع و کاربردی

[هر آنچه که می خواهید در مورد ساخت اپلیکیشن موبایل بدانید](#)

اگر تا به حال به ساختن یک اپلیکیشن موبایل فکر کرده اید، اما نمی دانید از کجا شروع کنید یا چه سوالاتی بپرسید، این راهنما می تواند به شما کمک کند.

ما بعد از ساخت بیش از ۱۰۰ اپلیکیشن، متوجه شدیم که اکثر افراد هیچ ایده ای درباره پیچیدگی برنامه ریزی و توسعه واقعی یک اپلیکیشن موبایل ندارند، بنابراین این راهنما می تواند به شما در طول فرآیند طراحی و شیوه های آن به شما کمک کند تا بتوانید از رقابای خود پیشه بگیرید.

نگران نباشید، این راهنما پر از کد یا برنامه نویسی یا نمودارهای پیچیده طرح تجاری نیست. این یک نمای کلی بسیار گسترده از مراحل است که توسعه دهندگان و طراحان اپلیکیشن شما استفاده می کنند، بنابراین مجبور نخواهید بود آنها را با سوالات اساسی اذیت کنید. حالا که همه چیز مرتب شد، احتمالاً اولین سوال شما این است که چگونه شروع کنیم؟

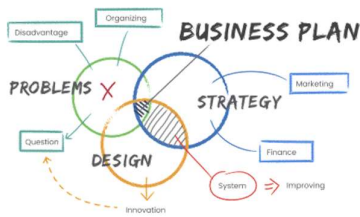
خب شروع می کنیم، دو فاز در طراحی هر اپلیکیشن موبایل وجود دارد:

۱. برنامه ریزی و استراتژی

۲. توسعه و انتشار

اولین چیزی که باید به آن فکر کنیم برنامه ریزی و استراتژی است

بخش اول: برنامه ریزی و استراتژی



بخش اول: برنامه ریزی و استراتژی

اولین کاری که باید هنگام ساخت یک اپلیکیشن موبایل انجام دهید، برنامه ریزی است.

استراتژی موبایل چیست؟

قبل از اینکه شروع کنیم که چگونه ساخت یک اپلیکیشن موبایل تمام رویاهای کسب و کار شما را محقق می کند، بیایید ببینیم که استراتژی موبایل چیست:

- ساخت یک اپلیکیشن موبایل نباید جایگزین استراتژی های آنلاین دیگر شما و همچنین مانعی برای گسترش آن شود. (تبلیغات آنلاین و داشتن سایت)
- استراتژی اپلیکیشن موبایل شما بخشی از استراتژی کلی کسب و کار شماست. اپلیکیشنی که می سازید ابزاری است برای جذب کاربران، ایجاد ارتباط و حفظ آنها برای خواستن محصول یا خدمتی که ارائه می دهید به روشی آسان، سریع و راحت.

خب، بیایید برنامه ریزی را شروع کنیم.

مرحله ۱: درون نگری

"اگر دشمن و خود را بشناسی، از نتیجه صد نبرد، نباید ترسید. اگر خود را بشناسی اما دشمن را نشناسی، با هر پیروزی که به دست آوری، دچار شکست نیز خواهی شد. اگر نه دشمن را بشناسی و نه خود را، در هر نبردی مغلوب خواهی شد." سان تزو، هنر رزم

شاید کلیشه ای به نظر برسد، اما نمی توانید بدانید کجا می روید تا زمانی که ندانید از کجا آمده اید. خودشناسی یکی از اجزای حیاتی موفقیت برای هر تلاشی است، مانند راهبان عارف که روی قله کوه نشسته اند و به جهان هستی فکر می کنند، نباشید.

تنها پس از ارزیابی واقعی هویت شرکت خود، می توانید فراتر از خود نگاه کنید و ببینید که چگونه در دنیای تجارت قرار می گیرید و اگر بخواهید استراتژی طراحی برنامه موبایل ایجاد کنید، واقعاً به چه چیزی دست خواهید یافت.

رقیب خود را بشناس

رقبای خود را بشناسید، اینها کسب و کارهایی هستند که در صنعت شما فعالیت می کنند، محصولات مشابهی ارائه می دهند و کاربران و مخاطبین مشابهی دارید. تحلیل رقابتی یکی از مهمترین، یا شاید مهمترین بخش های استراتژی کسب و کار است.

اینکه ببینید سایر کسب و کارها چه کار می کنند و چه کار نمی کنند، بینشی غیرقابل اندازه گیری و عملی ارائه می دهد که می توانید به طور مستقیم آن را به یک استراتژی موبایلی موثر تبدیل کنید. یکی از ساده ترین راه ها برای تجزیه و تحلیل یک رقیب، ایجاد یک "جدول رقابت" است.

جدول رقابت

رقبا	بازار هدف	استراتژی بازاریابی (به عنوان مثال قیمت، کیفیت، مکان)	مزایا	معایب
مستقیم				
غیر مستقیم				
در آینده				

پنج یا شش محصول مشابه با محصول خود را در سمت چپ یک تکه کاغذ فهرست کنید و ویژگی های تعریف کننده آنها (قیمت، توزیع، بازار و غیره) را در امتداد بالا بنویسید. به این ترتیب، می توانید به راحتی محصول خود را با سایر محصولات در حیطه خود مقایسه کنید و به سرعت عوامل موفقیت یا شکست رقبای خود را تعیین کنید.

برای مثال، فرض کنید می خواهید برنامه ای بسازید که افراد بتوانند عکس های خود را بارگذاری، به اشتراک بگذارند و تگ کنند. (این فقط یک مثال است، اینستاگرام تقریباً این ویژگی را به طور کامل پوشش می دهد.)

با انجام تحقیقات عمیق بازار برای تجزیه و تحلیل برنامه های موجود که این سرویس را ارائه می دهند، شروع کنید. حتی موفق ترین نمونه ها نیز مواردی دارند که در ارائه خدمات به آن ضعیف هستند و نمی توانند به اندازه کافی در آن موارد ارائه خدمات نمایند. بنابراین، فرقی نمی کند اندازه رقبای شما چقدر باشد، همیشه فرصت هایی وجود خواهد داشت. اینکه آیا می خواهید آن فرصت ها را دنبال کنید کاملاً به شما، منابع و اهداف شما بستگی دارد که ما را به مرحله بعدی می رساند.

