



++

45697096

Ciclo de Vida das Atividades

Hybrid Mobile App Development

45697096

45697096

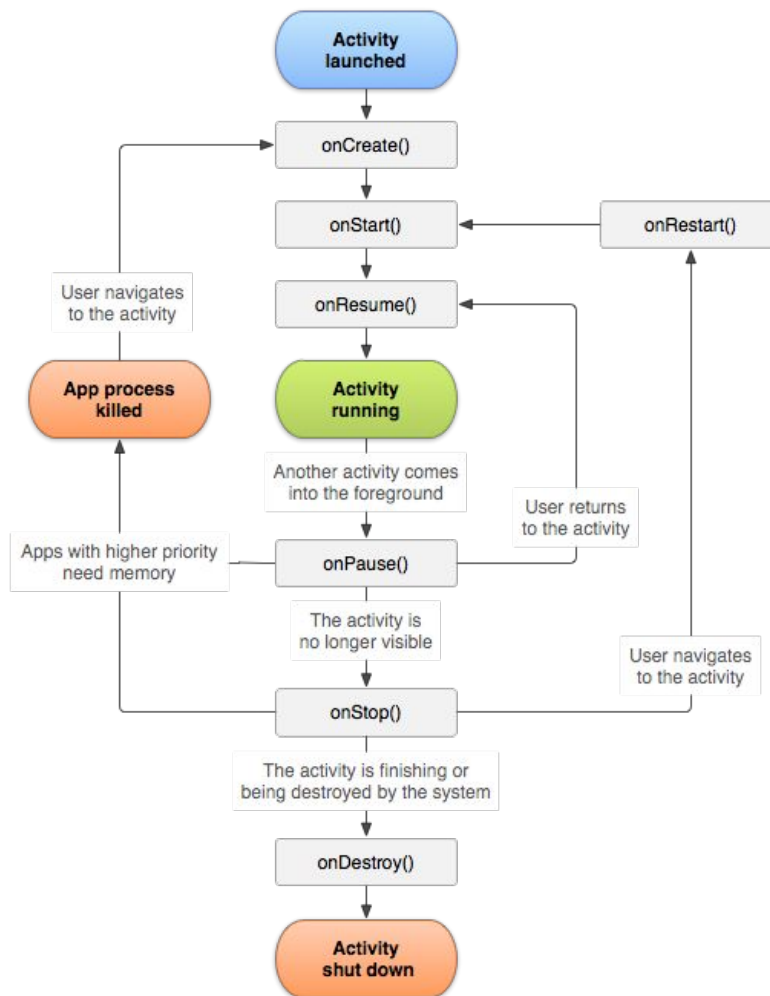
...



Prof. Alexandre dos Santos Mignon <profalexandre.mignon@fiap.com.br>

- Iniciar uma atividade é **custoso**, já que é necessário:
 - Criar um novo processo;
 - Alocar memória;
 - Carregar o layout;
 - Construir a tela.
- Por isso, toda atividade possui um **ciclo de vida** que visa evitar a criação constante e desnecessária de atividades.
- O ciclo de vida ajuda a **melhorar a experiência do usuário**, já que este pode querer sair e retornar várias vezes para uma mesma atividade.
- O Android **não destrói (retira da memória) as atividades**, a menos que completem seu ciclo de vida e seja necessário liberar memória.


Ciclo de Vida das Atividades




Exemplo

FIAP

Create New Project

 Configure Your Project



Empty Activity

Creates a new empty activity


Name


Package name

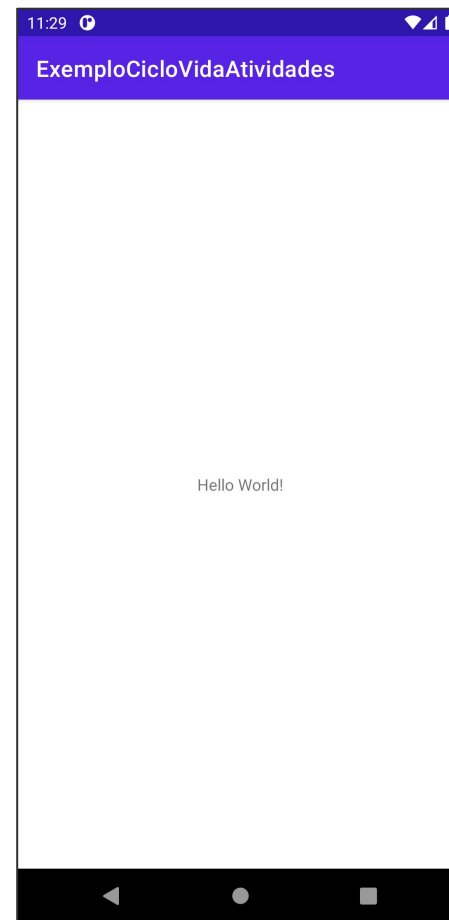
Save location

Language

Minimum SDK

 Your app will run on approximately 60.8% of devices.
[Help me choose](#)

☐ Use legacy android.support libraries 



```
class MainActivity : AppCompatActivity() {  
  
    // utilizada para identificação no log  
    val TAG = "MainActivity"  
  
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onCreate(savedInstanceState)  
        setContentView(R.layout.activity_main)  
  
        Log.d(TAG, msg: "onCreate()")  
    }  
}
```

☰ TODO 📄 Terminal ↶ Build ☰ **6: Logcat** 🔄 Profiler 🗄 Database Inspector ▶ **4: Run**

