

Programação para Dispositivos Móveis com Plataforma Android

Centro Universitário do Triângulo

Prof. Vinícius de Paula



Permissões no Android

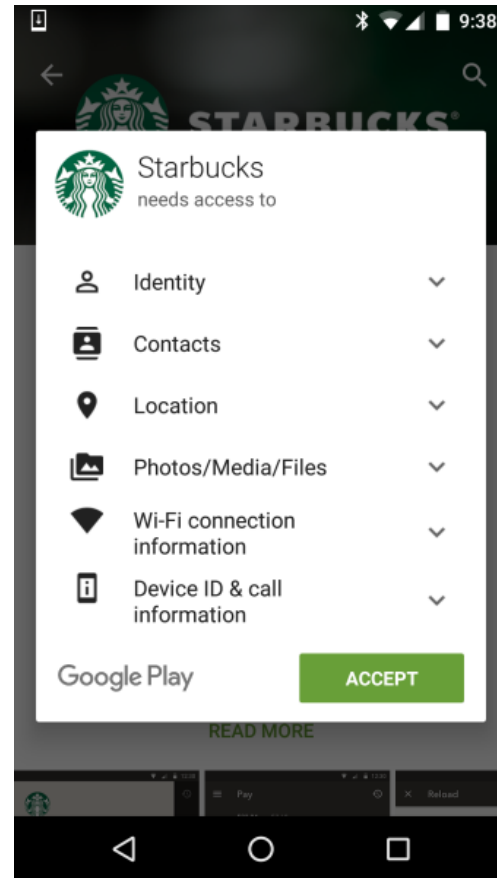


Como o Android trata as permissões?

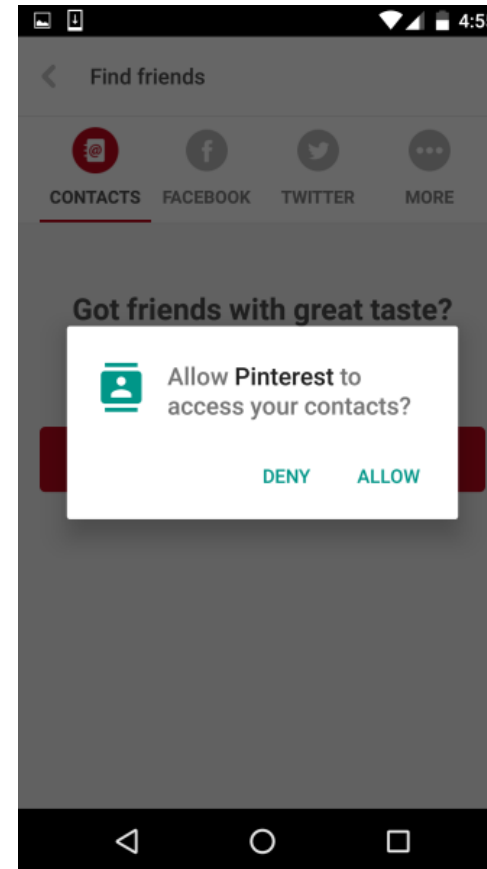
- Desde o lançamento do Android 6 (Marshmallow), as permissões para usar algum recurso do dispositivo (câmera, microfone, etc) passaram a ser solicitadas ao usuário em tempo de execução, ou seja, na medida em que elas forem utilizadas.
- Até a versão 5.1 (Lollipop), o usuário precisava concordar com todas as permissões utilizadas pelo aplicativo durante o momento de sua instalação.



Como o Android trata as permissões?