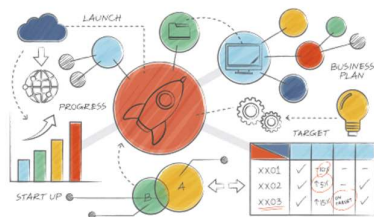
کسب و کار خود را بشناسید

تحلیل SWOT چیست و چه کاری برای شما انجام می دهد؟

یکی از اولین کارهایی که باید هنگام شروع برنامه ریزی استراتژی خود انجام دهید، ارزیابی خود از شرکتتان است. در حالی که گاهی اوقات بسیار سخت و وقت گیر است، اما در نهایت بسیار سودمند خواهد بود زیرا

هنگامی که بدانید وضعیت شما چیست و با چه چیزی روبرو هستید، می توانید یک استراتژی قوی و موثر ایجاد کنید.

یکی از بهترین ابزارها برای یک خودتحلیلی صادقانه، مربع SWOT نامیده می شود. SWOT مخفف نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید است. این چارچوب به شما امکان می دهد به سرعت و صادقانه شرکت خود را ارزیابی کنید و موانع بالقوه در مسیر خود را آشکار کنید. هنگامی که خود، رقبای خود و اینکه نباید با یک اپلیکیشن موبایل چه کارهایی انجام دهید را درک کنید، در نهایت آماده شروع برنامه ریزی اپلیکیشن خود هستید.



بخش دوم: برنامه ریزی اپلیکیشن

مرحله ۲: برنامه ریزی اپلیکیشن خود

حالا که می دانید وضعیت فعلی کسب و کار شما چیست، رقبای شما چه کسانی هستند، بالاخره آماده اید تا قلم را روی کاغذ و انگشتان را روی کلیدها بگذارید و شروع به برنامه ریزی اپلیکیشن خود کنید.

حالا فقط باید از خودتان ساده ترین سوال را بپرسید: قرار است اپلیکیشن شما چه کاری انجام دهد و چگونه می خواهید آن را رشد و توسعه دهید؟ باید دامنه استراتژی اپلیکیشن موبایل خود را تعریف کنید.

دامنه استراتژی شامل کارهایی است که باید انجام شود، آنچه می خواهید از برنامه به دست آورید و اینکه چقدر باید بزرگ یا کوچک باشد. دامنه ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- اهداف و مقاصد برنامه
- امکانات و جزئیات
- وظایف و منابع
- بودجه
- برنامه زمانی

با این حال، دو نکته را در نظر بگیرید:

اول، هنگام برنامه ریزی اپلیکیشن خود، وقت بیشتری را صرف کنید. تنظیم و پیاده سازی اهداف در مرحله برنامه ریزی بسیار ساده تر، سریعتر و کم هزینه تر از کدنویسی یا طراحی در حین تولید است. هر تغییری که در حین توسعه ایجاد کنید واقعا پرهزینه و پیچیده است و باعث می شود تا تیم تولید شما دچار چالش و بی انگیزگی شوند.

دوم، در این مرحله، همچنین باید در نظر بگیرید که برنامه شما در شش ماه، یک سال و پنج سال آینده چگونه خواهد بود و چگونه عمل می کند. برای آینده برنامه ریزی کنید و سعی کنید آن مفهوم را در استراتژی اپلیکیشن موبایل خود بگنجانید.

این نکات را در هر مرحله از مسیر به خاطر داشته باشید.

ابتدا مفهوم خود را اصلاح کنید

بهترین راه برای تصور واقعیت برنامه شما، نوشتن کل مفهوم بصورت خیلی خلاصه و ساده است، ایده و طرح خود را در دو یا حداکثر سه خط بنویسید. هنگام نوشتن توضیحات، دو سوال اساسی از خود بپرسید و در پاسخ به آن صادق باشید:

۱. اصلا مفهوم شما چیست؟

۲. کسی که وقت/پول/علاقه خود را صرف برنامه می کند، چه ارزشی و ویژگی دریافت می کند؟

این موضوع ساده است، نه؟

هیچ کس نگفت که ایجاد یک استراتژی برنامه موبایل آسان است. مخصوصا اگر به تنهایی این کار را انجام دهید. با این حال، کمی واقع گرایی می تواند کمک کند. شما قرار نیست فیسبوک بعدی یا اینستاگرام باشید.

شاید شما دیجی کالای جدید نشوید، اما اگر راهی برای ارائه ارزش به گروه کوچکی از کاربران پیدا کنید که توسط سازمان های بزرگتر نادیده گرفته شده اند، هسته اصلی یک ایده خوب را دارید. داشتن یک مفهوم منطقی، اساس یک برنامه موفق و پرترفدار است، زیرا به ذینفعان و کاربران برنامه حس خوب می دهد و به آنها اجازه می دهد به راحتی اهداف شما را تصور کنند. با صحبت و مشاوره با متخصصان طراحی اپلیکیشن، می توانید ایده خود را پخته تر و کاربردی تر کنید.

بنابراین، با فهمیدن مفهوم و ایده درست، اکنون آماده نقشه کشیدن برای پیاده سازی آن هستید.

آن را نقشه کشی کنید

اگر می خواستید خانه ای بسازید، با بار زدن یک کامیون آجر، گرفتن مصالح، و شروع به ساخت دیوار شروع می کردید؟ البته که نه. شما یک نقشه، یک طرح، یک پلن طراحی می کردید.

این موضوع در مورد برنامه موبایل شما نیز صدق می کند. شما می خواهید یک نقشه راه توسعه ایجاد کنید که چرخه حیات محصول را تعریف کند تا بدانید کدام جهت را باید پیش روید، از کدام جهت اجتناب کنید و کجا می خواهید به پایان برسید.

نقشه راه توسعه برنامه سه هدف مجزا دارد:

۱. هدف برنامه شما را روشن می کند.

۲. بخش های مختلف یک شرکت را برای اطمینان از دستیابی به هدف هماهنگ می کند.

۳. روشی برای ارزیابی مجدد موفقیت، رسیدگی به شکست ها و تجدید نظر در استراتژی کلی ارائه می دهد.

