Introdução ao XML e Java

XML (Extensible Markup Language) é uma linguagem de marcação usada para armazenar e organizar dados de forma hierárquica. Enquanto Java é uma linguagem de programação de alto nível usada para desenvolver aplicativos e é conhecida por sua portabilidade. Ambos desempenham papéis fundamentais no desenvolvimento de software.

```
ersion="1.0" encoding="utf-8"?>
.dx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schem
ns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
ns:tools="http://schemas.android.com/tools"
roid:layout_width="match_parent"
roid:layout_height="match_parent"
ls:context=".LoginActivity2">
ageView
 android:id="@+id/logo"
 android:layout_width="200dp"
 android:layout_height="200dp"
 android:src="@drawable/logo2"
 app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
 app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
 tools:ignore="MissingConstraints" />
xtView
 android:id="@+id/tv_main_tittle_login_screen"
 android:layout_width="wrap_content"
 android:layout_height="wrap_content"
 android:layout_marginTop="0dp"
 android:layout_marginBottom="300dp"
 android:textColor="@color/black"
 android:textSize="36sp"
 android:textStyle="bold"
 app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
 app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
 app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
 app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/logo" />
itText
 android:id="@+id/et_main_username"
 android:layout_width="match_parent"
 android:layout_height="wrap_content"
 android:layout_marginStart="36dp"
                                           Made with Gamma
 android:layout_marginTop="40dp"
android:lavout marginEnd="36db"
```

O que é XML?

1 Linguagem de Marcação

O XML é uma linguagem de marcação que define regras para codificação de documentos de forma legível tanto para humanos quanto para máquinas.

2 Utilização Versátil

É amplamente utilizado para representar dados estruturados, como configurações de aplicativos e informações de página da web.

3 Interoperabilidade

Permite a troca de informações entre diferentes sistemas de computador de uma forma que seja independente de plataforma e software.

```
="@+id/et_main_username"
yout_width="match_parent"
yout_height="wrap_content"
yout_marginStart="36dp"
yout_marginTop="40dp"
yout_marginEnd="36dp"
awableEnd="@drawable/ic_email"
nt="Usuário"
putType="text"
xLines="1"
dding="25dp"
ngleLine="true"
xtSize="18sp"
_constraintEnd_toEndOf="parent"
_constraintStart_toStartOf="parent"
_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_main_tittle_1
="@+id/et_main_password"
yout_width="match_parent"
yout_height="wrap_content"
yout_marginStart="36dp"
yout_marginTop="36dp"
yout_marginEnd="36dp"
tofillHints=""
awableEnd="@drawable/ic_eye"
nt="Senha"
putType="textPassword"
xLines="1"
dding="25dp"
ngleLine="true"
xtSize="18sp"
_constraintEnd_toEndOf="parent"
_constraintStart_toStartOf="parent"
_constraintTop_to 🏮 Made with Gamma
```

istraintLayout > ImageView

Criando tela de login codigo xml - 1

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
⇔<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.
     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
     android:layout_width="match_parent"
     android:layout_height="match_parent"
     tools:context=".LoginActivity2">
     <ImageView</pre>
         android:id="@+id/logo"
         android:layout_width="200dp"
         android:layout_height="200dp"
         android:src="@drawable/logo2"
         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
         tools:ignore="MissingConstraints" /> Lucasnichals, Yesterday • Initial commit
     <TextView
         android:id="@+id/tv_main_tittle_login_screen"
         android:layout_width="wrap_content"
         android:layout_height="wrap_content"
         android:layout_marginTop="0dp"
         android:layout_marginBottom="300dp"
         android:textColor="@color/black"
         android:textSize="36sp"
         android:textStyle="bold"
         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/logo" />
     <EditText
         android:id="@+id/et_main_username"
         android:layout_width="match_parent"
         android:layout_height="wrap_content"
         android:layout_marginStart="36dp"
         android:layout_marginTop="40dp"
         android:lavout marginEnd="36dp"
```

V41 9:17 A **BUILDING APP** Usuário Senha **ACESSAR** Cadastre-se Made with Gamma

Criando tela de login codigo xml - 2