Android 5.1

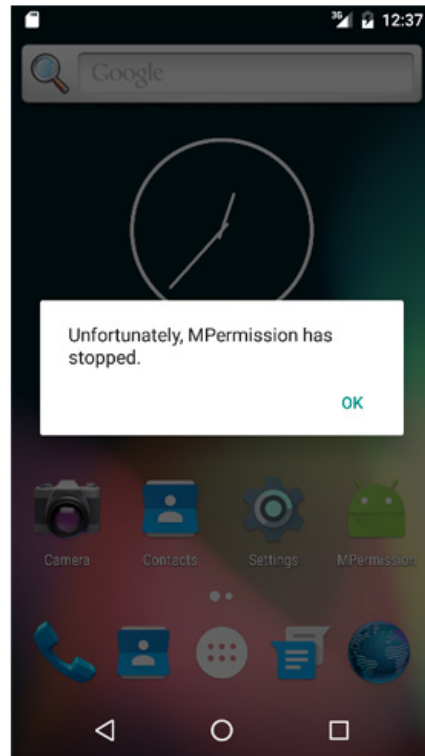


Android 6.0



Como o Android trata as permissões?

- Caso o aplicativo faça uma chamada que exija alguma permissão e esta não seja solicitada ao usuário, ele lançará uma exceção do tipo *SecurityException*.



```
08-25 12:37:53.997 2665-2665/com.inthecheesefactory.lab.mpermission E/AndroidRuntime: FATAL EXCEPTION: main
Process: com.inthecheesefactory.lab.mpermission, PID: 2665
java.lang.SecurityException: Permission Denial: opening provider com.android.providers.contacts
.ContactsProvider2 from ProcessRecord(21f451c 2665:com.inthecheesefactory.lab.mpermission/u0a57) (pid=2665,
uid=10057) requires android.permission.READ_CONTACTS or android.permission.WRITE_CONTACTS
    at android.os.Parcel.readException(Parcel.java:1559)
    at android.os.Parcel.readException(Parcel.java:1552)
    at android.app.ActivityManagerProxy.getContentProvider(ActivityManagerNative.java:3550)
    at android.app.ActivityThread.acquireProvider(ActivityThread.java:4778)
    at android.app.ContextImpl$ApplicationContentResolver.acquireProvider(ContextImpl.java:1999)
    at android.content.ContentResolver.acquireProvider(ContentResolver.java:1452)
    at android.content.ContentResolver.acquireContentProviderClient(ContentResolver.java:1517)
    at android.content.ContentResolver.applyBatch(ContentResolver.java:1265)
    at com.inthecheesefactory.lab.mpermission.MainActivity.insertDummyContact(MainActivity.java:167)
    at com.inthecheesefactory.lab.mpermission.MainActivity.access$000(MainActivity.java:26)
    at com.inthecheesefactory.lab.mpermission.MainActivity$1.onClick(MainActivity.java:45)
    at android.view.View.performClick(View.java:5198)
    at android.view.View$PerformClick.run(View.java:21447)
    at android.os.Handler.handleCallback(Handler.java:739)
    at android.os.Handler.dispatchMessage(Handler.java:95)
    at android.os.Looper.loop(Looper.java:148)
    at android.app.ActivityThread.main(ActivityThread.java:5417) <1 internal calls>
    at com.android.internal.os.ZygoteInit$MethodAndArgsCaller.run(ZygoteInit.java:726)
    at com.android.internal.os.ZygoteInit.main(ZygoteInit.java:616)
```



Toda funcionalidade precisa de permissão?

- As funcionalidades classificadas como *PROTECTION_NORMAL* ainda permitem a concessão automática da permissão de uso em tempo de instalação. A lista destas funcionalidades pode ser obtida em:

<https://developer.android.com/guide/topics/permissions/normal-permissions.html>

- Embora estas funcionalidades não exijam a concessão de permissão do usuário, elas devem ser declaradas no manifesto do projeto (AndroidManifest.xml).



Quais funcionalidades precisam de permissão?

- As funcionalidades classificadas "dangerous" devem ter o seu uso autorizado pelo usuário, ou seja, temos que solicitar a permissão ao mesmo.
- Essa lista pode ser obtida em:

<https://developer.android.com/guide/topics/permissions/requesting.html>



Prática

- Solicitação de permissão para fazer uma ligação

<https://github.com/viniciusdepaula/aulas-pmob/tree/master/CallIntent>

