

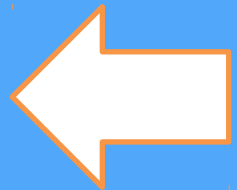


Componentes visuais

Parte II - A calculadora filosfal

Mário Carvalho

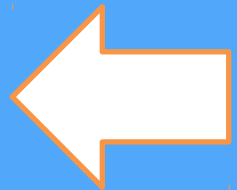
UFMS - CPPP



Conteúdo...



- 1 - Trabalhando com variáveis no XML e Java**
- 2 - Operações matemáticas**
- 3 - Operadores condicionais IF e ELSE**
- 4 - Toast: Testando e entendendo**
- 5 - OnClickListener: Pegando os múltiplos eventos**



Variável



Conceito: Em Java, toda variável tem um tipo que não pode ser mudado, uma vez que declarado.

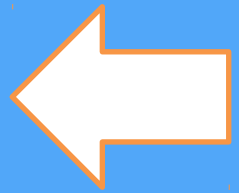
Ex (Genérico): `tipoDaVariavel nomeDaVariavel;`

Ex (em Java):

`int idade;`

`float peso;`

`EditText txtTexto;`



Variável



Conceito: Em XML, toda variável tem um tipo e um ID para ser identificada.

```
<TextView
```

Tipo

```
    android:id="@+id/txtTexto"
```

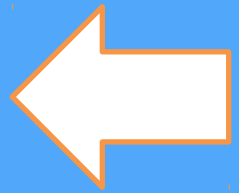
ID

```
    android:layout_width="wrap_content"
```

```
    android:layout_height="wrap_content"
```

```
    android:textColor="#000000"
```

```
    tools:text="Meu primeiro APP" />
```



Variável



Ligando uma variável XML a uma Java na Activity;

```
EditText txtNome;  
Button btnClique;
```

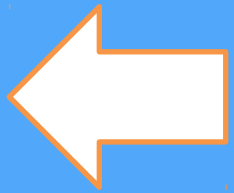
Criação - Java

```
@Override
```

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_principal);
```

```
    txtNome = (EditText) findViewById(R.id.txtEntrada);  
    btnClique = (Button) findViewById(R.id.btnEntrar);
```

Referência - XML



Operações



- **Conceito:** São as operações matemáticas básicas

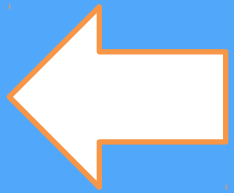
Ex:

Soma: Operador ‘+’

Subtração: Operador ‘-’

Multiplicação: Operador ‘*’

Divisão: Operador ‘/’



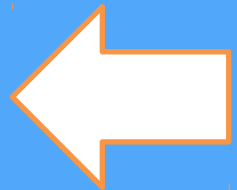
Conversão



- **Conceito:** As vezes será necessário converter uma variável do XML em uma variável de um determinado tipo em java.

Solução: Usar os tipos primitivos:
Integer, Float, Double...

Ex: `int idade = Integer.parseInt(txtIdade.getText().toString);`



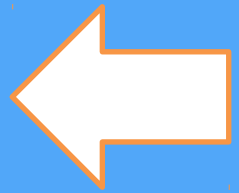
Operador IF



- **Conceito:** Será usado quando precisarmos verificar uma determinada condição;

Ex:

```
int idade = Integer.parseInt(txtIdade.getText().toString);  
if(idade > 18){  
    //Fazer algo  
}
```

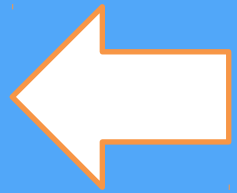
Operador ELSE



- **Conceito:** Será usado quando uma para tratar uma caso quando a condição IF não for satisfeita;

Ex:

```
int idade = Integer.parseInt(txtIdade.getText().toString);  
if(idade > 18){  
    //Fazer algo  
}else{  
    //Fazer outra coisa  
}
```

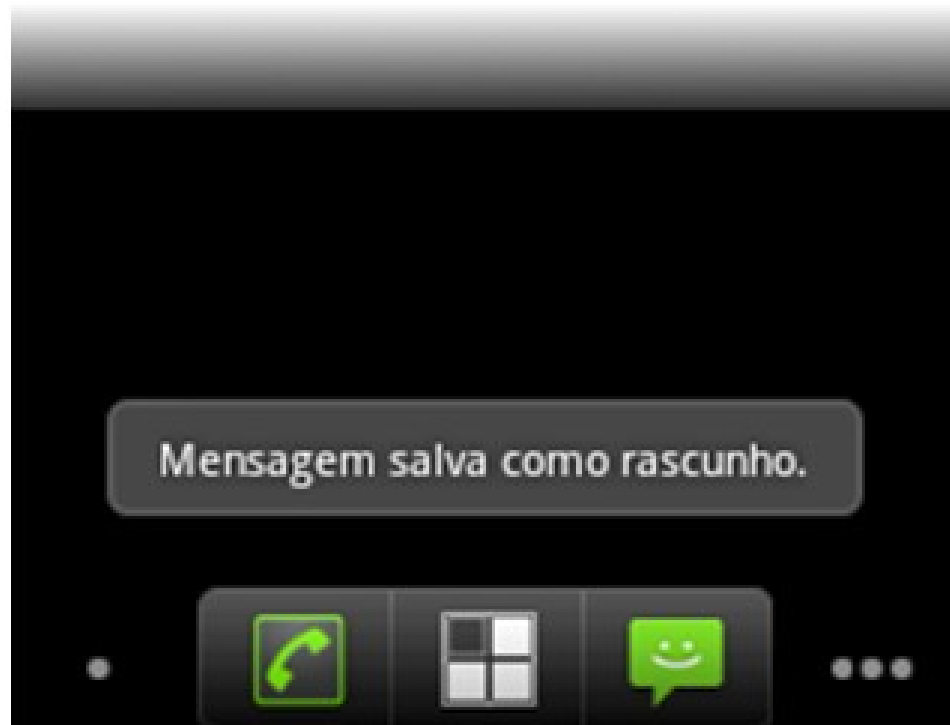


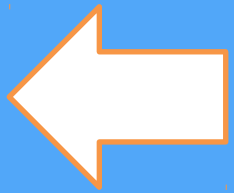
Toast



- **Conceito:** O Toast fornece um feedback simples e rápido ao usuário em uma pequena janela.

Ex:





Toast



- **Usando:** Será necessário criar um Toast e iniciar.

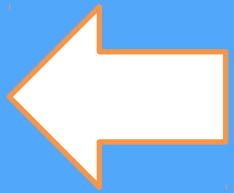
Ex:

```
Context contexto = getApplicationContext();
```

```
String texto = "exemplo toast";
```

```
int duracao = Toast.LENGTH_SHORT;
```

```
Toast toast = Toast.makeText(contexto, texto,duracao);  
toast.show();
```



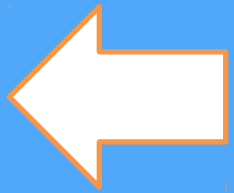
Toast



- **Usando:** Será necessário criar um Toast e iniciar.

Ex (Prático) :

```
Toast.makeText(getApplicationContext(), "Olá! ", Toast.LENGTH_LONG).show();
```



OnClick

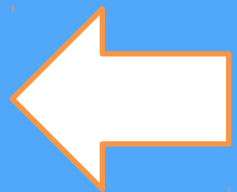


- **Conceito:** Pegar os cliques dados nos componentes

Ex:

```
btnClique.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        //Fazer Algo  
    }  
});
```

```
txtNome.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        //Fazer outra coisa  
    }  
});
```



E agora?



Macho, bóra lá.
É hora dos
codes, Birl....

