



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Introdução ao JavaFX

PROF. TIAGO MORAES



Roteiro



- ❑ Introdução
- ❑ Setup ambiente
- ❑ Organização de uma tela
- ❑ Próximos passos

Introdução



❑ Histórico bibliotecas de interface gráfica no Java:

- AWT (Abstract Window Toolkit) → 1995
- Swing – baseado em awt → 1998
- JavaFx → 2008 (primeira versão)

❑ Vantagens

- Mais moderna (qualidade gráfica)
- Código mais organizado
- Manutenção rápida e descomplicada
- Desenvolvimento multiplataforma: desktop, tables, smartphones etc

Introdução

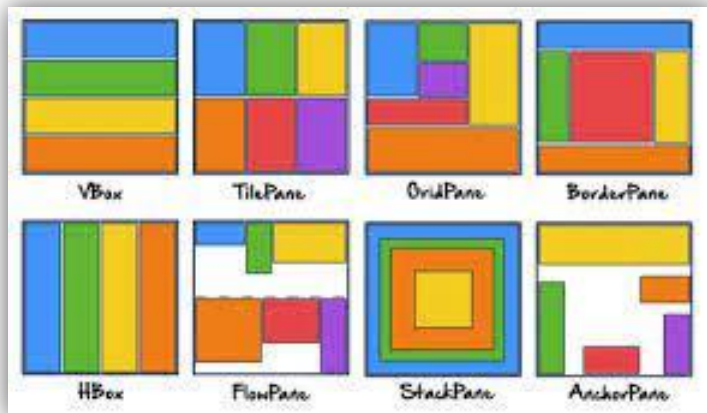


❑ Elementos gráficos de tela:

- Button, Label, Text Field...
- Menu, Table
- Layout: BorderPane, VBox, Hbox

❑ Outras características:

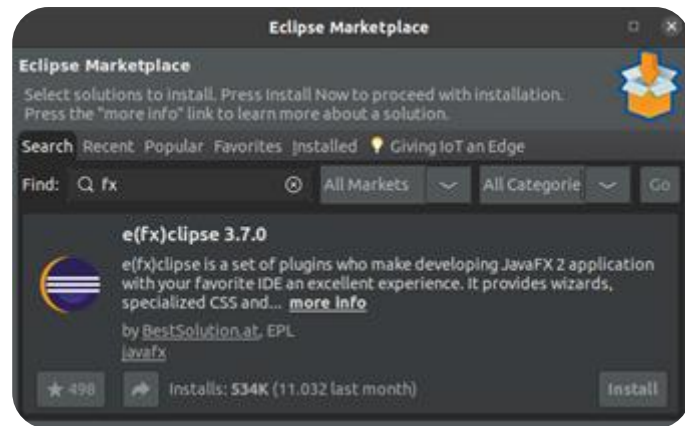
- CSS
- FXML
- Animações
- Gráficos
- Elementos 3D



