



Reskilling 4Employment Software Developer

Acesso móvel a sistemas de informação

Bruno Santos

bruno.santos.mcv@msft.cesae.pt

Tópicos

- Ciclo de Vida de uma Activity

Ciclo de vida de uma Activity

- Existem 6 métodos no ciclo de vida de uma Activity: onCreate, onStart, onResume, onPause, onStop e onDestroy.
- Todos estes métodos estão implícitos à criação da Activity, no entanto podem ser reescritos utilizando a anotação override e a chamada ao método principal: super. (nomeMetodoPrincipal)

Ciclo de vida de uma Activity

Ciclo de vida de uma Activity

```
override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
    super.onCreate(savedInstanceState)  
    setContentView(R.layout.activity_main)  
}
```

onCreate

- É chamado quando a Activity é iniciada e é alocada na memória.
- É também onde devem ser instanciadas as variáveis a serem utilizadas na Activity.
- Também é definido o ficheiro de layout da Activity.

onStart

- Método criado imediatamente anterior à apresentação da Activity para o utilizador.

onResume

- O método onResume é chamado quando a Activity está pronta para ser executada e aguarda a manipulação do utilizador.
- É neste método a Activity se mantém até a Activity receber uma interação, ser fechada ou retirada do ecrã principal.

onPause

- A Activity entra no método onPause quando é minimizada ou alguma outra Activity ou aplicação a substitui como elemento visível no ecrã, por exemplo: quando o equipamento recebe uma chamada, esta tem prioridade e fica na frente da Activity da nossa aplicação.
- O onPause é o primeiro estado quando fechamos uma Activity.
- Nota: é recomendado que neste método não sejam executados processos pesados como gravação de dados em BD, chamadas a API, entre outros, para isso existe o onStop.

