

Inscrição e chaves de API

Para usar a Google Maps Android API, é necessário registrar o projeto do aplicativo no Google Developers Console e obter uma chave de API do Google para adicioná-la ao aplicativo. O tipo de chave de API necessário é uma **chave Android**.

Visão geral

Todos os aplicativos para Android são assinados com um certificado digital para o qual você detém a chave privada. Consulte o guia do Android sobre [assinatura de aplicativos](https://developer.android.com/tools/publishing/app-signing.html?hl=pt-br) (https://developer.android.com/tools/publishing/app-signing.html?hl=pt-br) para obter mais informações sobre certificados digitais.

As chaves da Android API são vinculadas a pares específicos de certificado/pacote. Cada certificado precisa de apenas uma chave, independentemente do número de usuários do aplicativo.

A obtenção de uma chave para o aplicativo requer várias etapas. Elas estão listadas abaixo e descritas em detalhes nas seções seguintes.

1. Obtenha informações sobre o certificado do aplicativo.
2. Registre um projeto no Google Developers Console e adicione a Google Maps Android API como um serviço para o projeto.
3. Crie uma chave.
4. Adicione a chave ao aplicativo adicionando um elemento ao manifesto do aplicativo.

Exibir as informações do certificado do aplicativo

A chave de API é baseada em um formulário curto do certificado digital do seu aplicativo, conhecido como **impressão digital SHA-1**. Para exibir a impressão digital SHA-1 do seu certificado, primeiro certifique-se de estar usando o certificado correto. Você pode ter dois certificados:

- **Um certificado de depuração:** as ferramentas de SDK do Android geram esse certificado automaticamente quando você cria uma versão de depuração. Use esse certificado apenas com aplicativos que esteja testando. Não tente publicar um aplicativo que esteja assinado com um certificado de depuração. O certificado de depuração é descrito em mais detalhes em [Assinatura em modo de depuração](https://developer.android.com/tools/publishing/app-signing.html?hl=pt-br#debugmode) (https://developer.android.com/tools/publishing/app-signing.html?hl=pt-br#debugmode) na Documentação do Desenvolvedor para Android.
- **Um certificado de publicação:** as ferramentas de SDK do Android geram esse certificado quando você cria uma versão para publicação. Você também pode gerar esse certificado usando o programa `keytool`. Use esse certificado quando estiver pronto para lançar seu aplicativo para o mundo.

Realize as etapas abaixo para exibir a impressão digital SHA-1 de um certificado usando o programa `keytool` com o parâmetro `-v`. Para saber mais sobre o Keytool, consulte a [documentação da Oracle](http://docs.oracle.com/javase/6/docs/technotes/tools/windows/keytool.html) (http://docs.oracle.com/javase/6/docs/technotes/tools/windows/keytool.html).

CERTIFICADO DE DEP...

CERTIFICADO DE PUB...

Exibir a impressão digital do certificado de depuração

1. Localize o arquivo de armazenamento de chaves de depuração. O nome do arquivo é `debug.keystore` e ele é criado na primeira compilação do projeto. Por padrão, ele fica armazenado no mesmo diretório que os arquivos do Android Virtual Device (AVD):

- **OS X e Linux:** `~/ .android/`
- **Windows Vista e Windows 7:** `C:\Users\your_user_name\.android\`

Se você estiver usando Eclipse com ADT e não tiver certeza de onde o armazenamento de chaves de depuração se encontra, selecione **Windows > Prefs > Android > Build** para verificar o caminho completo.

2. Liste a impressão digital SHA-1:

- Para Linux ou OS X, abra uma janela de terminal e digite o seguinte:

```
keytool -list -v -keystore ~/.android/debug.keystore -alias androiddebugkey -storepass android -keypass android
```

- Para Windows Vista e Windows 7, execute:

```
keytool -list -v -keystore "%USERPROFILE%\android\debug.keystore" -alias androiddebugkey -storepass android -keypass android
```

Você deverá obter uma saída similar a:

```
Alias name: androiddebugkey
Creation date: Jan 01, 2013
Entry type: PrivateKeyEntry
Certificate chain length: 1
Certificate[1]:
Owner: CN=Android Debug, O=Android, C=US
Issuer: CN=Android Debug, O=Android, C=US
Serial number: 4aa9b300
Valid from: Mon Jan 01 08:04:04 UTC 2013 until: Mon Jan 01 18:04:04 PST 2033
Certificate fingerprints:
  MD5:  AE:9F:95:D0:A6:86:89:BC:A8:70:BA:34:FF:6A:AC:F9
  SHA1: BB:0D:AC:74:D3:21:E1:43:07:71:9B:62:90:AF:A1:66:6E:44:5D:75
  Signature algorithm name: SHA1withRSA
  Version: 3
```

A linha que inicia com SHA1 contém a impressão digital SHA-1 do certificado. A impressão digital é a sequência de 20 números hexadecimais de dois dígitos separados por vírgulas.

