



Marlon Silva Carvalho
@marlonscarvalho
marlon.carvalho@gmail.com



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Uma parte, ou porção, da tela...

...que tem seu próprio comportamento, ciclo de vida e pode ser reaproveitada.



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Uma Activity pode ser composta...

...por zero ou mais fragments.



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Surgiu a partir da versão 3...

...por causa dos Tablets! Foi uma forma interessante de resolver um grande problema!



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Apps para Tablets devem ser diferentes...

...ter formas de visualizar diferente. Organização de tela diferente e etc!

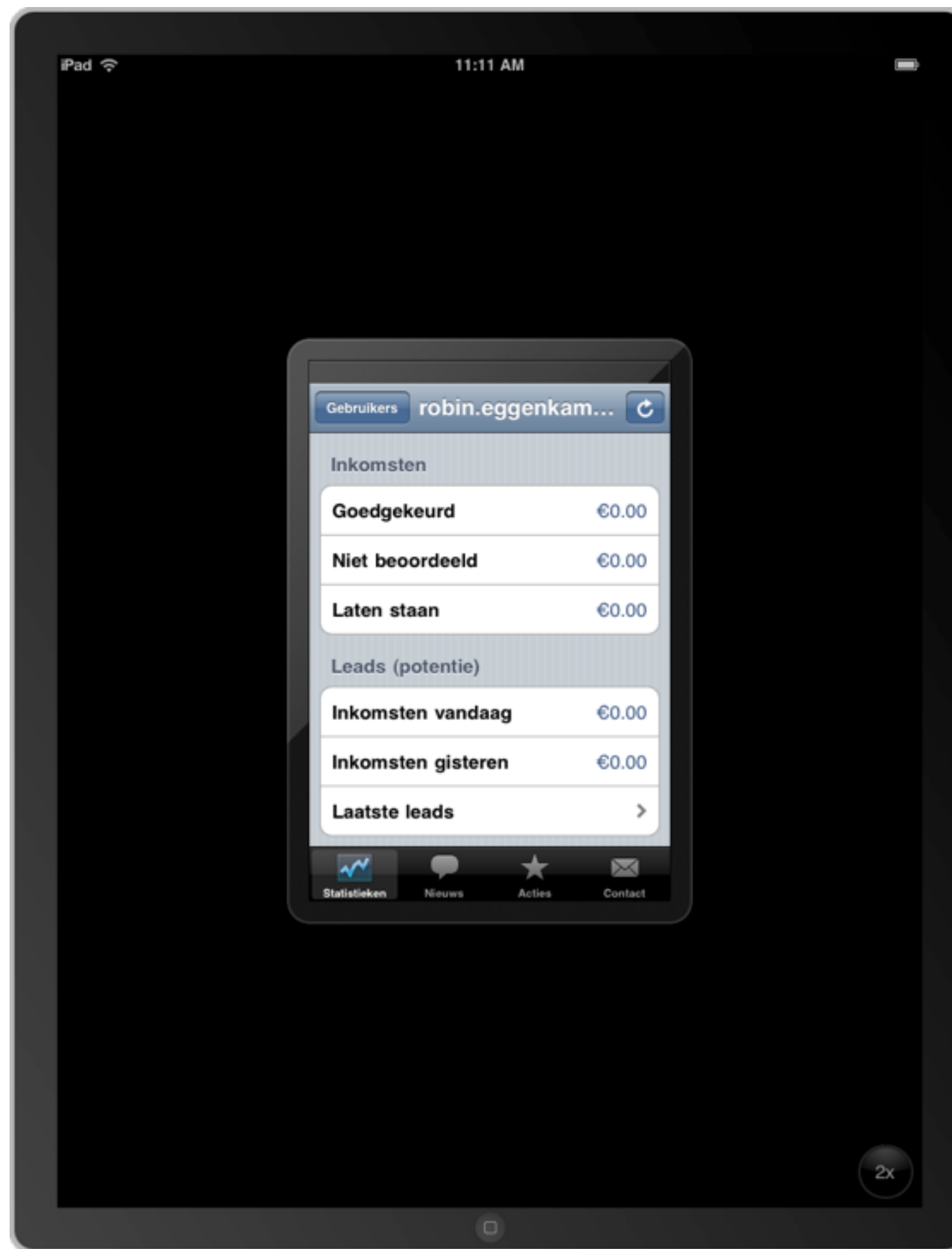


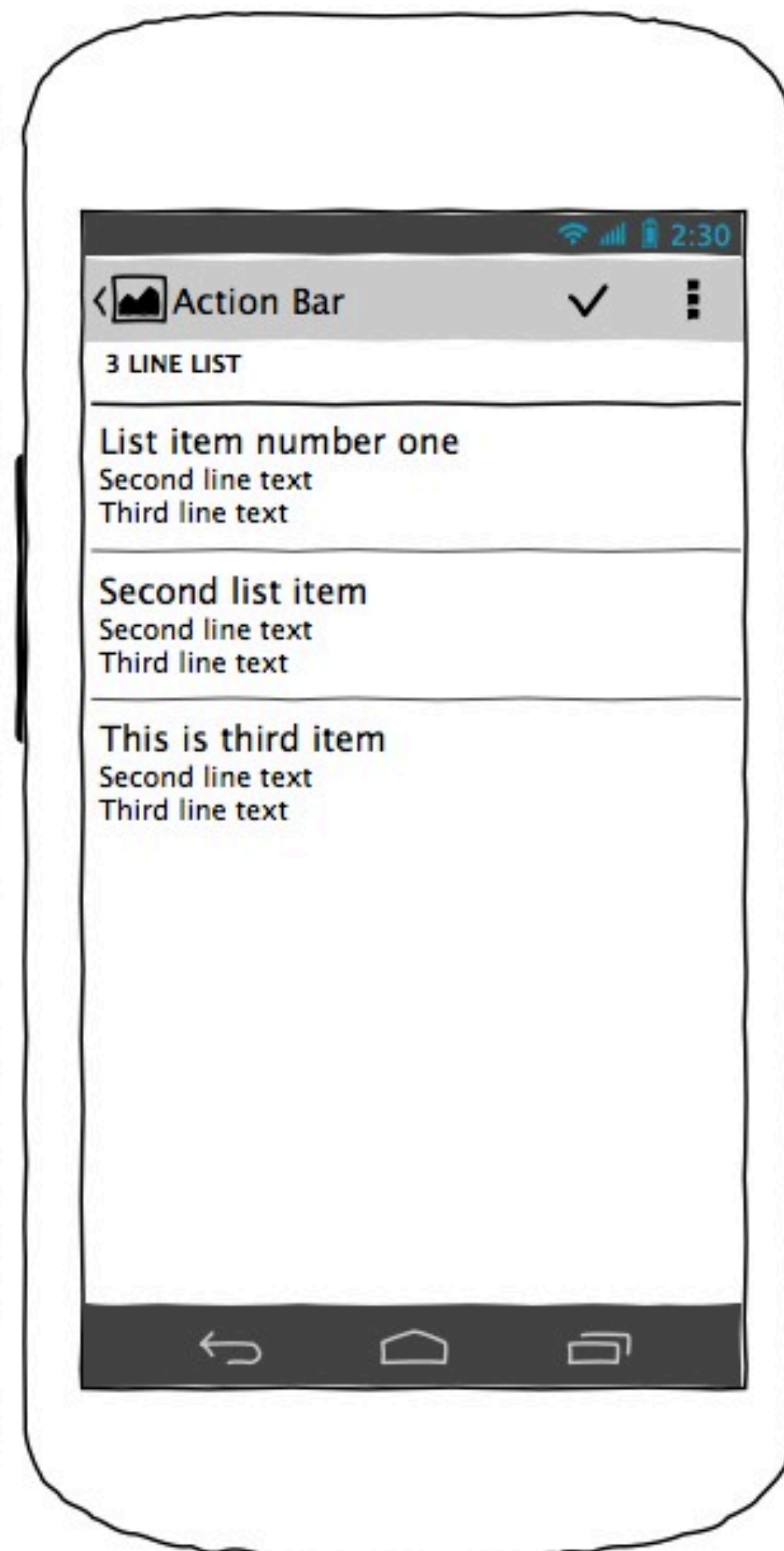
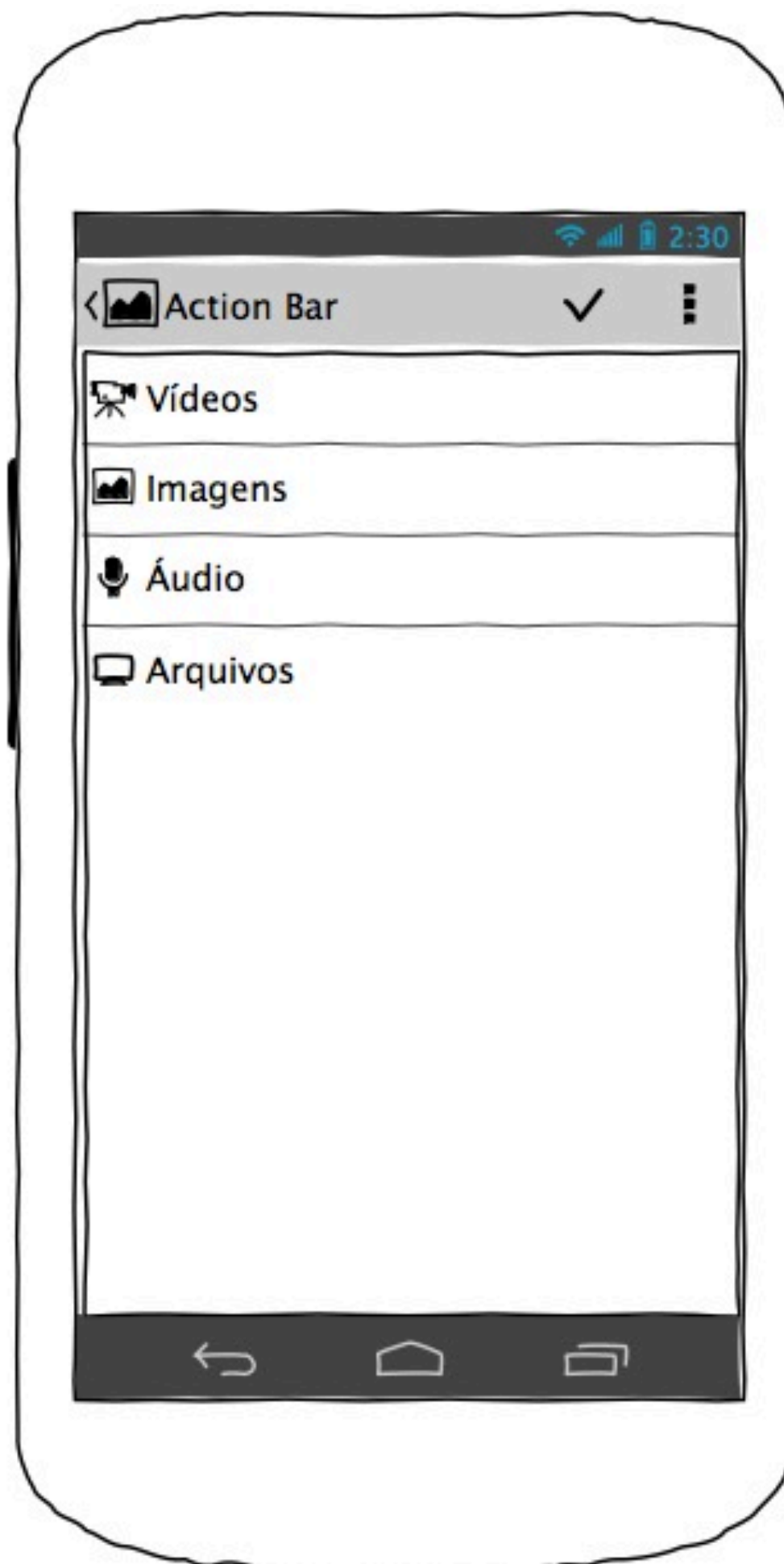
<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