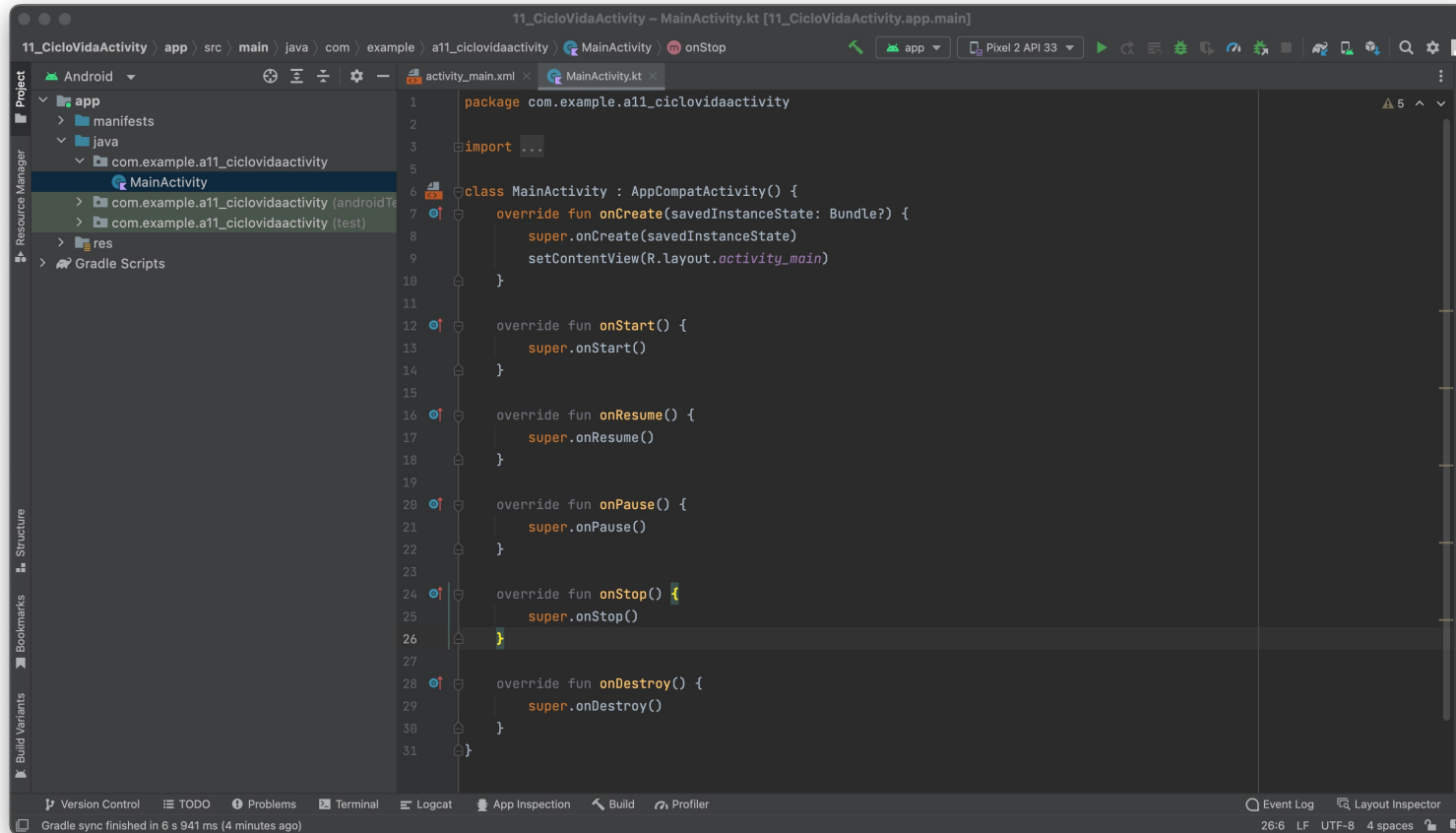
onStop

- É neste método que devem ser feitas as gravações de dados ou chamada a API aquando do fecho de uma Activity.

onDestroy

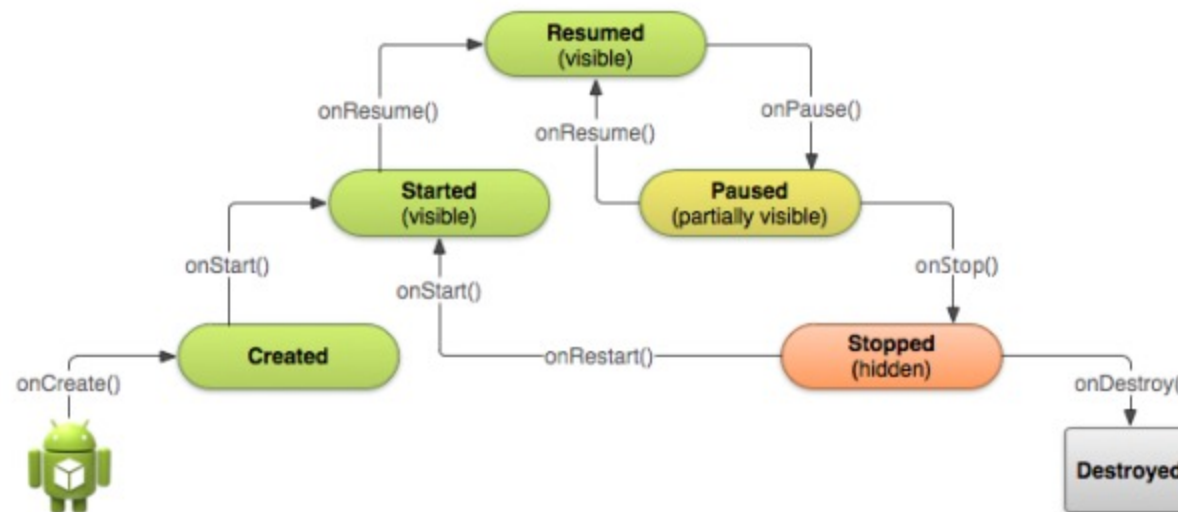
- O onDestroy é utilizado quando a Activity liberta os recursos de memória e assim efetivamente é fechada e deixa de existir.

Ciclo de vida de uma Activity



```
1 package com.example.a11_ciclovidaactivity
2
3 import ...
4
5
6 class MainActivity : AppCompatActivity() {
7     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
8         super.onCreate(savedInstanceState)
9         setContentView(R.layout.activity_main)
10    }
11
12    override fun onStart() {
13        super.onStart()
14    }
15
16    override fun onResume() {
17        super.onResume()
18    }
19
20    override fun onPause() {
21        super.onPause()
22    }
23
24    override fun onStop() {
25        super.onStop()
26    }
27
28    override fun onDestroy() {
29        super.onDestroy()
30    }
31}
```

Ciclo de vida de uma Activity



Exercício 1

1. Crie uma aplicação com duas Activity em que na primeira existe um botão para passar para a segunda e na segunda um botão para voltar a primeira.
2. Reescreva, nas duas Activity os métodos que vimos anteriormente e coloque breakpoints em cada linha “super.nomeMetodo”.
3. Execute a aplicação em modo Debug.
À medida que os breakpoints vão sendo ativados verifique o ciclo de vida da Activity.
4. Navegue entre as duas Activity e verifique o ciclo a ser executado