Logcat

📄 Emulator Pixel_3a_API_30_x86 ▾

br.com.fiap.exemplo ciclo vida atividades ▾

Verbose ▾

🔍 **D/MainActivity**

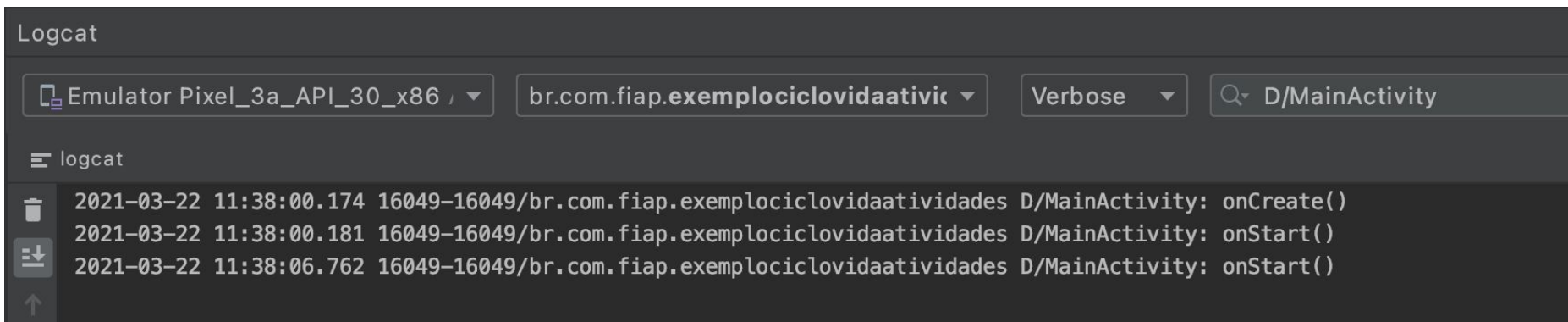
☰ logcat



2021-03-22 11:33:38.355 15642-15642/br.com.fiap.exemplo ciclo vida atividades D/MainActivity: onCreate()

```
override fun onStart() {  
    super.onStart()  
    Log.d(TAG, msg: "onStart()")  
}
```

- Pressione o botão **Início** no dispositivo e, em seguida, use a tela **Recentes para retornar à atividade**.



```
override fun onResume() {
    super.onResume()
    Log.d(TAG, msg: "onResume()")
}

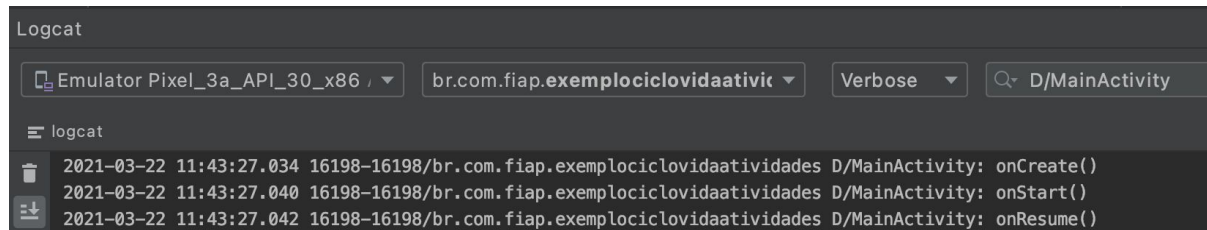
override fun onPause() {
    super.onPause()
    Log.d(TAG, msg: "onPause()")
}

override fun onStop() {
    super.onStop()
    Log.d(TAG, msg: "onStop()")
}

override fun onDestroy() {
    super.onDestroy()
    Log.d(TAG, msg: "onDestroy()")
}

override fun onRestart() {
    super.onRestart()
    Log.d(TAG, msg: "onRestart()")
}
```

- Compilar e rodar a aplicação novamente.



- **onCreate()** para criar o aplicativo.
- **onStart()** para iniciá-lo e torná-lo visível na tela.
- **onResume()** para dar o foco à atividade e torná-la pronta para o usuário interagir com ela.

- Toque no botão **Voltar** no dispositivo. Observe no **Logcat** que **onPause()**, **onStop()** e **onDestroy()** são chamados, nessa ordem.
 - Usar o botão **Voltar** faz com que a atividade (e o aplicativo) sejam **totalmente fechados**. A execução do método **onDestroy()** significa que a atividade foi **totalmente encerrada**.



The screenshot shows the Logcat window in Android Studio. The top bar includes filters for the device (Emulator Pixel_3a_API_30_x86), the package (br.com.fiap.exemplociclovidaativid), the log level (Verbose), and the class (D/MainActivity). The log entries show the following sequence of events:

```
2021-03-22 11:43:27.034 16198-16198/br.com.fiap.exemplociclovidaatividades D/MainActivity: onCreate()
2021-03-22 11:43:27.040 16198-16198/br.com.fiap.exemplociclovidaatividades D/MainActivity: onStart()
2021-03-22 11:43:27.042 16198-16198/br.com.fiap.exemplociclovidaatividades D/MainActivity: onResume()
2021-03-22 11:44:57.279 16198-16198/br.com.fiap.exemplociclovidaatividades D/MainActivity: onPause()
2021-03-22 11:44:58.411 16198-16198/br.com.fiap.exemplociclovidaatividades D/MainActivity: onStop()
2021-03-22 11:44:58.417 16198-16198/br.com.fiap.exemplociclovidaatividades D/MainActivity: onDestroy()
```

+

+

45697096

Dúvidas?



45697096



45697096



Copyright © 2020 Prof. Alexandre dos Santos Mignon <profalexandre.mignon@fiap.com.br>

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor).