

# ECM251 - Linguagens de Programação I

13 - Introdução ao JavaFX

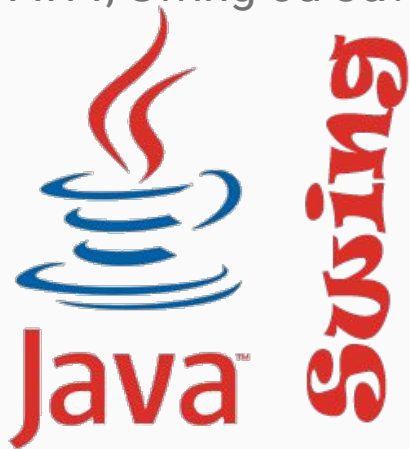
Prof. Murilo Zanini de Carvalho

# Interfaces Gráficas com o Usuário

Para criar uma interface gráfica é preciso utilizar uma das bibliotecas gráficas disponíveis no Java: AWT, Swing ou JavaFX.



Retirado de  
(<https://www.sitesbay.com/awt/files/sublogo.png>), em  
18/08/2019



Retirado de  
(<https://www.logolynx.com/images/logolynx/d9/d94bcff71328e56a7a3949963865c62c.png>), em 18/08/2019



Retirado de  
([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/c/cc/JavaFX\\_Logo.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/c/cc/JavaFX_Logo.png)), em  
18/08/2019

# Interfaces Gráficas com o Usuário

AWT (Abstract Window Toolkit): Primeira biblioteca gráfica criada para Java;

Swing: Construída com base no AWT, porém com um conjunto muito mais rico e conveniente de componentes para interface com o usuário;

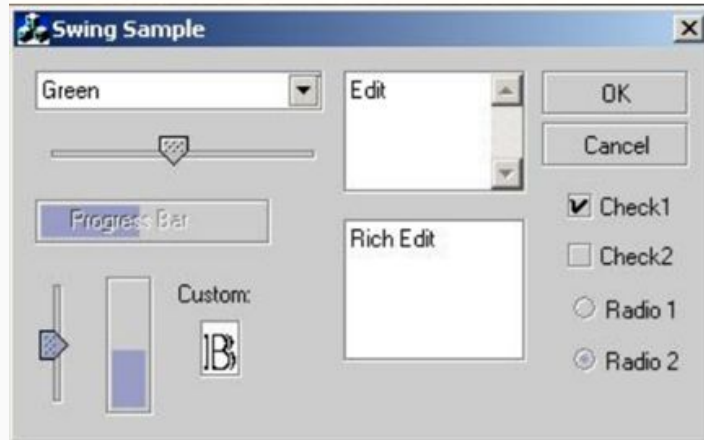
JavaFX: Plataforma de software multimídia desenvolvida pela Oracle baseada em Java para a criação e disponibilização de Aplicação Rica para Internet que pode ser executada em vários dispositivos diferentes. Não está mais sobre a responsabilidade da Oracle (mantida pela comunidade).

