

Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Gaspar.

Desenvolvimento para Dispositivos Móveis.

Josef M. Bischof.

Lista 1

1- Android SDK quer dizer “Android Software Development Kit”. É o kit de desenvolvimento disponibilizado com pacotes que incluem desde bibliotecas até um depurador para que os desenvolvedores possam criar aplicativos com o Sistema Operacional da Google. Android Studio é a IDE oficial utilizada para esse desenvolvimento dos aplicativos para Android. A Documentação é possível de ser encontrada no site Android Developers (<https://developer.android.com/docs>).

2- Alguns dos Frameworks que podem simplificar o desenvolvimento utilizando Android são Robolectric e Retrofit. O Robolectric serve para facilitar todo o processo de testes do aplicativo desenvolvido. Os testes deste framework rodam dentro da JVM em poucos segundos, o que poupa bastante tempo visto que o desenvolvimento em Android tende a ser um pouco lento. O Retrofit é uma API REST que utiliza conexão HTTP para transmissão de dados entre a aplicação e servidor utilizando JSON.

3- Este arquivo descreve informações essenciais para as ferramentas de compilação do Android, para o Sistema Operacional Android e para o Google Play acerca do aplicativo. Nele podem ser declaradas informações como: O nome do pacote do aplicativo, os componentes do aplicativo, permissões necessárias e os recursos de hardware e software exigidos pelo aplicativo.

4- A medida que vão sendo lançadas novas versões do Android, cada versão recebe um identificador inteiro exclusivo, que é chamado de nível de API. Caso uma aplicação utilize uma determinada API, deve se ter em vista se o público irá ter acesso a essa aplicação, pois uma aplicação desenvolvida em um nível de API mais recente não irá atender a maior parte dos usuários. Por isso, os aplicativos devem

ser desenvolvidos em vários níveis de API, para atender o maior número de usuários possíveis.

5- Para criar uma interface em Android, comumente se utiliza o Layout Editor do Android Studio para arrastar e soltar os componentes desejados. Também se utiliza bastante a declaração via programação XML, onde é possível criar classes e subclasses de visualização da mesma maneira que utilizando o Layout Editor.

6- A classe R é responsável pela comunicação entre os arquivos Java e XML. A classe R é atualizada constantemente e é criada em tempo de compilação. Utilizamos ela para acessar o endereço de elementos estáticos, como id de botões, imagens, entre outros.

7- Através da Data Binding Library, que gera classes de vinculação usadas para acessar as variáveis e visualizações do layout. Uma classe de vinculação é gerada para cada arquivo de layout. A classe gerada contém todas as vinculações das propriedades de layout para as visualizações do layout e sabe como atribuir valores para as expressões de vinculação.

8- A forma padrão seria utilizar o Listener de Eventos onClick(). É chamado quando o usuário toca no item ou foca no item com as teclas de navegação ou o trackball e pressiona a tecla "Enter" adequada ou pressiona o trackball. Também há outros listeners, como onLongClick() e onTouch(), que dependendo da implementação poderiam ser utilizados.

Referências

<https://developer.android.com/guide>

<https://www.devmedia.com.br/android-retrofit-primeiros-passos-com-a-retrofit-api/31857#:~:text=A%20Retrofit%20%C3%A9%20uma%20API,de%20conex%C3%A3o%20HTTP%20para%20Android.>

<https://www.androidpro.com.br/blog/frameworks/5-frameworks-para-facilitar-o-desenvolvimento-android/>