Adicionar o Firebase ao seu app Flutter





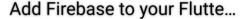




Pré-requisitos

- Instale o <u>editor ou o ambiente de</u>
 <u>desenvolvimento integrado</u>
 (//flutter.io/get-started/editor/) de sua
 preferência.
- Configure um dispositivo ou emulador
 para executar seu app. Os <u>emuladores</u>
 (https://developer.android.com/studio/run/managing-avds?hl=pt-br) precisam usar uma
 imagem de emulador no Google Play.
- Verifique se o app atende aos seguintes requisitos:
 - Visa o nível 21 da API (Lollipop) ou mais recente.
 - Usa o Android 5.0 ou versões mais recentes
- <u>Instale o Flutter</u> (//flutter.io/get-started/install/) no seu sistema operacional específico, incluindo:
 - SDK do Flutter
 - Bibliotecas de suporte
 - Software e SDKs específicos da plataforma
- <u>Faça login no Firebase</u> (//console.firebase.google.com/?hl=pt-br) usando sua Conta do Google.

Se você ainda não tem um app Flutter, conclua os <u>Primeiros passos: test drive</u> (//flutter.io/get-started/test-drive/#androidstudio) para criar um novo app Flutter usando o editor ou ambiente de desenvolvimento integrado de sua preferência.





Etapa 1: instalar as ferramentas de linha de comando necessárias

- 1. Caso ainda não tenha feito isso, <u>instale a CLI Firebase</u> (https://firebase.google.com/docs/cli?hl=pt-br#setup_update_cli).
- 2. Faça login no Firebase com sua Conta do Google executando o seguinte comando:
 - \$ firebase login
- 3. Instale a CLI do FlutterFire executando o seguinte comando em qualquer diretório:
 - \$ dart pub global activate flutterfire_cli

Etapa 2: configurar os apps para usar o Firebase

Use a CLI do FlutterFire para configurar seus apps do Flutter e se conectar ao Firebase.

No diretório do projeto do Flutter, execute o seguinte comando para iniciar o fluxo de trabalho de configuração do app:

your-flutter-proj\$ flutterfire configure

• O que o fluxo de trabalho flutterfire configure faz?

O fluxo de trabalho flutterfire configure faz o seguinte:

- Solicita que você selecione as plataformas (iOS, Android, Web) compatíveis com o app do Flutter. Para cada plataforma selecionada, a CLI do FlutterFire cria um novo app do Firebase no seu projeto do Firebase.
 - Você pode usar um projeto do Firebase ou criar um novo. Se você já tiver apps registrados em um projeto do Firebase, a CLI do FlutterFire vai tentar fazer a correspondência com base na configuração atual do projeto do Flutter.

- **Observação**: veja algumas dicas sobre como configurar e gerenciar seu projeto do Firebase:
 - Confira nossas <u>práticas recomendadas</u>
 (https://firebase.google.com/docs/projects/dev-workflows/general-best-practices? hl=pt-br)
 para adicionar apps a um projeto do Firebase, incluindo como lidar com diversas variantes.
 - Ative o Google Analytics
 (https://support.google.com/firebase/answer/9289399?hl=pt-br#linkga) no projeto.

 Isso possibilita uma experiência ideal usando vários produtos do Firebase, como Crashlytics e Remote Config.
 - Crie um arquivo de configuração do Firebase (firebase_options.dart) e adicione ele ao diretório lib/.
- ★ Observação: esse arquivo de configuração do Firebase contém identificadores exclusivos, mas não secretos, para cada plataforma selecionada.
 Acesse Noções básicas sobre projetos do Firebase
 (https://firebase.google.com/docs/projects/learn-more?hl=pt-br#config-files-objects) para saber mais sobre esse arquivo de configuração.
 - (para Crashlytics ou Performance Monitoring no Android) Adiciona o necessário Plug-ins do Gradle específicos do produto ao app Flutter.
- **Observação**: para que a CLI do FlutterFire adicione o plug-in apropriado do Gradle, o plug-in do Flutter do produto já precisa estar importado no app do Flutter.

Depois dessa primeira execução de **flutterfire configure**, execute o comando novamente sempre que você:

- começar a oferecer suporte a uma nova plataforma no seu app do Flutter;
- Comece a usar um novo serviço ou produto do Firebase no seu app Flutter. especialmente se você começa a usar o recurso Fazer login com o Google, Crashlytics, Performance Monitoring ou Realtime Database.

Executar o comando novamente garante que a configuração do Firebase do seu app do Flutter esteja atualizada e, para Android, adiciona automaticamente todos os plug-ins do Gradle necessários ao app.