Cuidado: para proteger o armazenamento de chaves e a chave, não insira o argumento **storepass** ou **keypass** na linha de comando, a não ser que confie na segurança do computador. Por exemplo, em um computador público, alguém poderia visualizar o histórico da janela de terminal ou a lista de processos em execução, obter a senha e ter acesso de gravação ao seu certificado de assinatura. Isso permitiria que a pessoa modificasse o seu aplicativo ou substituísse-o pelo dela.

Criar um projeto de API no Google Developers Console

Siga estas etapas para criar ou modificar um projeto para o aplicativo no Google Developers Console e ativar o Google Maps Android API.

Se quiser **ser orientado pelo processo** e ativar o Google Maps Android API automaticamente, clique em [this link](https://console.developers.google.com/flows/enableapi?apiid=maps_android_backend&keyType=CLIENT_SIDE_ANDROID&hl=pt-br) (https://console.developers.google.com/flows/enableapi?apiid=maps_android_backend&keyType=CLIENT_SIDE_ANDROID&hl=pt-br).

Como alternativa, também é possível ativar o Google Maps Android API por conta própria no Developers Console fazendo o seguinte:

1. Acesse o [Google Developers Console](https://console.developers.google.com/?hl=pt-br) (https://console.developers.google.com/?hl=pt-br).
2. Selecione um projeto.
3. Na barra lateral à esquerda, selecione **APIs e autorização**. Na lista de APIs, certifique-se de que todas as APIs que você está usando mostrem o status **ATIVADA**. A única API necessária é **Google Maps Android API**, mas você também pode ativar outras APIs para o mesmo projeto.

Obter uma chave da Android API

Observação: as chaves existentes de um aplicativo Google Maps Android v1, normalmente denominado MapView, não funcionam com a API v2. A Google Maps Android API usa um novo sistema de gerenciamento de chaves.

Observação: você precisa de uma **chave da Android API**, não de uma chave de navegador. É possível usar a mesma chave de API para aplicativos da Google Maps Android API e da [Google Places API for Android](https://developers.google.com/places/android-api/?hl=pt-br) (https://developers.google.com/places/android-api/?hl=pt-br).

Acesse as chaves de API do seu projeto e outras credenciais da seguinte maneira:

1. Acesse o [Google Developers Console](https://console.developers.google.com/?hl=pt-br) (https://console.developers.google.com/?hl=pt-br).
2. Na barra lateral à esquerda, selecione **Credenciais**.

3. Se seu projeto ainda não tiver uma chave da **Android API**, crie uma agora selecionando **Add credentials > API key > Android key**.
4. Na caixa de diálogo resultante, digite a impressão digital SHA-1 do seu aplicativo e o nome do pacote. Por exemplo:

```
BB:0D:AC:74:D3:21:E1:43:67:71:9B:62:91:AF:A1:66:6E:44:5D:75
```

```
com.example.android.mapexample
```

5. Sua nova chave da Android API é exibida na lista de chaves de API do projeto. Uma chave de API é uma string de caracteres, similar a:

```
AIZaSyBdV1-cTICSwYKrZ95SuvNw7dbMuDt1KG0
```

Adicionar a chave de API ao aplicativo

Siga as etapas abaixo para incluir a chave de API no manifesto do seu aplicativo, contido no arquivo `AndroidManifest.xml`.

1. Em `AndroidManifest.xml`, adicione o seguinte elemento como filho do elemento `<application>` (<https://developer.android.com/guide/topics/manifest/application-element.html?hl=pt-br>), inserindo antes da tag de fechamento `</application>`:

```
<meta-data
    android:name="com.google.android.geo.API_KEY"
    android:value="YOUR_API_KEY" />
```

Substitua sua chave de API por `YOUR_API_KEY` no atributo `value`. Esse elemento define a chave `com.google.android.geo.API_KEY` como o valor da sua chave de API.

2. Salve `AndroidManifest.xml` e recompile o aplicativo.

★ **Observação:** como é mostrado acima, `com.google.android.geo.API_KEY` é o nome de metadados recomendado para a chave de API. Uma chave com esse nome pode ser usada para autenticação em várias APIs do Google Maps na plataforma Android, incluindo a Google Maps Android API. Para garantir a compatibilidade com versões anteriores, a API também permite o nome `com.google.android.maps.v2.API_KEY`. Esse nome herdado permite autenticação apenas na Android Maps API v2. Um aplicativo pode especificar apenas um dos nomes de metadados da chave de API. Se ambos forem especificados, a API gerará uma exceção.

Except as otherwise noted, the content of this page is licensed under the [Creative Commons Attribution 3.0 License](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/) (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), and code samples are licensed under the [Apache 2.0 License](http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0) (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>). For details, see our [Site Policies](https://developers.google.com/site-policies?hl=pt-br) (<https://developers.google.com/site-policies?hl=pt-br>). Java is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

Última atualização: Março 24, 2016.



Stack Overflow

Faça uma pergunta sob a tag `google-maps`.



GitHub

Veja nossas amostras e experimente-as.



Blogue

Leia as atualizações mais recentes, histórias de clientes e dicas.



Issue Tracker

Ocorreu um problema? Envie-nos um relatório de erro!