Setup ambiente



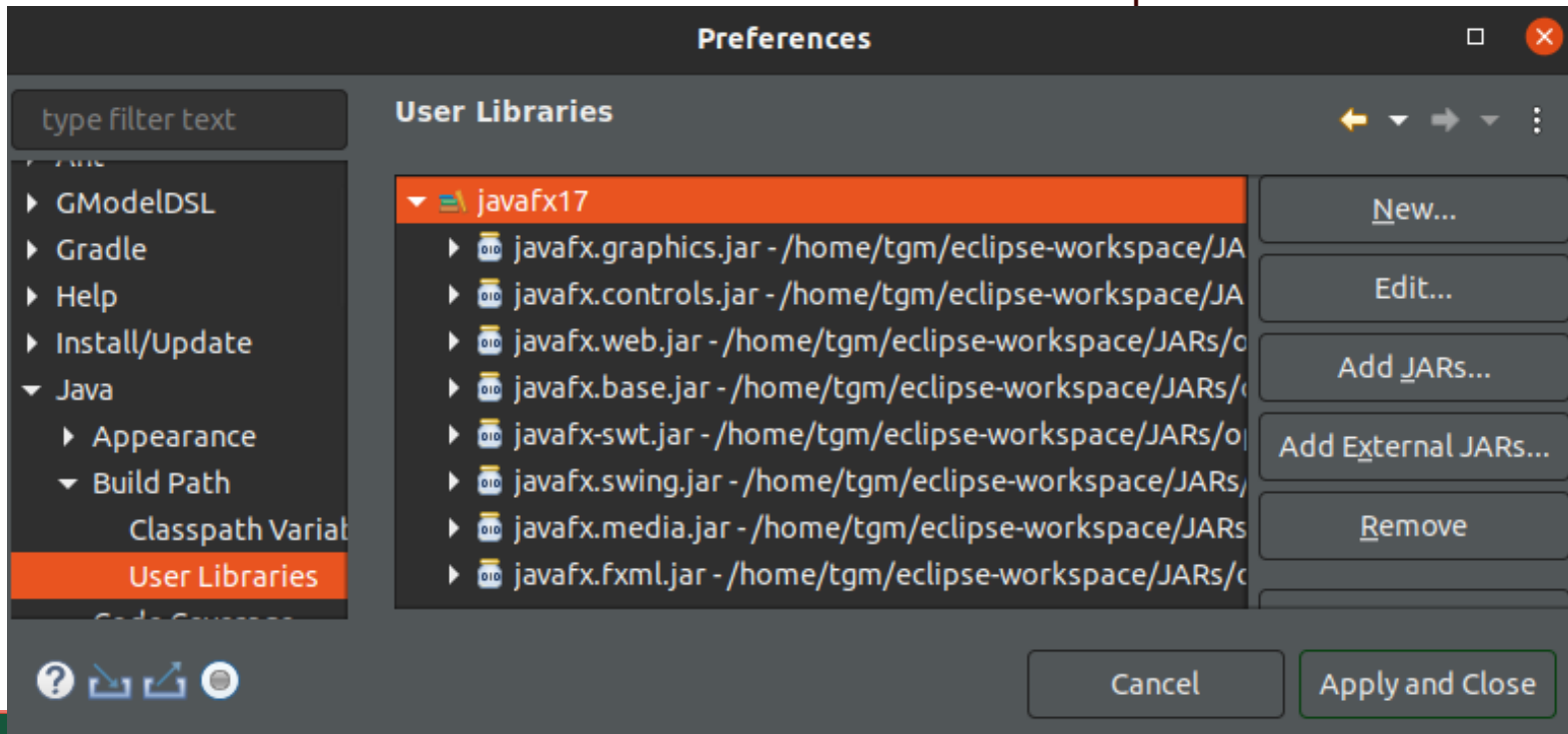
- ❑ JavaFx possui sua própria SDK
 - Diferentemente do Swing (já vem no JDK)
- ❑ É necessário alguns passos para criar o primeiro projeto JavaFx
 - Instalar plugin no eclipse
 - help ->
 - eclipse marketplace ->
 - pesquisar por “e(fx)clipse” ->
 - install
 - Baixar SDK do JavaFx
 - Preferência por LTS e escolher SO



Setup ambiente



- Adicionar Jars -> Como são muitos Jars, é útil criar uma “user lib”
 - Window -> preferences -> Java -> build path -> user libraries
 - New -> escolhe nome -> add external Jars -> todos da pasta lib da SDK