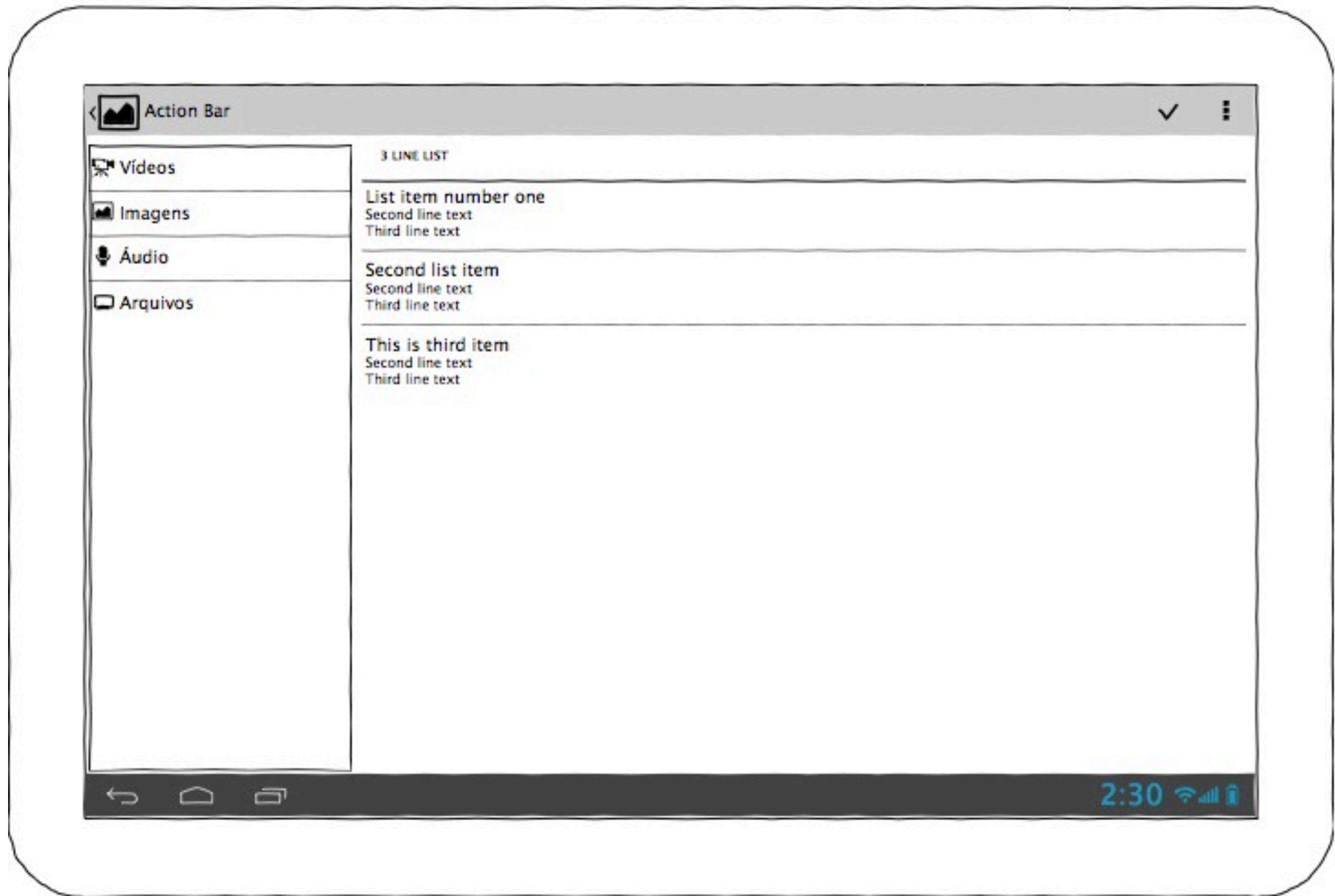
android.app.Fragment

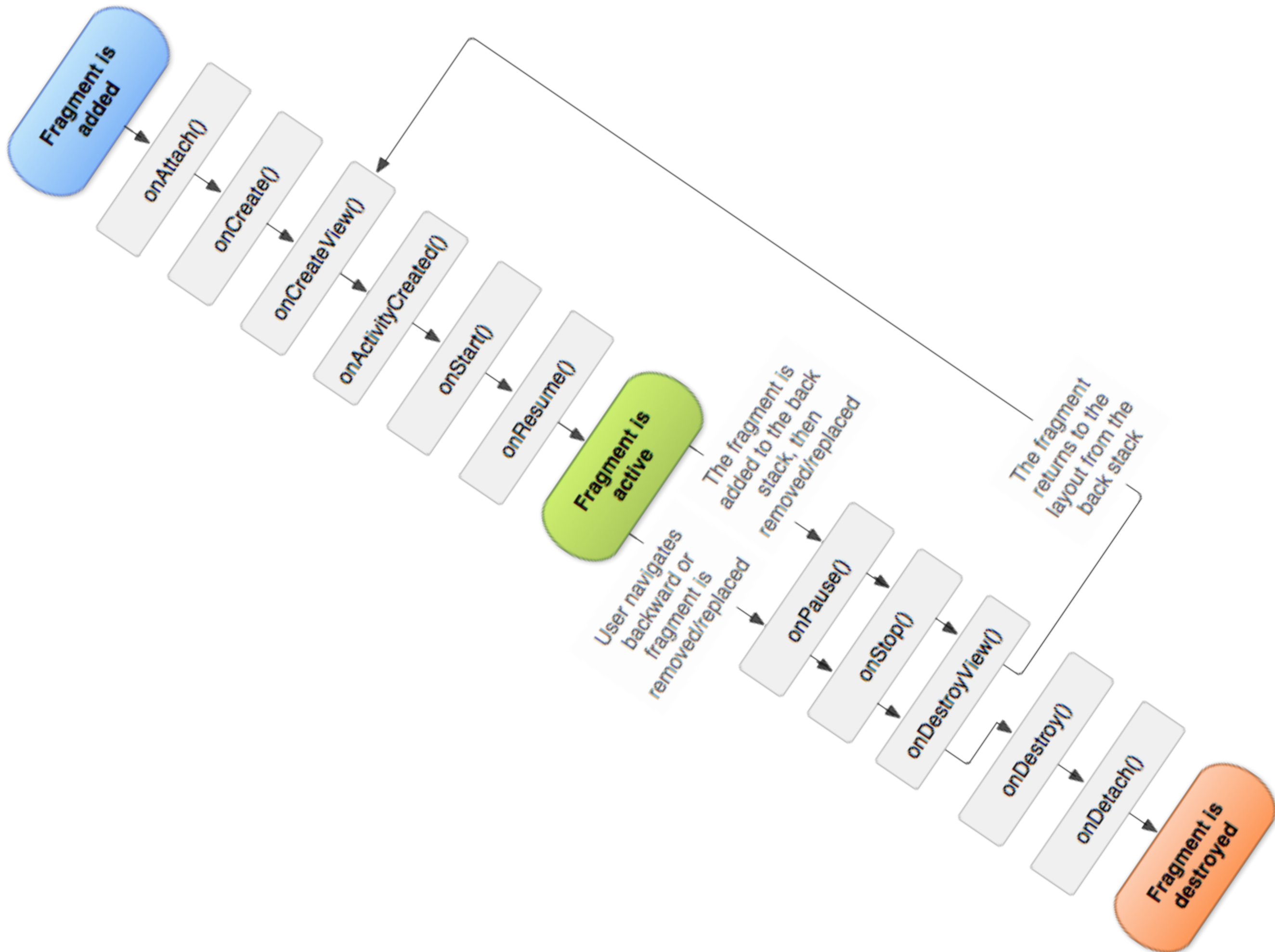
Mas há partes de telas que são comuns...

...entre Smartphones e Tablets. O que fazer? Reescrever tudo de novo para cada app?











Prática 1

Tablet e Smartphone

Criar um App com telas diferentes para Tablet e Smartphone



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Podem ser "anexados" às Activities...

...de forma **estática.**

```
<fragment  
  class="com.fragment.SuaClassFragment"/>
```



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment Podem ser “anexados” às Activities... ...de forma **dinâmica.**

```
FragmentManager manager = getSupportFragmentManager();
```

```
FragmentTransaction transaction = manager.beginTransaction();  
transaction.add(R.id.fragment_container, new ListaFragment());  
nextFragment = new MenuFragment();  
transaction.commit();
```



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Existe uma Pilha de Transações...

...de Fragments por Activity. É usada quando apertamos o botão BACK.

```
transaction.addToBackStack(null);
```



Prática 2

Tablet e Smartphone

Repetir o projeto anterior, mas adicionando dinamicamente



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Comunicação entre Fragments?

Nunca se deve fazer uma comunicação direta Fragment com Fragment.



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

A Activity é sempre o intermediário...

...dessa comunicação. Sempre Fragment->Activity ou Activity->Fragment.



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Precisamos criar Listeners...

...nas Fragments! E as Activities que usam a Fragment devem implementar.



Prática 3

Comunicação Fragments

Implementar uma comunicação entre duas Fragments de uma mesma Activity



<http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>

android.app.Fragment

Já temos Fragments dentro de Fragments

**São conhecidas como NestedFragments. Cuidado ao usar!
Pode trazer complexidade desnecessário ao seu projeto.**