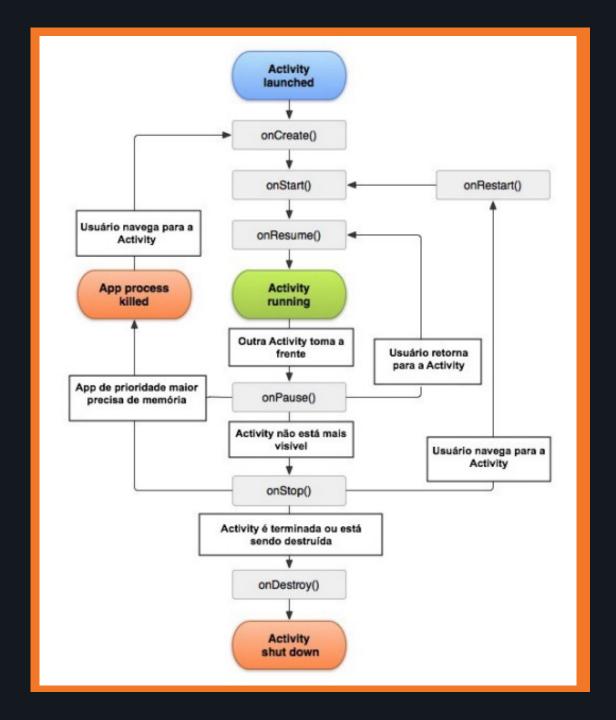
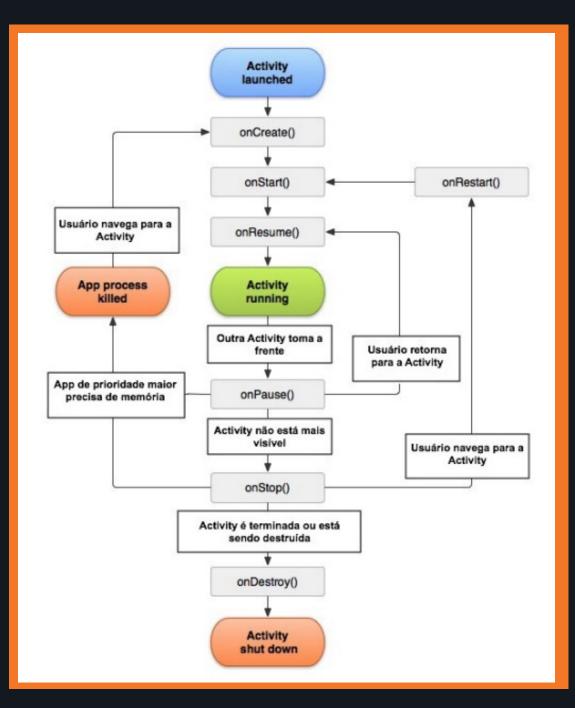
# Processo de execução no Android

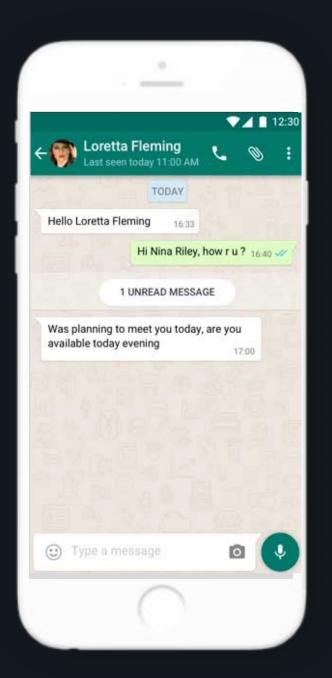
```
class MainActivity : AppCompatActivity() {
    onCreate(...){
        ....
    }
}
Activity
```



## Ciclo de vida de uma activity







1 onCreate

O onCreate() é o primeiro método a ser chamado, responsável pela criação da activity e é executado uma só vez, até a Activity ser destruída. É nessa etapa que são realizados configurações que precisem ser executadas uma única vez, ex: criação de Layouts Após o onCreate() concluir sua execução, o sistema chama o método onStart()

2 onStart

O onStart() é executado logo após o onCreate() e define que a activity está em processo de inicialização, tornando a activity visível para o usuário. Esse método é executado rapidamente e, finalizada essa etapa a Activity passa para a próxima etapa.

#### 3 onResume

O método onResume() é o que efetivamente deixa o Aplicativo pronto para uso, permitindo interação com o usuário. Nesse estado é possível também ativar funcionalidades que precise operar, por exemplo iniciar a câmera.

Nesse estado, a Activity fica na parte superior da pilha de navegação e captura toda interação com o usuário, ficando nesse estado até que o usuário sai da tela.

#### onPause

Agora se o usuário estiver usando o App e receber uma ligação telefônica a Activity não estará mais 100% em foco para o usuário, a ligação irá sobrepor o App e o método onPause() é chamado e estando nesse estado, poderá seguir dois caminhos possíveis: 1) onStop(), caso fique totalmente invisível para o usuário ou 2) onResume(), caso volte ao foco.

5 onStop

O método onStop() é chamado quanto a Activity fica completamente invisível para o usuário, nesse estado o aplicativo pode liberar ou ajustar recursos que não precisam estar disponíveis enquanto a Activity não estiver visível, por exemplo pausar vídeo, animações, processamento que não será necessário caso o usuário não esteja visualizando a tela.

6 onRestart

Esse método é chamado quanto a Activity sai do estado de pausado onPause() ou de interrompido onStop() e volta a ser utilizada.

O método onRestart() é sempre seguido do onStart(), iniciando novamente o ciclo.

5 onDestroy

O método onDestroy() é chamado quanto a Activity será destruída e isso pode acontecer se o usuário encerrar o aplicativo ou quando ocorre uma mudança de configuração como rotação da tela.