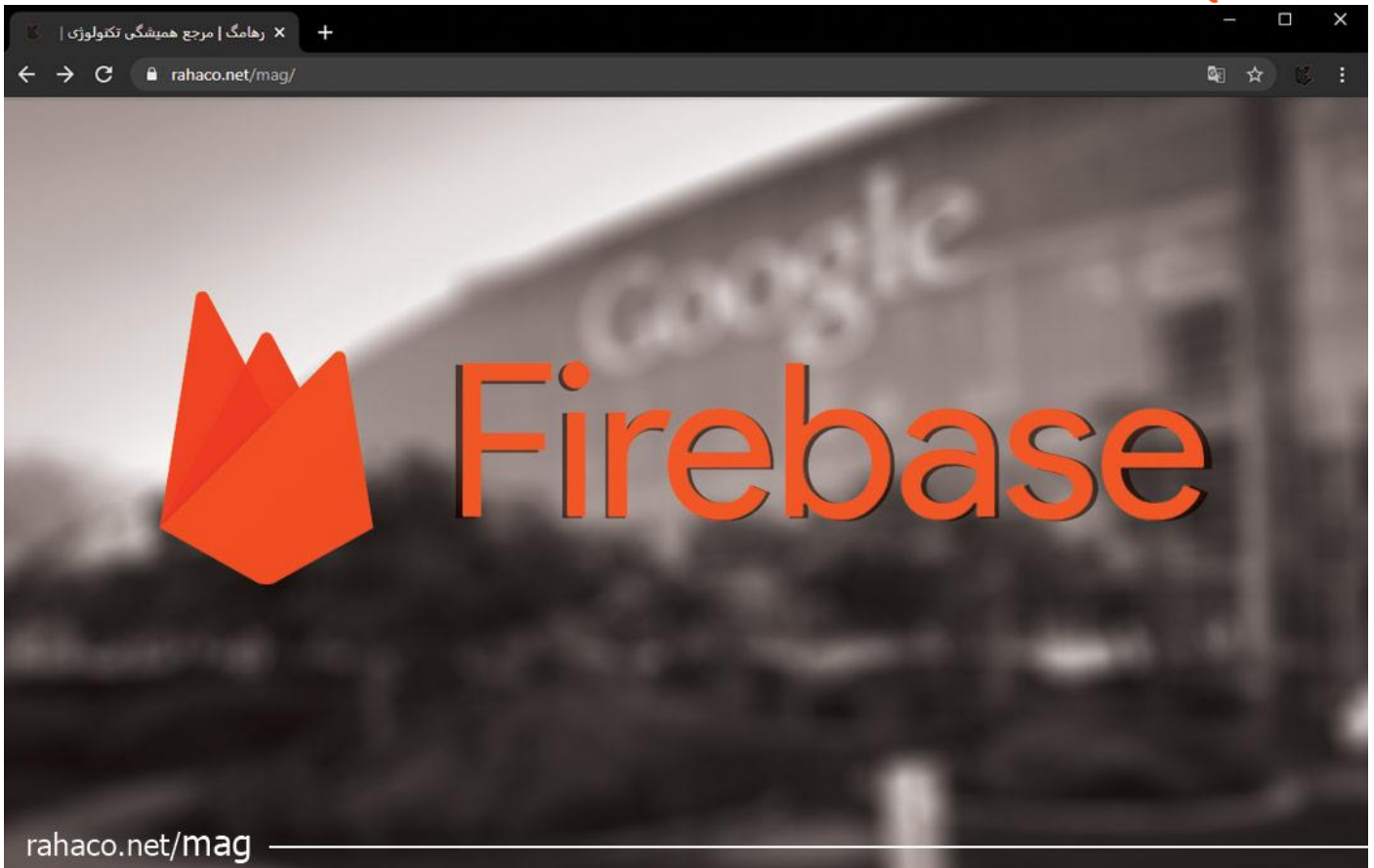




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

فایربیس گوگل چه کاربردی در ساخت اپلیکیشن ها دارد؟

شرکت رهاکو



فهرست

- 3 فایربیس گوگل چیست؟
- 3 استفاده از فایربیس در ایران چگونه است؟
- 3 دلایل استفاده از فایربیس گوگل چیست؟
- 4 هدف فایربیس گوگل چیست؟
 - 4 FCM چیست؟
- 4 مزایای فایربیس گوگل
- 5 تاریخچه فایربیس
- 5 انواع خدمات فایربیس گوگل
- 6 نتیجه گیری



زمانی که گوشی های هوشمند با سرعت زیادی در بین مردم نفوذ کردند اپلیکیشن ها هم به همان اندازه در بین کاربران محبوب و حیاتی شدند. به همین دلیل کسب و کارها به دنبال استفاده از فایربیس هستند تا بتوانند از طریق این پلتفرم با ساخت و توسعه اپلیکیشن به درآمد زایی بیشتری برسند. در واقع فایربیس گوگل یک جایگزین خوب، حرفه ای در زمینه صرفه جویی زمان برای نوشتن کدهای بک اند تکامل یافته برای نرم افزارهای جانبی موبایل است. با بهره گیری از فایربیس می توانید به سادگی اپلیکیشن های موبایل و وب را بسازید که از یک کاربر تا یک میلیون کاربر مقیاس پذیر باشند. Firebase مجموعه ای از خدمات محاسبات ابری و پلتفرم های توسعه برنامه های کاربردی است که توسط گوگل ارائه می شود. این میزبان پایگاه های داده، خدمات، احراز هویت و یکپارچه سازی برای برنامه های مختلف از جمله iOS، Android، JavaScript، Node.js، جاوا، PHP، Unity و ++C است.

