

# Exercícios de Revisão Prova 1

## Programação para Dispositivos Móveis

Prof. Dra. Ana Karina D. Salina de Oliveira

18 de setembro de 2018

### Exercícios

Responda e justifique as questões abaixo.

1. Fale sobre a pilha de software do Android, onde está baseada a sua segurança e as interfaces que ele utiliza.
2. O que vem a ser o Android Runtime (ART)?
3. Cada Activity deve obrigatoriamente ser declarada no arquivo *AndroidManifest.xml*. Em relação a uma Activity:
  - O que é uma Activity e como são organizadas?
  - Quais estados podem estar uma Activity?
  - Descreva em detalhes o ciclo de vida de uma *Activity* citando quais métodos do ciclo de vida são invocados a cada Transição. Desenhe e descreva!
4. Uma aplicação é formada por código e recursos(*Resources*).
  - O que são *Resources*?
  - Por que utilizar recursos?
  - Quais os Resources do projeto Android?
  - Como são definidos e acessados os recursos da pasta do arquivo Java?
5. Os recursos de string fornecem strings de texto para o aplicativo com estilo e formatação de texto opcional.
  - Quais os três tipos de recursos que podem fornecer strings ao seu aplicativo?
  - Quais métodos permitem recuperar uma String?
  - Cite três exemplos de estilos que podem ser adicionados as strings HTML.
6. Um Space Color é usado para identificar uma organização específica de cores. Qual *Resource* é utilizado para criar cores para a aplicação? Cite uma forma de definição de cores no Android.

7. O que é um Constraint Layout e como definir a posição de uma view no Constraint Layout?
8. Descreva duas formas de codificação/implementação para que os Buttons possam responder à ação do click do usuário.
9. Os intents permitem iniciar uma atividade em outro aplicativo descrevendo uma ação simples que você gostaria de executar.
  - Cite 5 exemplos de ações que podem ser realizadas com intents.
  - Dê um exemplo de como iniciar uma outra atividade chamada SegundaAtividade utilizando um intent.
  - Pares de valor-chave que carregam informações adicionais necessárias para realizar a ação solicitada. De exemplo de como adicionar extras que especifiquem o conteúdo a compartilhar entre intents.
10. A tarefa mais básica efetuada pelo método onCreate é carregar um layout. O layout define a estrutura visual para uma interface do usuário, como a IU de uma atividade.
  - Em qual diretório o arquivo layout .xml deverá ser salvo?
  - Qual método chama um layout dentro do onCreate() para carregar o recurso de layout do código do aplicativo?
  - Como fazer a referência a um arquivo de layout chamado layout\_file\_name?
11. Em relação a View:
  - Todos os grupos de exibições contêm largura e altura. O que significam os parâmetros:wrap\_content e match\_parent?
  - Cite três tipos de margens que podem ser utilizadas para especificar espaços em componentes da View.
  - Como funciona o Layout Relativo e o Layout Linear.
  - Explique para que são utilizados um Adapter, um ArrayAdapter e um SimpleCursorAdapter.
12. As requisições HTTP servem para incluirmos informações sobre os dados que queremos consultar de um determinado computador na rede/internet.
  - Em qual arquivo é preciso adicionar permissões para habilitar no aplicativo o acesso a Internet do dispositivo?
  - Cite os cinco passos para utilizar o URLConnection com suporte para recursos de HTTP.
  - Por que é recomendado utilizar threads para serviços HTTP?
  - Não é possível realizar IO dentro da UIThread. Quais as formas de realizar IO quando utilizamos threads?
13. A classe AsyncTask permite o uso correto e fácil do thread da interface do usuário.
  - Descreva 3 métodos da classe AsyncTask vistos em sala de aula e diga qual(ais) dele(s) deve(m) ser obrigatoriamente implementado(s).
  - Qual método faz a chamada para a execução dos métodos implementados na classe AsyncTask?