

## Entrega Services e BroadcastReceivers

O conteúdo da aula sobre Services e BroadcastReceivers, com as apresentações e com o código, está disponível no Sippa.

Além deles, vejam os links a seguir:

Android Developers:

<https://developer.android.com/guide/components/services>

Tutoriais Vogella

<http://www.vogella.com/tutorials/AndroidServices/article.html>

Veja também o seguinte conteúdo sobre *Android Notifications*

<https://developer.android.com/guide/topics/ui/notifiers/notifications>

<http://www.vogella.com/tutorials/AndroidNotifications/article.html>

Baseado nesse conteúdo, entregue no Sippa uma aplicação Android com as seguintes funcionalidades.

### Services

1. Crie uma tela com um botão que faz o download de um arquivo pela Internet. O download deve ser feito utilizando um Service.
2. A seguir, altere a sua implementação para utilizar um IntentService.
3. Faça um Service que toca um arquivo de áudio disponível no celular.

Veja o código das questões 01 e 02 e explique a diferença entre as duas abordagens.

4. Faça um Service que monitora alguma informação na Internet. Quando essa informação for alterada, uma notificação deve ser apresentada ao usuário.  
Essa informação sendo monitorada pode ser qualquer coisa. Uma sugestão é fazer o serviço consultar uma fonte de dados na Internet. Pode ser o Firebase, ou um outro servidor qualquer. Quando esse valor for alterado, a notificação é apresentada. Essa notificação deve seguir o conteúdo apresentado nos links acima sobre *Android Notifications*
5. Faça um Binded Service que monitora uma informação na Internet. Para isso, no *onStartCommand* você deve inicializar uma *Thread* que faz consultas em um servidor na Internet e dorme por 1s. Após essa consulta, uma variável local ao serviço deve ser atualizada.  
O método a ser invocado pela *activity* deve retornar essa variável alterada pela *Thread*.

## **BroadcastReceivers**

6. Crie um *BroadcastReceiver* que é notificado quando o celular é inicializado.
7. Faça esse *BroadcastReceiver* inicializar o Service descrito no item 5.