یک استراتژی توسعه برنامه استاندارد معمولا چیزی شبیه به این است:

طراحی

- ✓ جمع آوری الزامات تجاری
- ✓ تعیین دامنه پروژه
- ✓ بررسی محصولات/رقبای جایگزین
- ✓ ایجاد برنامه عملی
- ✓ تحقیقات کاربر
- ✓ تحقیقات قابلیت استفاده
- ✓ طراحی گرافیک و توسعه برند

ساخت

- ✓ ساخت موکاپ و نمونه اولیه
- ✓ انتخاب پلتفرم توسعه
- ✓ کدنویسی صفحه های طراحی شده و تعاملات
- ✓ ادغام سیستم احراز هویت و API ها
- ✓ سایر موارد لازم

آزمایش

- ✓ تست اجزای برنامه به صورت جداگانه
- ✓ تست اجزای یکپارچه شده با هم
- ✓ تست انطباق کلی سیستم
- ✓ الزامات اولیه
- ✓ تأیید اینکه راه حل توسط کاربر پذیرفته شده است

انتشار و نگهداری

- ✓ پیک کردن و انتشار برنامه
- ✓ جمع آوری بازخورد مشتری
- ✓ اشکال زدایی و انتشار نسخه جدید
- ✓ به روزرسانی های عملکرد
- ✓ برنامه ریزی تضمین کیفیت/ تست خودکار
- ✓ در نظر گرفتن به روزرسانی های سیستم عامل

حالا که نقشه خود را دارید، وقت آن است که قبل از شروع، برای تهیه تمام "مواردی" که برای ساخت برنامه خود نیاز دارید، لیست تهیه کنید.

منابع خود را جمع آوری کنید

خب، آن «موارد» چیست؟ پول! میانگین هزینه صنعت برای ساخت یک برنامه موبایل بسته به سایر منابع موجود شما مانند زمان، محصول و غیره، حداقل ۵۰ میلیون تومان است.

در اینجا یک نکته حرفه ای وجود دارد: هر مبلغی که فکر می کنید برنامه شما از نظر عملیاتی هزینه خواهد داشت، به آن مبلغ ۳۰٪ اضافه کنید. این میانگین استاندارد صنعت برای هزینه نگهداری برنامه است.

هنگامی که متوجه شدید برای ساخت برنامه خود چقدر باید هزینه کنید، بودجه شما در دو بخش مختلف هزینه خواهد شد: عملیات و سرمایه.

بودجه عملیات شما شامل منابعی است که برای مدیریت، زیرساخت، تبلیغات و نگهداری نیاز دارید. هزینه بودجه نوعی دیگر از سرمایه است که منابع ملموس مانند کارمندان، فضای اداری، سیستم های پایگاه داده و غیره هستند. اینها عموماً هزینه های قابل کنترل با قیمت های منظم و قابل پیش بینی هستند و باعث می شوند به راحتی آن ها را در برآوردهای بودجه خود لحاظ کنید و گاهی در برخی موارد (مانند پرسنل) آن ها با گذشت زمان کاهش یا افزایش می یابند. هنگامی که بتوانید آن ها را پیش بینی کرده و به طور منظم در نظر بگیرید، می توانید این مورد را از ذهن خود دور کنید.

با این حال، راه هایی برای صرفه جویی در هزینه های سرمایه ای و عملیاتی وجود دارد.

فناوری خود را انتخاب کنید

بیا بید مرور کنیم: مفهوم و ایده برنامه خود را دارید، برنامه خود را تنظیم کرده اید و منابعی برای ساخت آن دارید. مرحله بعدی چیست؟

حالا وقت آن است که نوع فناوری را انتخاب کنید که برنامه شما با آن پیاده سازی می شود. برای افرادی که سابقه توسعه نرم افزار ندارند، این بخش احتمالاً ترسناک ترین بخش است. از نظر فنی، در اصطلاحات تخصصی، آنها به عنوان "الزامات غیر عملکردی" نامیده می شوند و ویژگی هایی در پشت صحنه اتفاق می افتد که یک برنامه را عملیاتی می کنند.

در اینجا لیست کوتاهی از «پشت صحنه» یک برنامه بیان شده است. این لیست به هیچ وجه جامع نیست، بلکه یک استاندارد کلی برای یک برنامه متوسط است که قرار است کارهای متوسط انجام دهد:

- نقاط دسترسی
- در دسترس بودن شبکه
- هزینه های نگهداری
- پشتیبانی معماری
- پردازش پرداخت
- راهکارهای امنیتی
- دسترسی به ابزارها
- CDN
- قراردادهای سطح خدمات (SLA)

همه این جنبه‌های یک برنامه از اهمیت حیاتی برخوردارند، اگرچه احتمالاً هنگام استفاده از آنها هرگز به آنها فکر نخواهید کرد. با این حال، زمانی که در حال ساخت آن هستید، باید آنها را در نظر بگیرید و مطمئن شوید که تیم مهندسی شما متوجه اهمیت آنها برای عملکرد مناسب هستند.



بخش سوم: استراتژی خود را تعریف کنید

مرحله ۳: استراتژی خود را تعریف کنید

شما برنامه خود را دارید، ابزارهای خود را دارید، بودجه خود را دارید. توسعه دهندگان آماده ساخت هستند و از دینفعان و کاربران حمایت دریافت کرده اید. با این حال، هنوز آماده نیستید.

اگر می‌خواهید برنامه‌ای بسازید که واقعاً موفق شود، کارهای بسیار بیشتری برای درست کردن آن نیاز است. تنها راه برای انجام این کار، درک کاربران و نحوه استفاده آنها از برنامه شماست. اما چگونه این کار را انجام می‌دهید؟

کاربر خود را بشناسید

اولین قانون ساخت هر چیزی، چه اپلیکیشن، چه ماشین، چه خانه یا حتی ساندویچ، این است که کاربر خود را بشناسید. اگر نمی‌دانید محصول خود را برای چه کسی می‌سازید، پس چه فایده‌ای دارد؟ شناخت کاربران فقط به فکر کردن به خود و نحوه استفاده از برنامه‌تان خلاصه نمی‌شود. در اینجا چند استراتژی برای درک کاربر ایده‌آل شما ارائه شده است:

موارد استفاده و سفر کاربر خود را مشخص کنید

ایجاد موارد استفاده به تعریف سفر مشتری در برنامه کمک می‌کند. یک مورد استفاده فقط توصیفی از مراحل یا اقداماتی است که کاربر برای استفاده از برنامه موبایل شما و دستیابی به هدف آن باید انجام دهد.

برنامه‌های موفق‌تری مانند Waze، Skype یا Candy Crush موارد استفاده بسیار مشخصی دارند. یکی مسیرها را نشان می‌دهد، یکی به شما امکان صحبت می‌دهد و دیگری یک سرگرمی لذت‌بخش است. ساده و آسان تعریف شده‌اند.

