 

**Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**ILP506 – Programação para Dispositivos Móveis(Manhã)**

**Prof. Sergio Luiz Banin**

**O que é AndroidManifest.xml?**

**20100943 – Daniel Scheicher**

**São Paulo, 27 / outubro / 2020**

 

1. **Introdução**

Todo projeto de aplicativo precisa ter um arquivo AndroidManifest.xml (com esse exato nome) na raiz do conjunto de origem do projeto. O arquivo de manifesto descreve informações essenciais sobre o aplicativo para as ferramentas de compilação do Android, para o sistema operacional Android e para o Google Play.

1. **Objetivo**

Entender e definir o que é o arquivo AndroidManifest.xml, qual seu uso e seu papel, além de definir o que são componentes do aplicativo, permissões e compatibilidade de dispositivo.

1. **Desenvolvimento**
   1. **Package name**

O nome do pacote do aplicativo (package name), normalmente corresponde ao namespace do seu código. Quando o projeto é criado, as ferramentas de compilação do Android usam esse dado para determinar o local das entidades do código. Ao empacotar o aplicativo, as ferramentas de compilação substituem esse valor pelo ID do aplicativo a partir dos arquivos de compilação do Gradle. Esse código é usado como o identificador exclusivo do aplicativo no sistema e no Google Play.

* + 1. **Utilidade**

Ao criar seu aplicativo no pacote de aplicativo (APK) final, as ferramentas de compilação do Android usam o atributo package para duas coisas:

* Esse nome é aplicado como o namespace da classe R.java gerada do aplicativo, que é usado para acessar seus recursos de aplicativo.
* Esse nome é usado para resolver todos os nomes de classes relativas declaradas no arquivo de manifesto.
  1. **Componentes do aplicativo**

Os componentes do aplicativo, que incluem todos os serviços, broadcast receivers, provedores de conteúdo e atividades. Cada componente precisa definir propriedades básicas como o nome do Kotlin ou da classe do Java. Além disso, pode declarar recursos como quais configurações de dispositivo podem ser processadas e os filtros de intents que descrevem a forma de inicialização do componente.

* 1. **Permissões**

As permissões que o aplicativo precisa ter para acessar partes protegidas do sistema ou de outros aplicativos. Também declara todas as permissões que outros aplicativos precisam ter para acessar conteúdo desse aplicativo.

* 1. **Compatibilidade de dispositivo**

Os recursos de hardware e software exigidos pelo aplicativo, que afetam quais dispositivos podem instalar o aplicativo a partir do Google Play.

1. **Conclusão**

Por mais complexo que tudo isso possa ser, existe ampla documentação no site developer.android.com. Entretanto, essa documentação serve para ter noção da estrutura interdependente de atividades, classes e métodos do universo android e, em último caso, para realmente fazer alguma alteração, pois, se você estiver usando o Android Studio para criar o aplicativo, o arquivo de manifesto é criado para você, e a maioria dos elementos essenciais do manifesto é adicionada durante essa criação, principalmente ao usar modelos de código.