



# Programação para Dispositivos Móveis

## Aula 9 - Toast, Som e ScrollView

Ana Karina D. Salina de Oliveira

Faculdade de Computação  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Programação para Dispositivos Móveis  
2018



# Roteiro

PROGRAMAÇÃO  
PARA DISPOSITIVOS  
MÓVEIS

Ana Karina

Conteúdo da  
Aula

Toast

Media Player

Exemplo

- 1 Toast
- 2 Media Player
- 3 Exemplo 1 com array de string e List View
- 4 Exemplo 2 com Toast, Media Player e ScrollView

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

<https://developer.android.com/guide/topics/media/mediaplayer.html#mediaplayer>



# Android

## Toast

PROGRAMAÇÃO  
PARA DISPOSITIVOS  
MÓVEIS

Ana Karina

Conteúdo da  
Aula

Toast

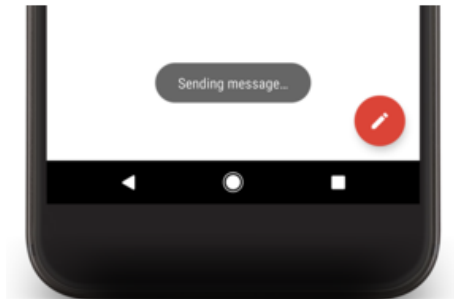
Media Player

Exemplo

## Toast

- Um toast fornece feedback simples sobre uma operação em um pequeno popup.
- Ele apenas preenche a quantidade de espaço necessário para a mensagem
- A Activity atual permanece visível e interativa.
- Desaparecem automaticamente após um tempo limite.

Ex: Ao clicar no botão para enviar um e-mail, um toast  
exibe a mensagem "Enviando mensagem ..."



### Criando um toast:

- Primeiro instancia um objeto Toast com um dos métodos `makeText()` com três parâmetros:
  - o Contexto do aplicativo,
  - a mensagem de texto
  - e a duração do toast.
- Ele retorna um objeto Toast devidamente inicializado.
- O método `show()` exibe o toast.

```
Context context = getApplicationContext();  
CharSequence text = "Hello toast!";  
int duration = Toast.LENGTH_SHORT;  
Toast toast = Toast.makeText(context, text, duration);  
toast.show();
```

### Posicionando o toast

- A notificação padrão do toast aparece perto da parte inferior da tela, centrada horizontalmente.
- o método `setGravity(int, int, int)` permite mudar essa posição.
- Os parâmetros são:
  - uma constante de Gravidade,
  - um deslocamento de posição x,
  - e um deslocamento de posição y.



# Android

## Toast

PROGRAMAÇÃO  
PARA DISPOSITIVOS  
MÓVEIS

Ana Karina

Conteúdo da  
Aula

Toast

Media Player

Exemplo

### Posicionando o toast

- Ex1: mostrar no canto superior esquerdo:

```
toast.setGravity(Gravity.TOP|Gravity.LEFT, 0, 0);
```

- Para aumentar o espaço à direita, aumente o valor do segundo parâmetro.
- Para aumentar o espaço acima, aumente o valor do último parâmetro.

- Ex2: Para centralizar na vertical:

```
toast.setGravity(Gravity.CENTER_VERTICAL, 0, 0);
```



# Android

## Media Player

PROGRAMAÇÃO  
PARA DISPOSITIVOS  
MÓVEIS

Ana Karina

Conteúdo da  
Aula

Toast

Media Player

Exemplo

## Media Player

- A estrutura multimídia do Android inclui suporte para reproduzir vários tipos de mídia comuns
- É possível integrar áudio, vídeo e imagens em suas aplicações.
- Permite reproduzir áudio ou vídeo a partir:
  - de arquivos de mídia armazenados nos recursos do seu aplicativo,
  - de arquivos no sistema de arquivos,
  - de um fluxo de dados que chega através de uma conexão de rede.





# Android

## Media Player

PROGRAMAÇÃO  
PARA DISPO-  
SITIVOS  
MÓVEIS

Ana Karina

Conteúdo da  
Aula

Toast

Media Player

Exemplo

## Classes utilizadas

- **MediaPlayer**
  - Esta classe é a principal API para reprodução de som e vídeo.
- **AudioManager**
  - Esta classe gerencia fontes de áudio e saída de áudio em um dispositivo.



# Android

## Media Player

PROGRAMAÇÃO  
PARA DISPOSITIVOS  
MÓVEIS

Ana Karina

Conteúdo da  
Aula

Toast

Media Player

Exemplo

### Usando o Media Player

- criar o diretório **raw** dentro do diretório **resources**
- copiar para dentro do diretório uma música  
*sound\_file\_1.mp3*
- o arquivo *mp3* deve estar corretamente formatado para poder ser utilizado.

```
MediaPlayer mediaPlayer =  
    MediaPlayer.create(context, R.raw.sound_file_1);  
mediaPlayer.start();
```

## Estados do Media Player

- Quando é criado um novo MediaPlayer, ele está no estado ocioso.
- É inicializado chamando o método `setDataSource()`
- Passa para preparado com o método `prepare()` ou `prepareAsync()`.
- A partir deste estado pode ir para os estados executando, pausado ou `PlaybackCompleted` chamando métodos como `start()`, `pause()` e `seekTo()`.
- Com o método `stop()`, para de executar.
- Para liberar o recurso:

```
mediaPlayer.release(); mediaPlayer = null;
```



# Android

PROGRAMAÇÃO  
PARA DISPOSITIVOS  
MÓVEIS

Ana Karina

Conteúdo da  
Aula

Toast

Media Player

Exemplo

## Exemplos:

- 1 Preenchendo o List View com `ArrayList<String>`
- 2 Criando um layout com Toast, MediaPlayer e ScrollView



# Android

Toast, som e ScrollView

PROGRAMAÇÃO  
PARA DISPO-  
SITIVOS  
MÓVEIS

Ana Karina

Conteúdo da  
Aula

Toast

Media Player

Exemplo

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
    public void onClickToastCurto(View v) {
        Toast toast = Toast.makeText(MainActivity.this,
            "CURTO TOAST", Toast.LENGTH_SHORT);
        toast.show();
    }
    public void onClickToastLongo(View v) {
        Toast toast = Toast.makeText(MainActivity.this,
            "LONGO TOAST", Toast.LENGTH_LONG);
        toast.show();
    }
    public void onClickSom(View v) {
        MediaPlayer somPickObjeto = MediaPlayer.create
            (this, R.raw.digitalbell);
        somPickObjeto.start();
    }
}
```