داشتن یک یا دو مورد استفاده ساده به طور کامل فلسفه "کم، بیشتر است" را نشان می‌دهد. اگر سعی کنید راه‌های بیشتری برای استفاده از برنامه خود به آن اضافه کنید و برنامه را بخواهید برای همه طراحی کنید، در نهایت با یک برنامه پیچیده و شلوغ مواجه خواهید شد که توصیف آن به هیچ وجه در یک توییت جای نمی‌گیرد.

بنابراین، دو یا سه روش برای استفاده از برنامه خود انتخاب کنید، سپس تمام مراحل استفاده از آن را برای هر فرد بسازید، و اینگونه موفق خواهید بود.

پرسونا و شخصیت‌های ایده‌آل خود را ایجاد کنید

سوال بعد از اینکه مشخص کردید برنامه شما برای چه چیزی استفاده خواهد شد، این است که کاربر آن کیست؟ بهترین راه برای تعیین کاربران، ایجاد "پرسونا کاربر" است. پرسونا مفهوم کاربر ایده‌آل هستند و اغلب شامل مواردی مانند سن، نژاد، پیشینه تحصیلی، خانواده و اساساً هر چیزی که یک فرد دارد، می‌باشد. هنگامی که این افراد ایده‌آل را کامل کردید، می‌توانید فکر کنید که چگونه هر گروه مختلف افراد با نیازها، خواسته‌ها، آرزوها و تجربیات متفاوت خود از برنامه شما استفاده خواهند کرد.

برای مثال، اگر نقشه مسیریابی رانندگی برای افراد مسن می‌سازید، اما شخصیت‌هایی از افراد ۱۸ تا ۳۰ ساله ایجاد می‌کنید، احتمالاً نیازهای گروه هدف خود مانند مسیرهای ساده‌شده، دکمه‌های بزرگ‌تر با زمان واکنش طولانی‌تر و نمایشگرهای روشن‌تر را فراموش خواهید کرد، زیرا مخاطبی که برای آن طراحی کرده‌اید به آن سطح از انعطاف در تعامل نیاز ندارد.

علاوه بر این، گاهی اوقات در حین اعمال شخصیت‌ها، حتی می‌توانید جهت جدیدی را که برنامه شما می‌تواند بگیرد کشف کنید یا بیشتر روی یک ویژگی یا فاکتور خاص که در ابتدا مهم نمی‌دانستید تمرکز کنید.

تحقیقات بازار و کاربر انجام دهید

در این مرحله، طراحان تجربه کاربری UX و رابط کاربری UI شروع به تحقیق در مورد اینکه چه سبک بصری و بهترین شیوه‌ها بر اساس حوزه برنامه و انواع جمعیتی که از آن استفاده خواهند کرد، مؤثر خواهد بود.

تحقیقات کاربر رنگ‌ها و مضامینی را آشکار می‌کند که به شما کمک می‌کند تا ارتباط عاطفی با مخاطب هدف ایجاد کنید و همچنین روندهای روز در طراحی را نشان می‌دهد. استراتژی‌ها و روش‌های رایج برای جمع‌آوری این داده‌ها شامل نظرسنجی‌ها، گروه‌های تمرکز، کارگاه‌های طراحی و تحلیل رقابتی است.

یک هشدار: اجازه ندهید کاربران همه چیز را برای شما دیکته کنند. یک ضرب‌المثل قدیمی می‌گوید آشپز که دو تا شد، آش یا شور می‌شود یا بی‌نمک. اگر به صحبت‌های کاربران گوش کنید، آن‌ها طراح یا توسعه‌دهنده نیستند تا درکی از مفهوم طراحی رابط کاربری و تجربه کاربری داشته باشند. بنابراین آماده باشید که با هر طرح و ایده درخشان، ۱۰ ایده گیج‌کننده نیز در کنار آن وجود داشته باشد.

اهداف و استانداردها را تعیین کنید

یکی از مهمترین سوالاتی که ذینفعان اغلب می‌پرسند این است: چگونه می‌توانید ثابت کنید که برنامه شما واقعاً در آنچه قصد انجام آن را دارد موفق است؟ اگر ذینفعی این سوال را از شما پرسید، بهتر است آمادگی داشته باشید و پاسخی مفصل و جامع داشته باشید بجای اینکه توضیح دهید که بله، این نرم افزار بسیار گران قیمت و پیچیده است که قرار است برای شرکت درآمد ایجاد کند یا در هزینه‌های شرکت صرفه جویی نماید.

تنها راهی که می‌توانید این پاسخ را ارائه دهید این است که در طول جلسه استراتژی خود متغیرها، شرایط و نقاط عطف را در نقشه راه برنامه خود تعیین کرده باشید. این موارد شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI) نامیده می‌شوند و تعریف آن‌ها به شما امکان می‌دهد عملکرد توسعه خود را نظارت کنید و با رسیدن به آنها، می‌توانید

آنچه را که انتظار داشتید اتفاق بیفتد و زمان آن را بسنجید. علاوه بر مزایای KPI ها، آنها به شما کمک می کنند تا اهداف واقع بینانه ای برای برنامه در طول سال تعیین کنید.

بهترین راه برای تعیین KPI ها روش "SMART" است. SMART مخفف Specific (خاص)، Measurable (قابل سنجش)، Achievable/Attainable (قابل دستیابی)، Relevant (مرتبط) و Timely (به موقع) است.

تعیین KPI کافی نیست. برای اینکه واقعاً مؤثر باشید، باید آنها را با پیوند دادن و همسویی معیارهای عملکرد برنامه با استراتژی کلی کسب و کار، عملی کنید. به عنوان مثال، اگر اهداف کسب و کار شما افزایش درآمد، کاهش هزینه ها و بهبود سهم بازار است، برای اینکه واقعاً ارزش افزوده ایجاد کنید (و رئیس خود را تحت تأثیر قرار دهید)، KPI های برنامه باید به یکی از KPI های کسب و کار منتهی شوند، در غیر این صورت برنامه هیچ ارزش قابل توجهی اضافه نخواهد کرد.

نوع معیارهایی که اندازه گیری می کنید به شدت به نوع برنامه ای که می سازید، برای چه کسی و برای چه چیزی استفاده می شود، بستگی دارد. معیارها می توانند شامل کاربران جدید، رتبه برنامه، افزایش استفاده و جلسات، حفظ مشتری، مشتریان مکرر، طول جلسه، ارزش طول عمر مشتری، کاربران فعال و دانلودها باشند.