# Interfaces Gráficas com o Usuário

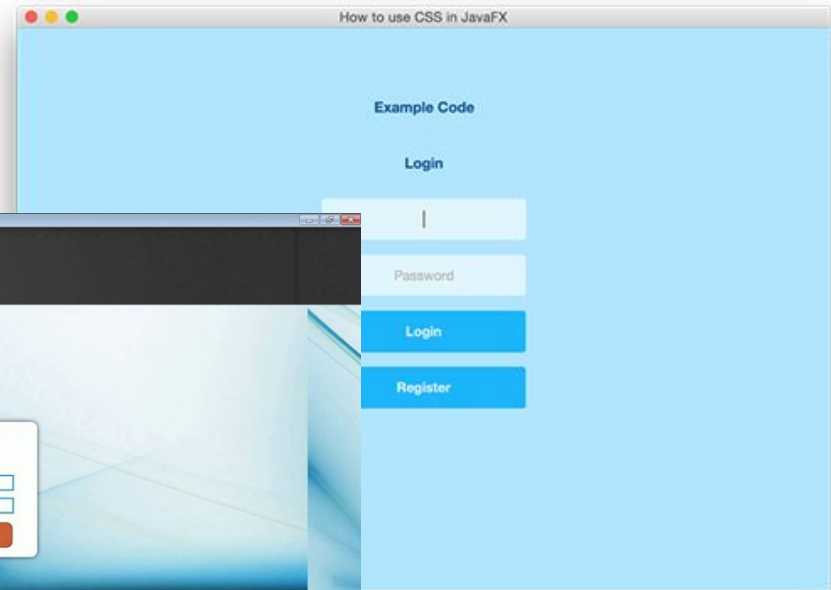
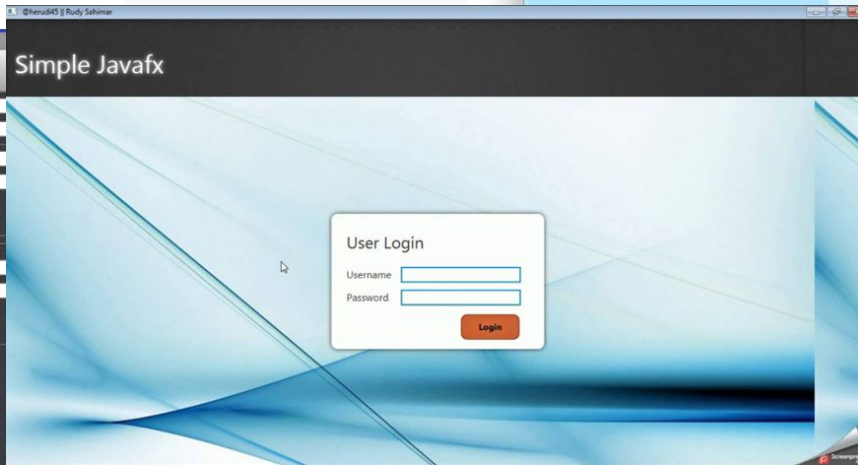
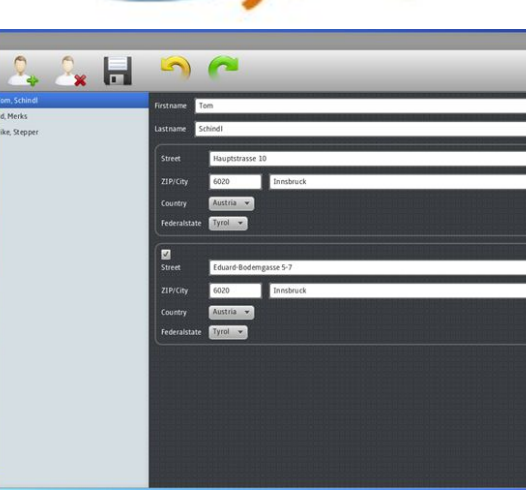
## AWT



