

**Departamento** *Informática*

**Disciplina** *Programação para Dispositivos Móveis*

**Curso** *DWDM*

**Ano** *2º*

**Semestre** *1º*

**Ano Lectivo** *2020/2021*

## Ficha Prática n.º 2

**Objetivo:** Ciclo de vida de atividades e *Intents*.

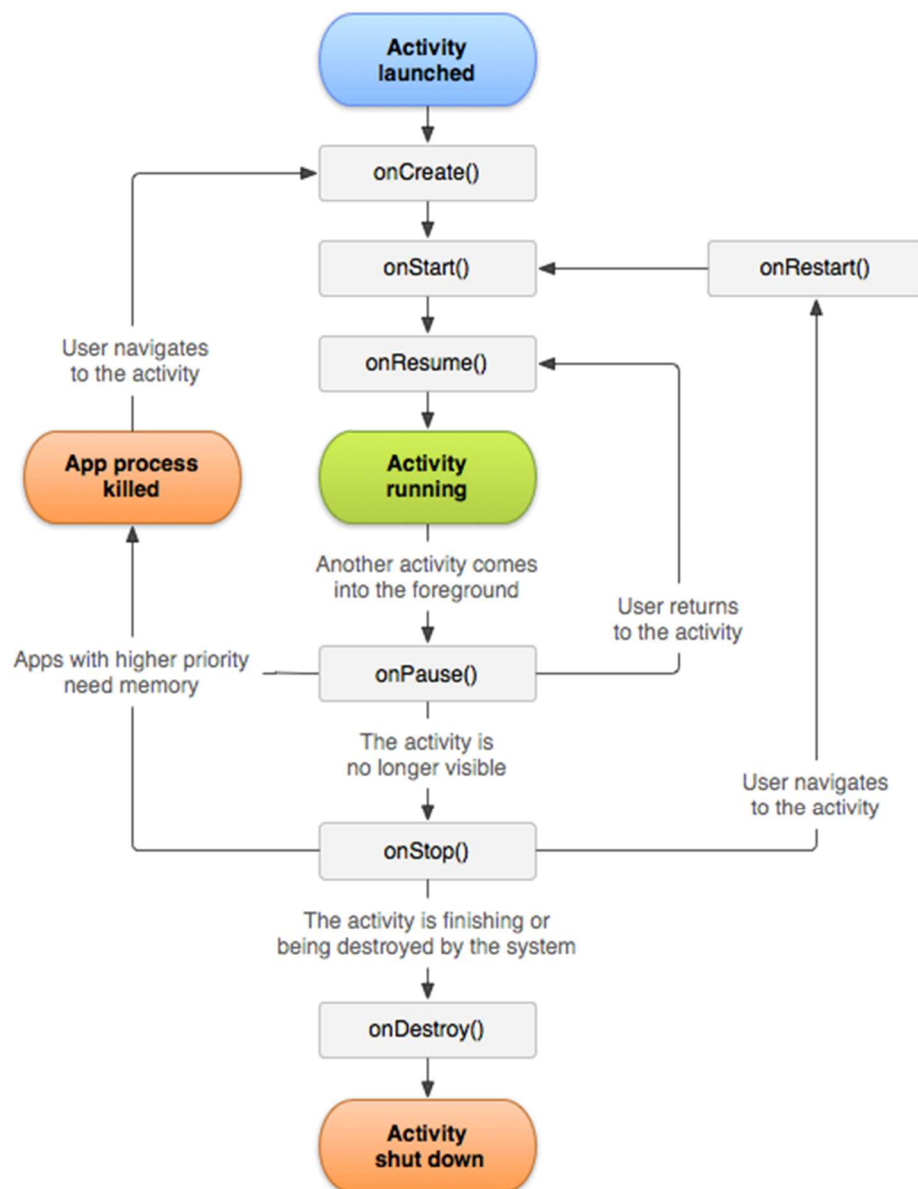


Figura 1- Ciclo de vida das atividades.

<b>Disciplina</b>	<i>Programação para Dispositivos Móveis</i>	<b>Ano</b>	2º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Ano Lectivo</b>	2020/2021
-------------------	---	------------	----	-----------------	----	--------------------	-----------

- Tendo em conta a figura anterior, crie uma aplicação “Ciclo” que permita registar no *log* do sistema a informação de todas as fases por onde uma *activity* passa.
  - Incluir os métodos do ciclo de vida através do menu principal **Code > Override Methods ...**
    - onCreate** (já implementado)
    - onStart**
    - onRestart**
    - onResume**
    - onPause**
    - onStop**
    - onDestroy**
    - onSaveInstanceState**
    - onRestoreInstanceState**
  - Em cada um dos métodos incluir a escrita no sistema de *logs* do IDE para consultar posteriormente. Utilizem um motor de busca para encontrar a solução utilizando o seguinte texto como pesquisa: “site:android.com log”.
- Desenvolva uma aplicação “Converter” que permita converter valores introduzidos em centímetros para polegadas (1cm é equivalente a 0,39370 polegadas). Inclua um botão para realizar a operação e mostrar o resultado. Se o campo onde se insere o número a converter for vazio, fazer com que um *Toast* apresente uma mensagem de erro. Incluir também uma *string* com a data atual com um método à sua escolha.
- Desenvolva uma aplicação “CalculadoraSimples” incluindo as quatro operações fundamentais entre dois reais. Defina todos os botões e funcionalidades de modo a apresentar o resultado correto. Tente aproximar ao *Layout* da figura seguinte:

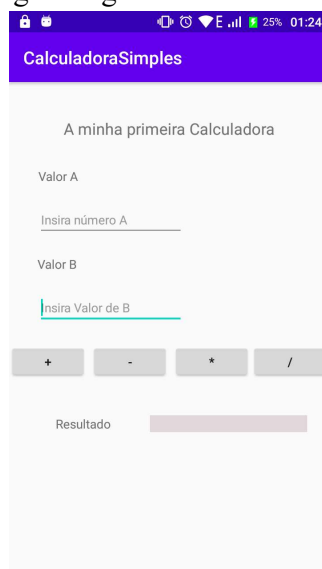


Figura 2- CalculadoraSimples Layout

<b>Disciplina</b>	<i>Programação para Dispositivos Móveis</i>	<b>Ano</b>	2º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Ano Lectivo</b>	2020/2021
-------------------	---	------------	----	-----------------	----	--------------------	-----------

4. Desenvolva uma aplicação “Contactos” composta por duas atividades. A principal terá o *Layout* semelhante ao da Figura 3. Ao clicar no número de telefone deve chamar o *dialer* para efetuar uma chamada com o número escrito. Ao clicar no site da escola deve navegar para a página pretendida. A segunda atividade deve ter o *Layout* semelhante ao da Figura 4. Quando o utilizador preencher os dois campos “Nome” e “Sobrenome” e clicar no botão “Enviar” da primeira atividade, a aplicação deve iniciar a segunda atividade e apresentar as duas *Strings* enviadas. Ao clicar no botão “Voltar”, deve voltar à da primeira atividade.



Figura 3- Atividade n.º1



Figura 4- Atividade n.º2

Desafio: Investigar e incluir um Splash Screen para o início desta aplicação, bem como mudar o ícone da aplicação quando instalada. Poderá utilizar o seguinte endereço para gerar um novo ícone. <https://romannurik.github.io/AndroidAssetStudio/index.html>

5. Desenvolva uma aplicação “Registo” que contenha uma atividade com um formulário de registo de dados que permita introduzir, pelo menos, o nome, o telefone e o endereço de email. Para além disso o formulário deve ter um botão “Registar” que vai adicionar o cliente à lista de contactos do dispositivo.