نوع برنامه مورد نیاز خود را تعیین کنید

پس از اینکه مخاطبان خود را شناختید و مسیر موفقیت را دانستید، اکنون باید یکی از اساسی ترین سوالات توسعه را از خود بپرسید: چه نوع برنامه ای می خواهید بسازید، native، Cross-platform یا progressive web app (PWA)؟

هر یک از این نوع ها مزایا و معایب خود را دارند:

- برنامه های native فقط روی یک سیستم عامل کار می کنند و ممکن است برای برنامه هایی که می خواهند از قابلیت سخت افزار استفاده کنند، عملکرد بهتری داشته باشند.
- برنامه های hybrid یا Cross-platform روی چندین سیستم عامل کار می کنند، توسعه سریع تر و هزینه کمتری دارند.
- PWA ها می توانند مستقیماً از طریق یک URL به کاربر تحویل داده می شوند و برای عملکرد به مرورگر گوشی هوشمند متکی هستند و امکانات کمی را می توانند به کاربر ارائه دهند.

شما می توانید با در نظر گرفتن محصولات قابل تحویل، بودجه و منابع موجود، نوع برنامه مورد نیاز خود را تعیین کنید. اگر به اطلاعات بیشتری در مورد اینکه کدام نوع برای شما بهترین کارایی را خواهد داشت می توانید مقاله "[همه چیز در مورد ساخت اپلیکیشن و کاربردهای اپلیکیشن](#)" را مطالعه کنید.

خبر را منتشر کنید

اگرچه این مورد در آخر لیست استراتژی قرار گرفته است، نباید آن را تا زمانی که همه چیزهای دیگر تکمیل نشده است، پخش کنید. با توجه به اینکه برنامه شما تمام نشده است، به این معنی نیست که نباید شروع به تدوین استراتژی بازاریابی و تبلیغاتی خود کنید.

استراتژی‌های پیش از عرضه

در هر مرحله از ساخت برنامه خود، طراحی آن و جمع آوری تمام قطعات، باید همیشه به این فکر کنید که چگونه به مردم اطلاع خواهید داد که این برنامه فوق العاده را دارید که راه حل بخشی از مشکلات زندگی آنهاست. مردم را برای استفاده از آن جذب کنید. راه‌های زیادی برای جذب افراد به برنامه شما وجود دارد، یکی از مؤثرترین استراتژی‌ها ارائه یک بتای عمومی به کاربران پیشرو در جامعه برنامه است.

هنگامی که بتای عمومی را ارائه می دهید، برنامه ناتمام خود را در مراحل نهایی به گروهی از افرادی ارائه می کنید که بازخوردی در مورد عملکرد آن و نحوه بهبود آن به شما خواهند داد. پس از انجام این کار، می توانید ایده های آنها را در نسخه نهایی خود بگنجانید و آن را بسیار صیقلی تر و آماده برای طیف گسترده تری از کاربران کنید.

استراتژی‌های پس از عرضه

پس از تست بتا و راه اندازی نسخه نهایی، سه کار اصلی می توانید برای تبلیغ برنامه خود انجام دهید:

- تبلیغات بنری در شبکه‌های اجتماعی برای آشنایی مردم با آن
- کاربران پولی برای دانلود برنامه شما از فروشگاه‌های برنامه مناسب برای افزایش رتبه خود
- از دوستان و خانواده خود بخواهید آن را تست کنند و نظرات خوبی به شما بدهند تا به کاربران بالقوه اطلاع دهند که محصول خوبی دریافت می کنند

این استراتژی‌ها برای شروع اولیه مناسب هستند و برای اطمینان از داشتن یک برنامه موبایل موفق و محبوب کاملاً ضروری هستند. فکر نکنید که فقط به این دلیل که برنامه شما زنده و جذاب است و توسط کاربران استفاده می شود، می توانید به عقب بنشینید و نظاره گر تماشای ورود پول باشید.

مانند یک شیر، همیشه به دنبال شکار باشید.



بخش چهارم: همه چیز را عملی کنید

مرحله ۴: همه چیز را عملی کنید

بیا بید مرور کنیم: شما استراتژی، نقشه راه و منابع خود را دارید. نحوه استفاده از آنها، نحوه سنجش موفقیت آنها و نحوه اطلاع رسانی در مورد آن را برنامه ریزی کرده اید.

پس فکر می کنید که بالاخره برای ساخت آن آماده هستید.

خب... خیلی سریع نه. یک قدم آخر قبل از وارد کردن یک خط کد، قبل از اینکه بتوانید بگویید "سلام دنیا!"، باید نهایتاً مشخص کنید که قرار است چه چیزی بسازید، چگونه مطمئن خواهید شد که کار می کند؟

MVP را انتخاب کنید

اولین کاری که باید انجام دهید این است که حداقل محصول قابل دوام (MVP) خود را تعریف کنید. MVP، همانطور که به نظر می‌رسد، حداقل نسخه ممکن از برنامه شماست که افراد می‌توانند اهداف مورد استفاده را همانطور که قبلاً تعریف کرده‌اید، انجام دهند.

MVP چیست: محصولی با حداقل ویژگی قابل عرضه است که این ویژگی‌های ضروری، ابتدایی‌ترین نسخه برنامه شما را تشکیل می‌دهند و زمینه‌ای برای توسعه‌های بعدی خواهند بود.

برای تعیین MVP خود، به سادگی از تمام ویژگی‌هایی که در نقشه راه برنامه خود گنجانده‌اید، صرف نظر کنید. سپس ویژگی‌های دارای اولویت را مشخص کنید و مهمترین ویژگی را پیاده‌سازی کنید، سپس اگر همه چیز خوب پیش رفت بقیه موارد را اضافه کنید.

به این ترتیب، زمانی که هیچ چیز طبق برنامه پیش نرود (و معمولاً اینطور نیست) و مجبور شوید به دلیل محدودیت‌های زمانی یا بودجه، یک ویژگی یا عملکرد را حذف کنید، لازم نیست برای حذف چه ویژگی استرس داشته باشید و بجنگید.

جمع‌آوری یک MVP جامع ممکن است زمان زیادی طول بکشد، اما بهتر است آن را به عنوان یک سرمایه‌گذاری به جای یک هزینه در نظر بگیرید. کمی کار در مراحل اولیه می‌تواند در درازمدت میلیون‌ها تومان برای شما صرفه‌جویی کند.

در صورتیکه میخواهید در مورد موضوع MVP اطلاعات بیشتری کسب کنید پیشنهاد می‌کنم مقاله "[MVP و اهمیت آن: ۶ دلیل برای ضرورت وجود آن در توسعه اپلیکیشن](#)" را مطالعه نمایید.

