

Exercício I – Atividades

Realize os seguintes exercícios:

a. Faça o deploy da aplicação e anote a sequência de mensagens apresentadas pelas instruções do sistema.

b. Pressione o botão "Encerrar". Observe e interprete a sequência de estados.

c. Execute novamente a aplicação. Pressione o botão "Home" do emulador. O que acontece?

R:

Ao pressionar o botão "Home", a sequência de mensagens no Logcat será `onPause` E `onStop`, ocorre porque a atividade está sendo colocada em segundo plano, ficando invisível, mas ainda em memória, enquanto o usuário navega para a tela inicial.

d. Clique na barra de inicialização (à direita do botão " Home") e retome a aplicação. Que sequência de mensagens é apresentada e porquê?

R:

Ao clicar na barra de inicialização e retomar a aplicação, a sequência de mensagens no Logcat geralmente será: `onRestart`, `onStart`, `onResume`. Essa sequência ocorre porque a atividade foi interrompida (estava em `onStop`), e ao ser retomada, ela é reiniciada e passa pelos métodos de ciclo de vida para se tornar visível e interativa novamente.

3. Descompacte e importe o projecto `ActivityLifecycle.zip` para o Android Studio. Compile e execute a aplicação.

a. Interprete a saída produzida pela aplicação depois de navegar pelas actividades da aplicação e estudar o código-fonte do programa.

R:

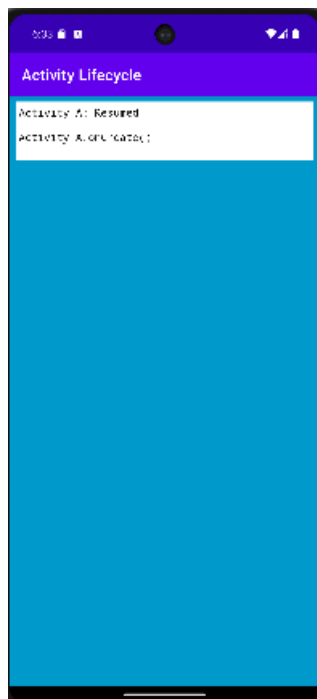
A classe `ActivityA`, uma atividade que demonstra o ciclo de vida de uma atividade, ele registra e exibe o status da atividade em diferentes momentos do ciclo de vida, como **`onCreate`**, **`onStart`**, **`onResume`**, **`onPause`**, **`onStop`**, **`onRestart`**, e **`onDestroy`**.

A classe `ActivityB`, outra atividade que também demonstra o ciclo de vida de uma atividade. Ele é muito semelhante à `ActivityA`.

A classe `ActivityC`, outra atividade que também demonstra o ciclo de vida de uma atividade. Faz o mesmo.

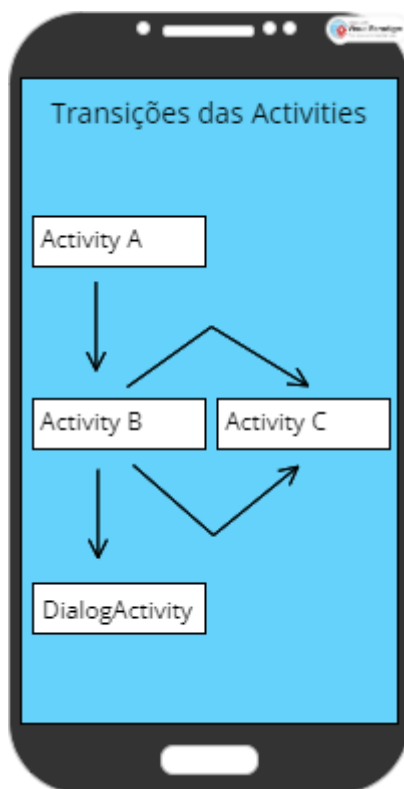
A classe `DialogActivity`, que é uma atividade projetada para se comportar como um diálogo e permite ao usuário fechá-la ao clicar em um botão.

O resultado do programa seria uma série de mensagens que documentam o ciclo de vida das atividades à medida que o usuário navega pelo aplicativo, bem como a interface gráfica atualizada de acordo com a atividade em primeiro plano.



b. Escreva o wireframe da actividade da aplicação. Em um wireframe de actividade, as caixas representam as actividades e as setas entre as caixas representam as transições entre as actividades.

R:



Exercício II – Serviços

O objetivo deste exercício é entender como os serviços funcionam. 1. Importe o projecto ServiceSimple.zip para o Android Studio. Compile e execute a aplicação. Pressione os botões "Start Service" e "Stop service" nesta sequência. Analise o código-fonte e explique a sequência de toasts apresentada pela aplicação.

R:

Ao pressionar "Start Service":

- Primeiro, o *toast* "Service was Created" indica que o serviço foi criado.
- Em seguida, "Service Started" indica que o serviço começou a executar.

Ao pressionar "Stop Service":

- O *toast* "Service Destroyed" indica que o serviço foi parado e destruído.