Etapa 3: inicializar o Firebase no app

1. No diretório do projeto do Flutter, execute o seguinte comando para instalar o plug-in principal:

```
your-flutter-proj$ flutter pub add firebase_core
```

2. No diretório do projeto do Flutter, execute o seguinte comando para garantir que a configuração do app criado com o Flutter do Firebase esteja atualizada:

```
your-flutter-proj$ flutterfire configure
```

3. No arquivo lib/main.dart, importe o plug-in principal do Firebase e o arquivo de configuração gerado antes:

```
import 'package:firebase_core/firebase_core.dart';
import 'firebase_options.dart';
```

4. Ainda no arquivo lib/main.dart, inicialize o Firebase usando o objeto DefaultFirebaseOptions exportado pelo arquivo de configuração:

```
WidgetsFlutterBinding.ensureInitialized();
await Firebase.initializeApp(
  options: DefaultFirebaseOptions.currentPlatform,
);
runApp(const MyApp());
```

5. Recrie o aplicativo do Flutter:

```
your-flutter-proj$ flutter run
```

Se preferir usar um projeto de demonstração, inicie o <u>Emulador do Firebase</u> (https://firebase.google.com/docs/emulator-suite?hl=pt-br) e no arquivo lib/main.dart, inicialize o Firebase usando demoProjectId (deve começar com demo-):

```
await Firebase.initializeApp(
  demoProjectId: "demo-project-id",
);
```

Etapa 4: adicionar plug-ins do Firebase

É possível acessar o Firebase no app do Flutter usando os vários <u>plug-ins do Firebase para o Flutter</u> (#available-plugins), um para cada produto do Firebase, como Cloud Firestore, Authentication, Analytics etc.

Como o Flutter é um framework multiplataforma, cada plug-in do Firebase é aplicável a plataformas da Apple, do Android e da Web. Por isso, qualquer plug-in do Firebase adicionado ao seu app do Flutter será usado pelas versões para Apple, Android e Web do seu app.

Veja como adicionar um plug-in do Firebase ao Flutter:

1. No diretório do projeto do Flutter, execute o seguinte comando:

```
your-flutter-proj$ flutter pub add PLUGIN_NAME ≥
```

2. No diretório do projeto do Flutter, execute o seguinte comando:

```
your-flutter-proj$ flutterfire configure
```

A execução desse comando garante que a configuração do Firebase do seu app criado com o Flutter esteja atualizada e, para o Crashlytics e o Performance Monitoring no Android, adicione os plug-ins necessários do Gradle ao app. 3. Após a conclusão, recrie seu projeto do Flutter:

your-flutter-proj\$ flutter run

Está tudo pronto! Agora seus apps do Flutter estão registrados e configurados para usar o Firebase.

Plug-ins disponíveis

Produto	Nome do plug-in	iOS	Androi		Outra da Apple (como o macOS)	Wir
<u>Analytics</u> (https://firebase.google.com/docs/analytics/get-started? platform=flutter&hl=pt-br)	firebase_ analytics	✓	✓	✓	beta	
<u>App Check</u> (https://firebase.google.com/docs/app-check/flutter/default-providers?hl=pt-br)	firebase_ app_check	✓	✓	✓	beta	
Authentication (https://firebase.google.com/docs/auth/flutter/start? hl=pt-br)	firebase_auth	ı 🗸	✓	✓	beta	b
Cloud Firestore (https://firebase.google.com/docs/firestore/quickstart?hl=pt-br)	cloud_ firestore	✓	✓	✓	beta	b
Cloud Functions (https://firebase.google.com/docs/functions/get-started?hl=pt-br)	cloud_ functions	✓	✓	✓	beta	
Cloud Messaging (https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/flutter/client?hl=pt-br)	firebase_ messaging	✓	✓	✓	beta	
Cloud Storage (https://firebase.google.com/docs/storage/flutter/start? hl=pt-br)	firebase_ storage	✓	✓	✓	beta	b