استراتژی تست خود را تعریف کنید

شما باید برنامه خود را تست کنید. هر برنامه اشکالی دارد و برنامه شما هم همینطور خواهد بود. انتظار کاربران شما این است که برنامه شما مطابق قول شما عمل کند و ضروری است که با ایجاد یک استراتژی تست جامع، توسعه‌دهندگان شما شروع به نوشتن کد، هرگونه مشکل بالقوه را به حداقل برسانید.

استراتژی تست سندی است که به طور واضح رویکرد تست را ترسیم می‌کند، معیارهایی برای موفقیت ایجاد می‌کند و رویه‌هایی برای برقراری ارتباط بین تسترها و توسعه‌دهندگان تعریف می‌کند.

ویژگی‌های رایج استراتژی تست شامل:

- حوزه برنامه چیست؟
- مواردی که در دامنه برنامه نیست
- ویژگی‌های برنامه
- موارد خاص برای تست
- خروجی نهایی برنامه
- نسخه‌های برنامه و مسیر بروزرسانی

استراتژی پس از انتشار را تدوین کنید

اگر همه این مراحل را دنبال کرده باشید، به جایی رسیده اید که تعداد کمی از افراد رسیده اند، آماده برای شروع ساخت برنامه موبایل خود باشید، تمام برنامه ریزی و استراتژی شما آماده اجرا شدن است.

همه کارها را انجام داده اید و به همه چیز فکر کرده اید، درست است؟

تقریباً، هنگامی که برنامه موبایل شما در بازار منتشر است و یک مشکل فنی یا عملیاتی رخ می دهد، چه اتفاقی می افتد؟ به تأخیر انداختن به روزرسانی ها یا رفع اشکالات به شدت بر روی رابطه شما با پایگاه کاربران شما تأثیر می گذارد و اعتماد آن ها به شما یا محصولات آن را کم می کند، به همین دلیل است که شما باید یک استراتژی پس از انتشار داشته باشید که به شما امکان مقابله با مشکلاتی مانند:

- تست اپ پس از استفاده مردم
- به روزرسانی نسخه های مختلف و نحوه توزیع آنها
- برنامه های پشتیبان در صورتی که نسخه های جدید کاملاً مطابق برنامه پیش نروند
- چه کسی آن را به روزرسانی می کند و تضمین می کند که با کیفیت مورد انتظار کاربران مطابقت دارد

مانند هر چیزی با ساخت یک برنامه، داشتن یک برنامه مشخص و پیش بینی شده، مشکلات زیادی را در آینده برای شما برطرف خواهد کرد. استراتژی انتشار شما به اندازه استراتژی توسعه شما مهم است، زیرا اگر محصول بدی به کاربران خود ارائه دهید، جلب رضایت مجدد آنها تقریباً غیرممکن است.

استراتژی پس از انتشار خود را قبل از شروع به ساخت و توسعه برنامه خود تعریف کنید، اما به اندازه کافی انعطاف پذیر باشید تا شامل نحوه تأثیر شرایط جدید بر نقشه راه استراتژی پس از انتشار شما باشد. دانستن اینکه چه چیزی بپرسید بخشی از آن است، اما همچنین داشتن کسی که از او بپرسید که قبلاً هزاران بار این کار را انجام داده است نیز بسیار کمک کننده است.



قسمت دوم: توسعه و انتشار

قسمت دوم: توسعه و انتشار

زمان برنامه ریزی تمام شده است. زمان عمل فرا رسیده است! شما بالاخره آماده ساخت برنامه خود هستید. استراتژی خود را تعریف کرده اید، منابع خود را جمع آوری کرده اید و دامنه ای کاری دارید. همه چیزهایی را که برای ساخت برنامه خود نیاز دارید را آماده کرده اید، بنابراین دیگر منتظر نمانید.

فرآیند طراحی اولیه برنامه شامل مراحل زیر است:

- تعیین دامنه/استراتژی/بودجه
- ایجاد یک وایرفریم تجربه کاربری (UX)

- ایجاد یک نمونه اولیه
- ایجاد یک طراحی رابط کاربری (UI)
- طراحی انیمیشن رابط
- شروع توسعه برنامه
- تست، تست و تست دوباره
- انتشار و نظارت

حالا، بیایید شروع کنیم.

توسعه یک وایرفریم تجربه کاربری (UX)

برای تبدیل برنامه‌های و ایده‌های انتزاعی خود به چیزی (نسبتاً) ملموس، باید چیزی را که به نام وایرفریم تجربه کاربری (UX) گفته می‌شود، ایجاد کنید. وایرفریم UX نمایشی بصری از ساختارهای مختلف، صفحه‌ها و انتقال‌های برنامه شما و نحوه تعامل آنها با یکدیگر ارائه می‌دهد و بر اساس تحقیقات بازار/کاربران، تحلیل رقابتی و اهداف استراتژیک کلی است.

هدف از وایرفریم UX تعریف جریان برنامه مانند تعداد پنجره‌ها، دکمه‌ها، هر دکمه کاربر را به کجا هدایت می‌کند، فرآیند ثبت نام، صفحه ورود و هر چیزی که مربوط به front-end برنامه شما است، می‌باشد. تعداد زیادی نرم افزار محبوب وایرفریمینگ به صورت آنلاین در دسترس هستند، یا می‌توانید کار را به روش قدیمی انجام دهید و یک طرح ساده روی یک تکه کاغذ یا تخته وایت ایجاد کنید.

فقط فراموش نکنید: سادگی همیشه بهتر از پیچیدگی است. هرچه وایرفریم شما ساده تر به نظر برسد، برای کاربران آسان تر و بهتر خواهد بود.

ساخت یک نمونه اولیه

اکنون که UX Wireframe خود را دارید، می‌توانید یک نمونه اولیه از برنامه خود ایجاد کنید. یک نمونه اولیه به شما امکان می‌دهد به شیوه ای با برنامه خود تعامل کنید که صرفاً دیدن آن روی نمودار یا تخته وایت نمی‌تواند. علاوه بر این، پس از اینکه واقعاً شروع به استفاده از برنامه خود به جای اینکه فقط به عنوان یک مفهوم انتزاعی به آن فکر کنید، احتمالاً از نحوه عملکرد واقعی آن شگفت زده خواهید شد.