فایربیس گوگل چیست؟

فایربیس (firebase) گوگل، پلتفرمی برای ساخت اپلیکیشن های iOS، اندروید و وب است که از بسته خدمات گوگل پلی استفاده می کنند. فایربیس از یک سری ویژگی هایی ساخته شده که برنامه نویسان می توانند با ترکیب کردن آن ها نیازهای خود را برطرف کنند. شما برای اینکه بخواهید یک برنامه موبایل یا وب تولید کنید باید کارهای سمت (سرور بیس Baas) سرور زیادی را انجام دهید و API های مختلفی پیاده سازی کنید که همین زمان زیادی را از شما خواهد گرفت.

گوگل با معرفی فایربیس (firebase) انجام این کارها را بسیار راحت تر می کند. اولین محصول بر پایه فایربیس (firebase)، یک سیستم دیتابیس real time بود که به کاربران مختلف این امکان را می داد تا داده های خود را بر روی آن ذخیره کنند. همچنین از آن بخوانند و خود را با آن sync کنند و امکانات دیتابیس با استفاده از API بدهند. بعدها این پلتفرم خود را گسترش داد تا بتواند امکانات بیشتری برای اپلیکیشن ها ارائه دهد.

استفاده از فایربیس در ایران چگونه است؟

به دلیل تحریم ها علیه ایران استفاده از فایربیس در ایران دچار چالش ها و مشکلاتی است. اگر سرویسی که از آن استفاده می کنید لازم دارد که با سرور شما در ایران، تبادل داده داشته باشد، برای استفاده از فایربیس دچار مشکل خواهید شد و برای حل این چالش می توانید از یک سرور خارج از ایران یا از سرورهای آنتی تحریم، استفاده کنید. پیش از این امکان این بود که با فیلترشکن به پنل متصل شد اما با تحریم های جدید، کاربران اپلیکیشن ها اگر از اینترنت داخلی استفاده کنند، گزارش مشکلات به فایربیس منتقل نمی شود مگر اینکه کاربران نیز از فیلترشکن استفاده کنند.

دلایل استفاده از فایربیس گوگل چیست؟

فایربیس در طراحی اپلیکیشن های تلفن همراه گوگل بستری فراهم کرده که به شما در ساخت، بهبود و رشد اپلیکیشن خود کمک می کند. با استفاده از فایربیس هم اندروید و هم iOS می توانند با کارایی بیشتری کار کنند. کار با فایربیس نسبت به نوشتن کدهای بک اند به صورت کامل ساده تر و سریع تر است.



اگر قرار است اپلیکیشن شما در کلود میزبانی و مدیریت شود، می‌توانید از این ابزار استفاده کنید که نیاز به رسیدگی به جنبه‌های فنی پیکربندی ابر را از بین می‌برد. همچنین با این ابزار به محصولات و امکانات گوگل مثل گوگل درایو و Sheets هم دسترسی دارید.

با فایربیس به راحتی می‌توانید از خدمات گوگل، فیسبوک، توئیتر و سایر پلتفرم‌ها برای احراز هویت استفاده کنید و یک رابط کاربری از پیش ساخته هم برای احراز هویت در اختیار دارید.

این امکانات به کاهش هزینه و زمان توسعه کمک می‌کنند. بعلاوه مدل قیمتی فایروال بسیار انعطاف پذیر است و می‌توانید به صورت رایگان از آن استفاده کرده و به مرور هزینه خدمات استفاده شده را پرداخت کنید.

هدف فایربیس گوگل چیست؟

یک پایگاه داده در زمان واقعی تمام هدف فایربیس است. علاوه بر این، فایربیس بک اند را به عنوان یک سرویس ارائه می‌دهد. این یک پایگاه داده میزبان ابری و بدون SQL است. با فایربیس، هماهنگی بین داده‌های کاربر تضمین شده است. در چتر نیلی ما در کنار برترین فناوری‌های برنامه نویسی به مشتریانی که درخواست طراحی اپلیکیشن می‌دهند امکان اتصال به Firebase نیز فراهم شده است.

بک اند به عنوان یک سرویس به برنامه نویسان یک API می‌دهد که داده‌ها را قادر می‌سازد تا از طریق مشتری هماهنگ شوند و آن‌ها را در سرور ابری پیام فایربیس نگه دارند. علاوه بر این، فایربیس در همگام سازی مرورگرها و دستگاه‌ها با استفاده از یک پایگاه داده مشابه نیز ضروری است. همه این‌ها در زمان واقعی انجام می‌شود.