Setup ambiente

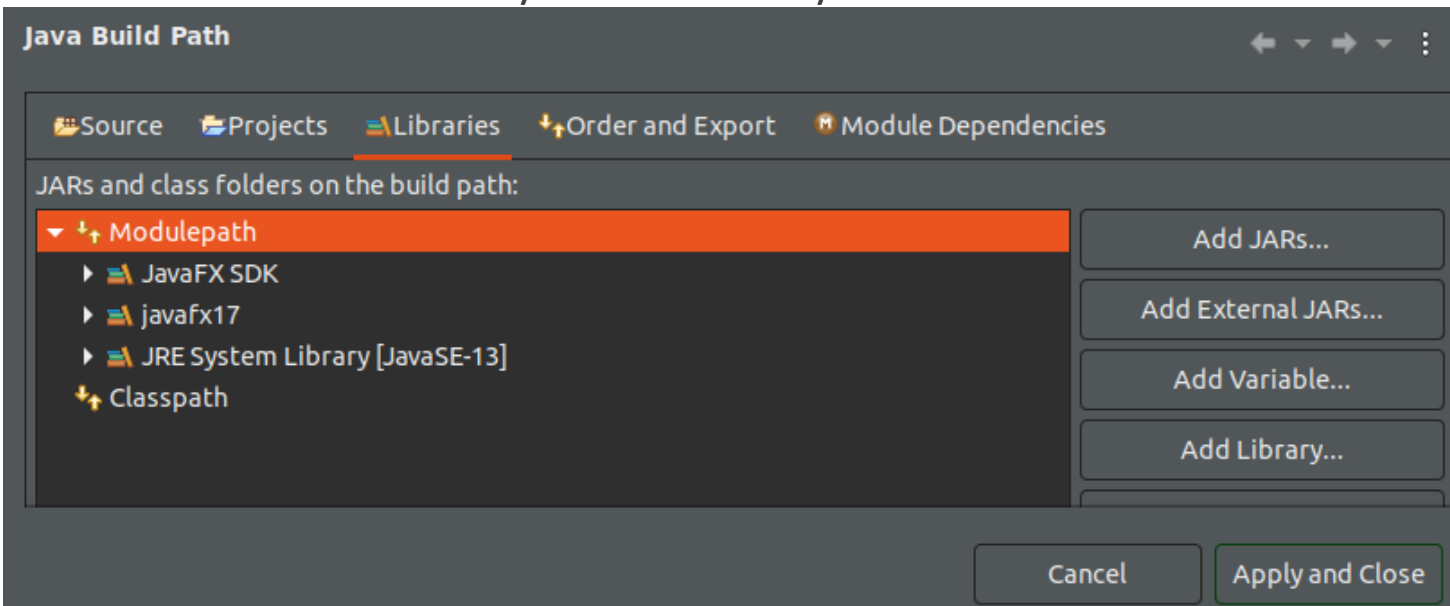


❑ Criar um projeto JavaFx -> File -> New -> Project -> JavaFx Project

• Depois basta adicionar a User Lib criada no projeto:

◦ Botão direto no projeto -> build path -> configure build path

◦ Libraries -> Add Library -> User Library -> escolher a lib criada



Organização de uma tela



□ Toda classe de tela deve:

- Herdar de Application (javafx.application)
- Implementar o método `void start(stage ps)`
- Main deve chamar launch

□ Elementos básicos de uma tela Java FX

Stage → Janela da Aplicação

↳ **Scene** → conteúdo – fundo para os elementos

↳ Elementos de layout (panes)

↳ Elementos de controle (buttons etc)

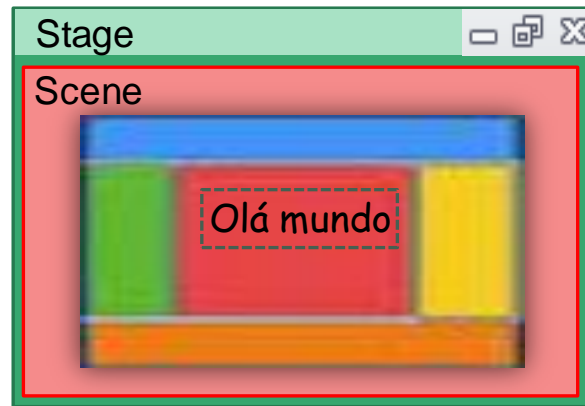


Organização de uma tela



❑ Exemplo:

```
public class Tela extends Application{  
    @Override  
    public void start(Stage ps){  
        Label texto = new Label("olá mundo");  
        BorderPane layout = new BorderPane();  
        layout.setCenter(texto);  
        Scene fundo = new Scene(layout, 400, 400);  
        ps.setScene(fundo);  
        ps.show();  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        launch(args);  
    }  
}
```



Próximos passos



- ❑ Tipos de layouts
- ❑ Utilizando labels, text fields e buttons
- ❑ Tratamento de eventos
- ❑ Scene builder
- ❑ ...