در طول این مرحله، اغلب با مشکلات و ایده‌هایی روبرو خواهید شد که در ابتدا تصور نمی‌کردید و به زمان کافی برای بازنگری در نقشه راه خود یا تأمین منابع اضافی نیاز خواهید داشت.

یک توصیه: وسوسه انگیز است که بخواهید یک نمونه اولیه پیچیده و پرکار بسازید، اما در برابر آن مقاومت کنید. بودجه خود را حفظ کنید و پول را روی عملکردها، ویژگی‌ها و کدنویسی برنامه خرج کنید.

تمام چیزی که نمونه اولیه شما در این مرحله نیاز دارد، یک اثبات مفهوم عملی برای دستیابی به نقاط عطف KPI توسعه و نشان دادن پیشرفت به ذینفعان شما است.

یک مثال عالی از یک شرکت بزرگ که از نمونه‌های اولیه ساده استفاده می‌کند، Mozilla است، کارکردن با آن خیلی ساده‌تر از چیزی است که فکر می‌کنید.

ایجاد یک طراحی UI

خیلی از افراد عبارات UX wireframe ، نمونه اولیه را با طراحی رابط کاربری (UI) اشتباه می گیرند. تحقیقات UX ، wireframing و نمونه اولیه در مورد نحوه عملکرد برنامه هستند، در حالی که طراحی UI در مورد ظاهر و گرافیک برنامه است.

فقط پس از تست UX، اصلاح، و تست و نهایی شدن چندین نمونه اولیه، آنگاه می توانید به فاز طراحی UI بروید. سپس طراحان رابط کاربری می توانند نمایش بصری مفاهیم، طرح های رنگی، فونت ها، اشکال، دکمه ها، اندازه فونت، تصاویر، فرم ها، تصاویر و انیمیشن ها را ایجاد کنند.

مانند هر بخش دیگری از برنامه، باید چندین طرح را تست کنید تا ببینید چه چیزی برای کاربران شما بهتر است. فقط به این دلیل که ایده بسیار خوبی برای شکل ظاهری برنامه دارید، همیشه به معنای یک محصول واقعی نیست. طرح های رنگی، پوسته ها، تم ها و تمام عناصر بصری باید چندین بار اصلاح شوند تا چیزی را پیدا کنند که کارآمد باشد. این تا حدودی شبیه تست A/B است با این تفاوت که در مورد طراحی UI، باید خودتان قضاوت کنید.

ممکن است وسوسه شوید که طرح های اولیه خود را به مشتریان نشان دهید، فقط برای اینکه نظرات آنها را دریافت کنید و ببینید چه فکر می کنند، در برابر این احساس مقاومت کنید. هرگز یک کار در حال پیشرفت را به عموم نشان ندهید. شما نمی توانید در این مرحله مشتریان را همراه خود کنید.

شما یک برنامه و یک هدف دارید. به نقشه راه خود بچسبید و منحرف نشوید.

مانند نمونه اولیه، طرح های UI را می توان روی کاغذ ترسیم کرد یا با تعدادی برنامه و یا راهکارهای آنلاین ساخته شد. یکی را که احساس درستی به شما می دهد انتخاب کنید و خلاق باشید! فقط تحقیقات کاربری، نقشه راه و هدف نهایی خود را به خاطر بسپارید.

طراحی انیمیشن رابط

انیمیشن رابط شامل استفاده از حرکت، رنگ، تعامل است تا با ارائه بازخورد به کاربر و راهنمایی کاربر در کل سفر آنها، تجربه کاربری را بهبود بخشد. شاید مهمترین نقطه قوت انیمیشن رابط توانایی آن در جلب توجه کاربر باشد، همانطور که در اصول طراحی متریال گوگل بیان شده است:

"طراحی حرکتی می تواند به طور موثر توجه کاربر را به گونه ای هدایت کند که هم اطلاع دهد و هم لذت ببخشد. از حرکت برای انتقال روان کاربران بین زمینه های ناوبری، توضیح تغییرات در چیدمان عناصر روی صفحه و تقویت سلسله مراتب عناصر استفاده کنید."

هفت نوع اصلی انیمیشن برنامه موبایل وجود دارد:

بازخورد بصری - از آنجایی که برنامه های موبایل راه ملموسی برای تعامل با کاربر ندارند، آنها به نمایش عناصر برای رسیدن به اهداف تکیه می کنند.

تغییر عملکرد - این نوع تغییر شامل تغییرات ابتدایی در طول تعاملات کاربر است، مانند زمانی که نمادها با ضربه زدن کاربر شکل خود را تغییر می دهند.

سلسله مراتب عناصر - این انیمیشن ها نشان می دهند که چگونه عناصر یک برنامه به هم مرتبط هستند و با هم تعامل دارند.

جهت گیری در فضا - یافتن مکان عناصر در یک برنامه موبایل زمانی بسیار آسان تر است که انیمیشن واضحی نشان دهد که چگونه آن ها در سلسله مراتب کلی قرار می گیرند.

شرایط سیستم - برنامه های موبایل از تعدادی فرآیند مانند صدا، برق و داده استفاده می کنند و انیمیشن آن ها را برای کاربر واقعی می کند.

دستورالعمل بصری - انیمیشن های سریع به کاربران اشاره می دهند که چگونه با عناصر طراحی و عملکردی یک برنامه تعامل داشته باشند.

انیمیشن های سرگرم کننده - کمی سرگرم شوید، فقط زیاده روی نکنید.

اگرچه تقریباً هر چیزی را می توان انیمیشن کرد، از صفحه های اسپلش گرفته تا صفحه های منو تا صفحه های ورود، اما نباید زیاده روی کنید.

انیمیشن باید همزمان با فاز طراحی الی اعمال و آزمایش شود تا بتوانید سبک های مختلف انیمیشن را به صورت real-time تست کنید. همیشه به یاد داشته باشید، انیمیشن باید تجربه کاربری را بهبود بخشد، نه اینکه از آن منحرف شود. برنامه خود را جدی بگیرید و به نقشه راه خود بچسبید.

شروع توسعه برنامه

تمام برنامه ریزی، طراحی و تمرکز شما به این لحظه رسیده است. اکنون زمان آن است که همه چیز را به توسعه دهندگان خود بسپارید و بگذارید جادوی خود را انجام دهند. این زمانی است که برنامه ریزی به پایان می رسد و کدنویسی شروع می شود.

جزئیات توسعه برنامه در این مقاله قابل بیان نیست، اما باید اطمینان حاصل کنید که تیم شما به نقاط عطف توسعه شما با دستاوردهای مشخص شده توسط نقشه راه شما و مرتبط با KPI های استراتژی کسب و کارتان برسد.