Produto	Nome do plug-in	iOS	AndroidWeb	Outra da Apple (como o macOS)
<u>Crashlytics</u> (https://firebase.google.com/docs/crashlytics/get-started?platform=flutter&hl=pt-br)	firebase_ crashlytics	✓	~	beta
<u>Data Connect</u> (https://firebase.google.com/docs/data-connect/flutter-sdk?hl=pt-br)	firebase_ data_connect	✓	/ /	
<u>Dynamic Links</u> (https://firebase.google.com/docs/dynamic-links/flutter/create?hl=pt-br)	firebase_ dynamic_links	✓	✓	
In-App Messaging (https://firebase.google.com/docs/in-app-messaging/get-started?platform=flutter&hl=pt-br)	firebase_in_ app_ messaging	✓	✓	
<u>Firebase Instalações</u> (https://firebase.google.com/docs/projects/manage-installations?hl=pt-br)	firebase_ app_ installations	/	/ /	beta
<u>Download de modelos de ML</u> (https://firebase.google.com/docs/ml/flutter/use-custom models?hl=pt-br)	firebase_ml_ -model_ downloader	✓	✓	beta
Performance Monitoring (https://firebase.google.com/docs/perf-mon/flutter/get-started?hl=pt-br)	firebase_ performance	✓	/ /	
Realtime Database (https://firebase.google.com/docs/database/flutter/start/hl=pt-br)	firebase_ ?database	✓	/ /	beta
Remote Config (https://firebase.google.com/docs/remote-config/get-started?platform=flutter&hl=pt-br)	firebase_ remote_ config	✓	✓ ✓	beta
Vertex AI in Firebase (https://firebase.google.com/docs/vertex-ai/get-started? platform=flutter&hl=pt-br)	firebase_ vertexai	✓	/ /	beta

Cuidado: o Firebase no Windows não se destina a casos de uso de produção, apenas fluxos de trabalho de desenvolvimento local.

Testar um aplicativo de exemplo com o Analytics

Como todos os pacotes, o plug-in firebase_analytics vem com um <u>programa de</u> exemplo

(//github.com/firebase/flutterfire/tree/master/packages/firebase_analytics/firebase_analytics/example)

.

- 1. Abra um app Flutter que você já configurou para usar o Firebase. Veja instruções nesta página.
- 2. Acesse o diretório lib do aplicativo e exclua o arquivo main.dart atual.
- 3. No <u>repositório de programas de exemplo</u> (//github.com/firebase/flutterfire/tree/master/packages/firebase_analytics/firebase_analytics/e xample/lib)

do Google Analytics, copie e cole os dois arquivos abaixo no diretório lib do seu app:

- main.dart
- tabs_page.dart
- 4. Execute seu app Flutter.
- Acesse o projeto do Firebase do seu app no <u>console do Firebase</u>
 (//console.firebase.google.com/?hl=pt-br) e clique em **Analytics** no menu de navegação à esquerda.
 - a. Clique em <u>Painel</u> (//support.google.com/firebase/answer/6317517?hl=pt-br). Se o Analytics estiver funcionando corretamente, o painel mostrará um usuário ativo no painel "Usuários ativos nos últimos 30 minutos". Pode levar algum tempo para que esse painel seja preenchido.
 - b. Clique em <u>DebugView</u> (https://firebase.google.com/docs/analytics/debugview?hl=pt-br)

 . Ative o recurso para ver todos os eventos gerados pelo programa de exemplo.

Saiba mais sobre como configurar o Analytics nos guias para iniciantes para <u>iOS+</u> (https://firebase.google.com/docs/analytics/get-started?platform=ios&hl=pt-br), <u>Android</u> (https://firebase.google.com/docs/analytics/get-started?platform=android&hl=pt-br) e <u>Web</u> (https://firebase.google.com/docs/analytics/get-started?platform=web&hl=pt-br).

Próximas etapas

- Aprenda a usar o <u>Firebase Flutter Codelab</u>
 (https://firebase.google.com/codelabs/firebase-get-to-know-flutter?hl=pt-br) na prática.
- Prepare-se para lançar seu aplicativo:
 - Configure os <u>alertas de orçamento</u>
 (https://firebase.google.com/docs/projects/billing/avoid-surprise-bills?hl=pt-br#set-up-budget-alert-emails)

 para seu projeto no console Google Cloud.
 - Monitore o <u>painel Uso e faturamento</u>
 (//console.firebase.google.com/project/_/usage?hl=pt-br) no console do Firebase
 para ter uma visão geral do uso do projeto em vários serviços do Firebase.
 - Consulte a <u>checklist de lançamento do Firebase</u>
 (https://firebase.google.com/support/guides/launch-checklist?hl=pt-br).

Exceto em caso de indicação contrária, o conteúdo desta página é licenciado de acordo com a <u>Licença de atribuição 4.0 do Creative Commons</u> (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), e as amostras de código são licenciadas de acordo com a <u>Licença Apache 2.0</u>

(https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0). Para mais detalhes, consulte as <u>políticas do site do Google Developers</u> (https://developers.google.com/site-policies?hl=pt-br). Java é uma marca registrada da Oracle e/ou afiliadas.

Última atualização 2025-04-09 UTC.