FCM چیست؟

FCM اختصاری برای عبارت «پیام‌رسانی ابری فایربیس» (Firebase Cloud Messaging) است و جایگزین نسخه قدیمی‌تر آن یعنی GCM یا پیام‌رسانی ابری گوگل شده است. FCM یک راه‌کار پیام‌رسانی چند پلتفرمی برای انواع مختلفی از دستگاه‌های کاربر نهایی از قبیل iOS، اندروید و حتی وب به صورت رایگان است.

فایربیس گوگل امکان ارسال دو نوع پیام را فراهم ساخته است. نوع اول این پیام‌ها، نوتیفیکیشن‌ها هستند که به صورت خودکار از سوی Firebase SDK مدیریت می‌شوند. تنها کاری که شما باید انجام دهید، این است که این SDK را در اپلیکیشن خود پیاده سازی کنید و شروع به ارسال نوتیفیکیشن‌ها از کنسول فایربیس نمایید. نوع دوم پیام‌ها به صورت پیام‌های داده‌ای هستند که از سوی اپلیکیشن کلاینت مدیریت می‌شوند.

مزایای فایربیس گوگل

رایگان بودن



تعدادی از سرویس های کاربردی فایربیس به صورت رایگان ارائه می شود که از مهم ترین آن ها سرویس آنالیتیکس و ارسال نوتیفیکیشن است. سایت های زیادی هستند که این دو سرویس را برای اپلیکیشن ها ارائه می دهند؛ اما اکثر آن ها پولی است و نیاز به خرید اشتراک دارد. به همین دلیل رایگان بودن بعضی سرویس های فایربیس را می توان مهم ترین مزیت آن دانست.

امکانات متنوع

فایربیس گوگل سرویس های متنوعی را ارائه می دهد که می توان تمامی نیازهای مرتبط با یک اپلیکیشن را برطرف کند. یکپارچگی این سرویس ها نیز اهمیت زیادی دارد؛ چراکه ممکن است پلتفرم های دیگری یکی از این سرویس ها را ارائه دهند؛ اما همسو کردن تمامی این سرویس ها از سایت های مختلف کاری سخت است.

استفاده آسان

محیط پلتفرم فایربیس و منوهای آن کاملا مشخص و ساده طراحی شده اند تا هر کاربر مبتدی نیز بتواند به راحتی سرویس مورد نظر خود را پیدا کند و به استفاده از آن مشغول شود. این موضوع در مقایسه با بعضی ابزارهای پیچیده و سخت در هنگام کار با اپلیکیشن ها می تواند بسیار مهم باشد.

تاریخچه فایربیس

Envolve از Firebase، یک استارت آپ که توسط جیمز تامپلین و اندرو لی در سال 2011 تاسیس شده بود، تکامل یافت. Envolve به برنامه نویسان یک API ارائه کرد که امکان ادغام عملکرد چت آنلاین را در وب سایت های آن ها فراهم می کرد. پس از انتشار سرویس چت، تامپلین ولی دریافتند که از آن برای ارسال داده های برنامه استفاده می شود که پیام های چت نیستند. برنامه نویسان از Envolve برای همگام سازی داده های برنامه مانند وضعیت بازی در زمان واقعی بین کاربران خود استفاده می کردند. تامپلین ولی تصمیم گرفتند تا سیستم چت و معماری بلادرنگی را که به آن قدرت می داد جدا کنند. آن ها Firebase را به عنوان یک شرکت جداگانه در سال 2011 تاسیس کردند و در آوریل 2012 برای عموم راه اندازی شد. در اکتبر 2014 شرکت گوگل این شرکت را از آن خود کرد.

انواع خدمات فایربیس گوگل

- یادگیری ماشین (Firebase Machine Learning)
- عملکرد (Firebase Performance)
- آزمایشگاه فایربیس (Firebase Test Lab)
- توزیع اپلیکیشن (Firebase App Distribution)
- آنالیز (Firebase Analytics)
- پیش بینی (Firebase Predictions)
- تست ای/بی (Firebase A/B Testing)
- پیام رسانی درون برنامه ای (Firebase In-App Messaging)



- پیکربندی از راه دور (Firebase Remote Config)
- لینک های پویا (Firebase Dynamic Links)

نتیجه گیری

همانطور که می دانید اگر بخواهید یک برنامه موبایل یا وب را طراحی کنید، باید مجموعه عملیات های زیادی را درست سرور در یک شبکه کلاینت_سرور ایجاد کنید و API گوناگونی را اجرا کنید؛ بنابراین اتلاف وقت زیادی خواهید داشت. فایربیس از ترکیبی از خصوصیت هایی تشکیل شده تا برنامه نویسان بتوانند با تجزیه کردن آن ها نیازهای خود را رفع کنند. استفاده از فایربیس گوگل یک میانبر برای ایجاد کارکردهایی مانند احراز هویت، عملیات پایگاه داده و ذخیره سازی داده ها محسوب می شود.