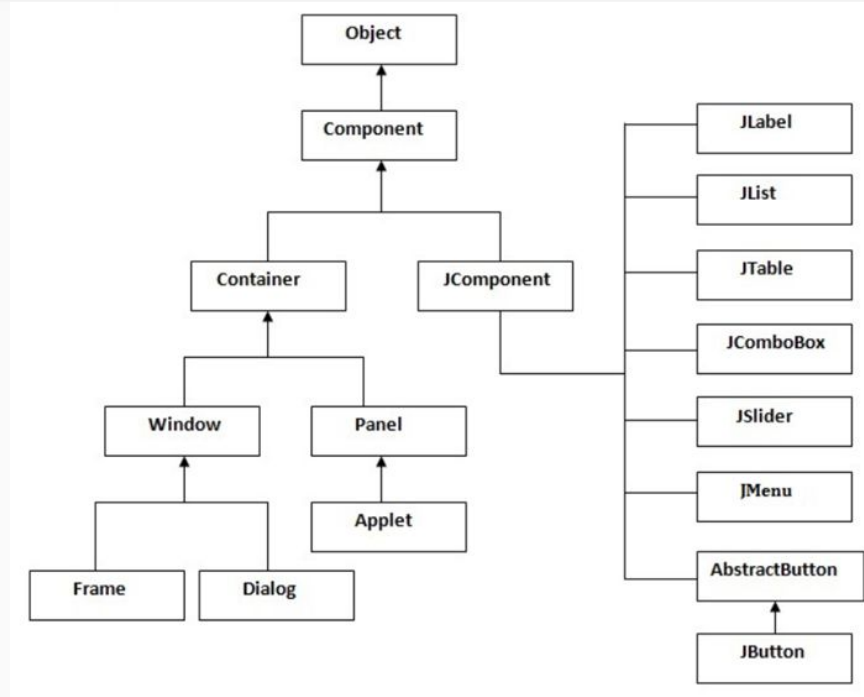
## Swing



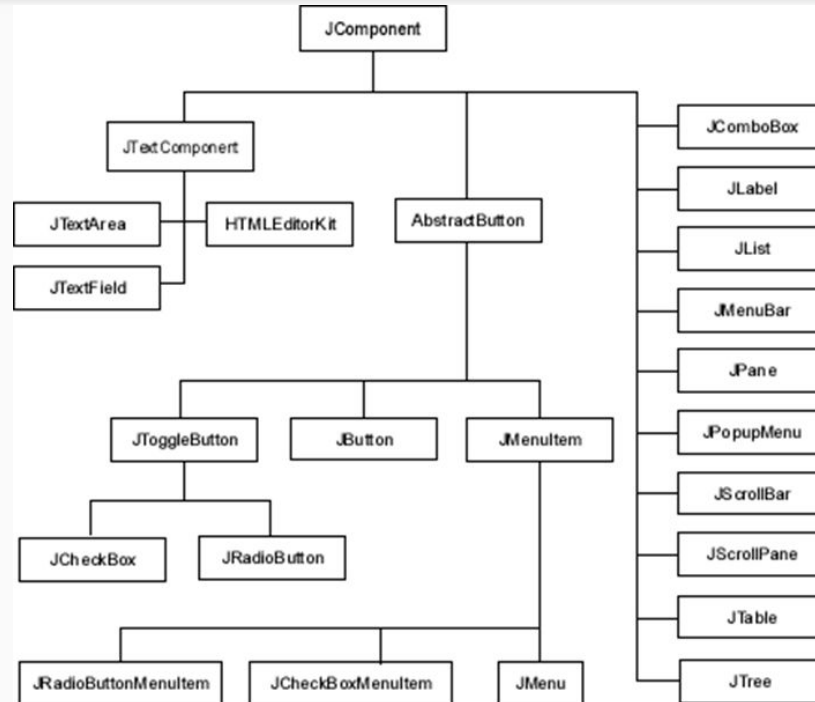
# Interfaces Gráficas com o Usuário



# Interfaces Gráficas com o Usuário - AWT



# Interfaces Gráficas com o Usuário - Swing



# JavaFX

No Java 11, o JavaFX não vem mais nas bibliotecas padrões de Java, sendo necessário baixar ele como um conjunto de bibliotecas a parte.