```
<EditText
       android:id="@+id/et_main_username"
       android:layout_width="match_parent"
       android:layout_height="wrap_content"
       android:layout_marginStart="36dp"
       android:layout_marginTop="40dp"
       android:layout_marginEnd="36dp"
       android:drawableEnd="@drawable/ic_email"
       android:hint="Usuário"
       android:inputType="text"
       android:maxLines="1"
       android:padding="25dp"
       android:singleLine="true"
       android:textSize="18sp"
       app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
       app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
       app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_main_tittle_login_screen" />
   <EditText
       android:id="@+id/et_main_password"
       android:layout_width="match_parent"
       android:layout_height="wrap_content"
       android:layout_marginStart="36dp"
       android:layout_marginTop="36dp"
       android:layout_marginEnd="36dp"
       android:autofillHints=""
       android:drawableEnd="@drawable/ic_eye"
       android:hint="Senha"
       android:inputType="textPassword"
       android:maxLines="1"
       android:padding="25dp"
       android:singleLine="true"
       android:textSize="18sp"
       app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
       app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
       app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/et_main_username" />
'nstraintlayout.widget.ConstraintLayout > ImageView
```

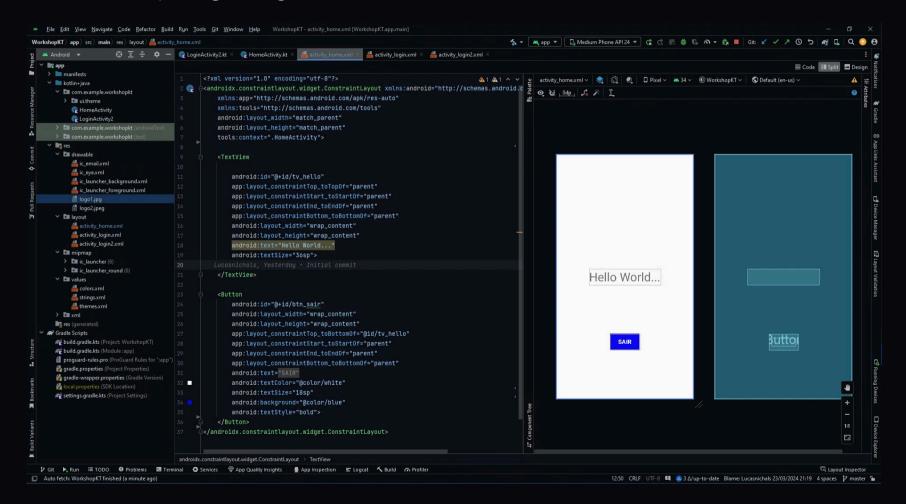
V41 9:17 A **BUILDING APP** Usuário Senha **ACESSAR** Cadastre-se Made with Gamma

Criando tela de login codigo xml - 3

```
android:textSize="18sp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent" Lucasnichals, Yesterday • Initial (
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/et_main_username" />
    <Button
        android:id="@+id/btn_main_login"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="120dp"
        android:layout_marginTop="36dp"
        android:layout_marginEnd="120dp"
        android:text="Acessar"
        android:textAllCaps="true"
        android:textSize="20sp"
        android:textColor="@color/white"
        android:textStyle="bold"
        android:background="@color/blue"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/et_main_password" />
    <TextView
        android:id="@+id/tv_main_cadastro"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="36dp"
        android:layout_marginTop="22dp"
        android:layout_marginEnd="36dp"
        android:text="Cadastre-se"
        android:textAlignment="center"
        android:textSize="18sp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/btn_main_login" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

V11 9:17 A **BUILDING APP** Usuário Senha **ACESSAR** Cadastre-se 🏮 Made with Gamma

Criando tela de pós-login codigo xml - 1



O que é Java?

Linguagem de Programação

Java é uma linguagem de programação versátil e orientada a objetos, conhecida por sua portabilidade e segurança.

Ecossistema Poderoso

Oferece uma ampla gama de bibliotecas e frameworks para desenvolver aplicativos de todos os tipos, desde aplicativos para dispositivos móveis até sistemas corporativos.



Transição de tela usando Intent

Definição de Intent

É um objeto usado para fornecer navegação dentro de um aplicativo Android, como a transição da tela de um aplicativo para outra.