از آنجایی که تیم توسعه شما موارد قابل تحویل را تولید می کند و مدیران پروژه شما حجم کار را توزیع می کنند، می توانید شروع به پیگیری و اندازه گیری موفقیت یا چالش های خود کنید. برنامه شما به بهبود و توسعه ادامه خواهد داد و به زودی به هدف نهایی شما نزدیکتر خواهد شد.

تست، تست و باز هم تست

قبل از اینکه بخواهید برنامه خود را منتشر کنید، باید آن را تست کنید. خوشبختانه شما استراتژی تست خود را مدت ها قبل از این نقطه ترسیم کرده اید، بنابراین مجموعه ای واضح از دستورالعمل ها و قوانین برای دنبال کردن دارید. فرآیند تست برنامه شامل چندین مرحله است که هر مرحله اطمینان می دهد بخش متفاوتی از برنامه شما مطابق با مشخصات پیش فرض شما کار می کند. این موضوع شامل موارد زیر است:

- تست عملکردی
- تست حافظه

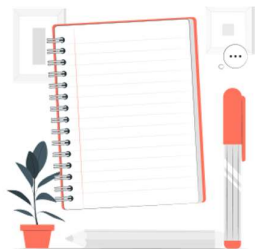
- تست عملکرد
- تست امنیت
- تست وقفه
- تست قابلیت استفاده

هر یک از این مراحل را می توان به صورت داخلی انجام داد، برون سپاری کرد یا توسعه دهندگان می توانند تست اولیه را انجام دهند. با این حال، اگر از توسعه دهندگان یا شرکای آنها برای انجام فرآیند تست کمک می خواهید، آنها نباید هیچ کاری غیر از تست اولیه انجام دهند، دلیل این امر این است که آنها به پروژه بسیار نزدیک هستند؛ در معرض طراحی و ساخت برنامه شما قرار دارند، آنها می توانند به راحتی بر فرآیندها و نتایجی که کاربران جدید با آن مواجه می شوند، سرپوش بگذارند. بهترین کار این است که تیم های مستقل، تست های واقعاً کامل را انجام دهند.

انتشار و نظارت

تست تمام شده است. حالا، بعد از همه چیز، تمام برنامه ریزی و توسعه و بازبینی و ایجاد کانال های تبلیغاتی انجام شده و بالاخره زمان انتشار برنامه شما فرا رسیده است. بسته به نوع برنامه ای که ساخته اید و برای کدام پلتفرم، باید آن را به فروشگاه برنامه مناسب ارسال کنید. (مانند گوگل پلی، بازار، مایکت و ...)

این فرآیند ممکن است مدتی طول بکشد (گاهی اوقات تا یک هفته یا حتی بیشتر)، زیرا اکثر برنامه ها قبل از انتشار بررسی می شوند. انتشار خود را به ترتیب برنامه ریزی کنید. پس از اینکه برنامه موبایل شما برای دانلود از فروشگاه های برنامه آماده شد، اکنون می توانید از استراتژی پس از انتشار خود استفاده کنید تا اطمینان حاصل کنید که برنامه شما همچنان رشد می کند، ارزش را برای کاربران ارائه می دهد و طبق نقشه راه شما عمل می کند. حالا برگردید و معیارهای خود را بررسی کنید! به یاد داشته باشید، یک شیر دائم در حال شکار است.



نکات کلیدی در ساخت اپلیکیشن

نکات کلیدی

بیاپید برخی از مهم ترین نکاتی را که باید برای ساختن استراتژی برنامه موبایل به خاطر بسپارید، مرور کنیم:

قسمت اول: برنامه ریزی و استراتژی

مرحله ۱: ارزیابی

- درک اینکه استراتژی موبایل چیست و مواردی که نباید باشد!
- رقبا خود را بشناسید
- کسب و کار خود را بشناسید

مرحله ۲: برنامه ریزی برای برنامه خود

- مفهوم و دیدگاه خود را اصلاح کنید
- نقشه راه را مشخص کنید
- منابع خود را جمع آوری کنید
- فناوری خود را انتخاب کنید

مرحله ۳: تعریف استراتژی خود

- کاربر خود را بشناسید
- تحقیقات بازار و کاربر را انجام دهید
- اهداف و استانداردهای قابل دستیابی (KPI) را تعیین کنید
- نوع برنامه مورد نیاز خود را تعیین کنید
- خبر را منتشر کنید (بازاریابی را شروع کنید)

مرحله ۴: اجرای همه چیز

- MVP را انتخاب کنید
- استراتژی پس از انتشار را تدوین کنید
- فرموله کردن استراتژی پس از انتشار

بخش دوم: توسعه و تولید

- یک وایرفریم تجربه کاربری (UX) بسازید
- یک نمونه اولیه ایجاد کنید

- یک طراحی رابط کاربری (UI) ایجاد کنید
- انیمیشن رابط را طراحی کنید
- توسعه برنامه را آغاز کنید
- بارها و بارها تست کنید
- منتشر کنید و نظارت کنید

۵. نتیجه‌گیری

برنامه‌ریزی، طراحی، توسعه و راه‌اندازی یک برنامه موبایل، کاری پیچیده است که نیاز به زمان، منابع، ابزار و متخصصان مناسب دارد. این مقاله یک رویکرد کلی و سیستمی برای طراحی و توسعه برنامه‌های موبایل ارائه داده است، اما بسیاری از جزئیات ریز و مراحل فنی را پوشش نداده است. با این حال، اگر این مراحل را دنبال کنید، از بسیاری از رقبای خود که این نکات را نمی‌دانند جلوتر خواهید بود و به موفقیت خواهید رسید.

اگر می‌خواهید در مورد بهترین شیوه‌های طراحی و توسعه برنامه موبایل بیشتر بدانید، یکی از بهترین کارهایی که می‌توانید انجام دهید این است که با کسی صحبت کنید که تجربه مشاوره و اجرای چندین برنامه موفق و درآمدزا را داشته است. متخصصان شرکت طراحی اپلیکیشن پیشگامان دامنه فناوری آماده هستند تا به شما در برنامه‌ریزی استراتژی، تعریف چشم‌انداز و تبدیل ایده‌های برنامه موبایل شما به واقعیت کمک کنند.

برای مشاوره رایگان با ما تماس بگیرید.

[05138466685 - 09154522751](tel:05138466685)