Para fazer sua instalação:

- <https://www.youtube.com/watch?v=82QcFSstJs0>

Para utilizar o JavaFX no IntelliJ:

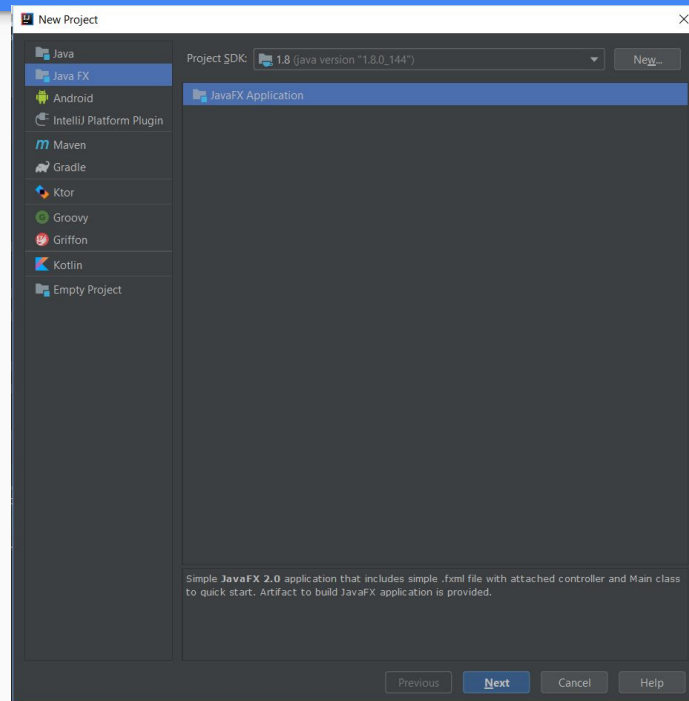
- <https://www.youtube.com/watch?v=WtOgoomDewo>



# JavaFX

Criar um projeto utilizando o IntelliJ.

Escolher a categoria “JavaFX” e  
“JavaFX Application”.



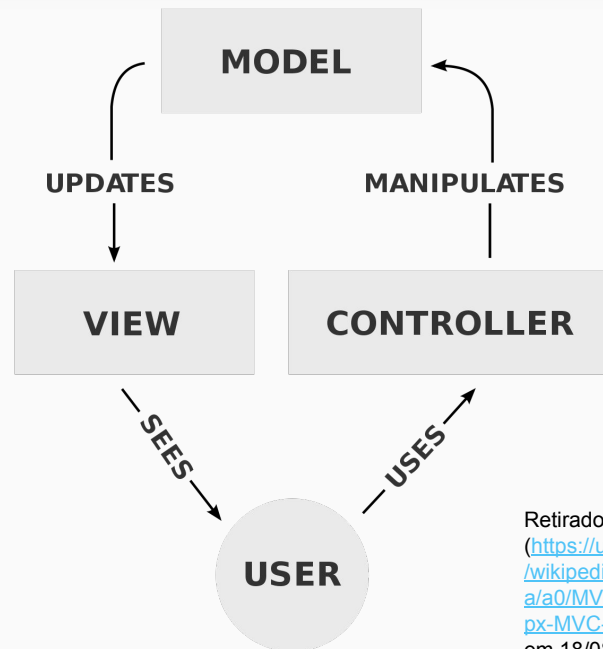
# Padrão MVC - Model View Controller

Padrão recomendado para criar projetos com JavaFX.

Divide as responsabilidades da aplicação.

Simplifica a manutenção e alteração do código.

<https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-padrao-mvc/29308>



Retirado de  
(<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a0/MVC-Process.svg/1200px-MVC-Process.svg.png>),  
em 18/08/2019

# Criando Interfaces com o SceneBuilder

- Para criar interfaces utilizando o Java FX, vamos utilizar o programa Scene Builder.
- O Scene Builder deixou de ser mantido pela Oracle, mas o projeto continua sendo desenvolvido pela Gluon.
- Para as aulas, como a última versão desenvolvida pela Oracle ainda pode ser encontrada para Download e ela se integra muito bem ao Netbeans, e será utilizada.
- Fazer o download em  
(<http://www.oracle.com/technetwork/java/javafxscenebuilder-1x-archive-2199384.html> ).



Retirado de (<https://i0.wp.com/gluonhq.com/wp-content/uploads/2015/02/SceneBuilderLogo.png?fit=781%2C781&ssl=1>), em 08/2018