Tipos de Intent

Existem dois tipos: Implicit Intent (para chamar outra atividade em seu aplicativo) e Explicit Intent (para chamar atividades internas em seu aplicativo).



O que é uma Intent?

1 Funcionalidade Importante

Uma Intent permite a comunicação entre componentes diferentes do aplicativo durante a execução, possibilitando a transferência de dados e a execução de operações.

2 Interação Flexível

É usada para ativar componentes de aplicativos, como iniciar atividades, iniciar serviços e entregar transmissões para receptores de transmissão.

Como usar Intent para transição de tela





Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) para o desenvolvimento de aplicativos Android.



Desenvolvimento Móvel

Focus na criação de aplicativos para dispositivos móveis, como smartphones e tablets.

eb Appl

erver and Client
and HTTP
standing URL
ervlet and JSPs
container
ava Web Application
application Directory S
yment Descriptor

Exemplos práticos

Desenvolvimento de Aplicativos

Java e XML são fundamentais para o desenvolvimento de aplicativos, fornecendo estruturação de dados e lógica de programação.

2 — Integração de Dados

XML é comumente utilizado para transmitir e compartilhar dados, enquanto Java fornece a funcionalidade de processamento desses dados.

```
👅 <u>File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools Git Window H</u>elp WorkshopKT - LoginActivity2.kt [WorkshopKT.app.main]
 WorkshopKT app src main java com example workshopkt @ LoginActivity2 @ onCreate
                      Representativity.kt × activity_home.xml × activity_login.xml ×
                                                                                activity login2.xml
   C LoginActivity2.kt
          package com.example.workshopkt
          import android.content.Intent
           import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
           import android.os.Bundle
           import android.widget.Button
4
           ♣ lucasnichals
Commit
          class LoginActivity2 : AppCompatActivity() {
               override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
                   super.onCreate(savedInstanceState)
                   setContentView(R.layout.activity_login2)
                   val loginButton: Button = findViewById(R.id.btn_main_login)
                   loginButton.setOnClickListener { it: View!
                        val intent = Intent( packageContext: this, HomeActivity::class.java)
                        startActivity(intent)
```

Tela de login e suas funcionalidades



Usuário



Senha



ACESSAR

Cadastre-se



```
🗻 <u>File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools Git Window Help</u> WorkshopKT - LoginActivity2.kt [WorkshopKT.app.main]
 WorkshopKT app src main java com example workshopkt @ LoginActivity2 @ onCreate
                      Representativity.kt × activity_home.xml × activity_login.xml ×
                                                                                activity login2.xml
   C LoginActivity2.kt
          package com.example.workshopkt
          import android.content.Intent
           import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
           import android.os.Bundle
           import android.widget.Button
4
           ♣ lucasnichals
Commit
          class LoginActivity2 : AppCompatActivity() {
               override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
                   super.onCreate(savedInstanceState)
                   setContentView(R.layout.activity_login2)
                   val loginButton: Button = findViewById(R.id.btn_main_login)
                   loginButton.setOnClickListener { it: View!
                        val intent = Intent( packageContext: this, HomeActivity::class.java)
                        startActivity(intent)
```

Tela pós login e suas funcionalidades



Usuário

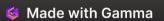


Senha



ACESSAR

Cadastre-se



Conclusão e próximos passos

Aprofundar Conhecimento

Explore conceitos avançados, como XML Schema e as complexidades da programação em Java.

Aplicação Prática

Desenvolva pequenos projetos de aplicativos para colocar em prática o que foi aprendido.

Participar da Comunidade

Engaje-se em fóruns, grupos de estudo ou eventos relacionados a XML, Java e desenvolvimento de aplicativos.

te XML File using DOM parsons an XML File

```
to obtain a parser that produces DOM obj
= DocumentBuilderFactory.newInstance();
es from an XML document.
ory.newDocumentBuilder(
re HTML or XML document.
ewDocument():
in an HTML or XML document.
:lementNS()amespaceURI: "https://crunchify.
ist of children of this node.
is first removed.
               4 root elements
```

ifyDoc, id: "1", name: "Paypal", age: "Pay
ifyDoc, id: "2", name: "Amazon", age: "Sho
ifyDoc, id: "3", name: "Google", age: "Sea

🏮 Made with Gamma

LfyDoc, id: "4",

Build