## Geradore Reconhece dorde Linguagens

Generated by Doxygen 1.8.6

Wed Jun 17 2015 13:55:40

# **Contents**

# **Chapter 1**

# **Hierarchical Index**

## 1.1 Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:

BinaryTree	
slr.expression.SyntaxTree	?
$slr. expression. Binary Tree < T > \dots                                $	?
$slr. expression. Binary TreeNode < T > \dots \dots$	?
Comparable	
slr.automaton.State	?
Exception	
slr.exception.FiniteAutomatonNotFoundException	?
slr.exception.InvalidProductionException	?
slr.exception.InvalidRegularExpressionException	?
slr.exception.InvalidTransitionException	?
slr.exception.RegularDeviceExistingException	?
slr.exception.RegularDeviceNotFoundException	?
slr.automaton.FiniteAutomaton	?
slr.test.FiniteAutomatonTest	?
slr.control.MainController	?
slr.grammar.ProductionMap	?
slr.RegularDevice	
slr.expression.RegularExpression	?
slr.grammar.RegularGrammar	
slr.expression.RegularExpressionAutomatonBuilder	
slr.test.RegularExpressionTest	
slr.test.RegularGrammarTest	-
slr.control.RegularLanguageController	_
slr.SLRApp	
slr.test.StateTest	-
slr.automaton.TransitionMap	
slr.control.UIController	
JFrame	٠
slr.gui.FiniteAutomatonWindow	, 7
slr.gui.MainWindow	
sir.gui.RegularDeviceEditionWindow	
sir.gui.TextInputWindow	
Sii.yui. iextiiiputviiiuow	•

2 **Hierarchical Index** 

# **Chapter 2**

# **Class Index**

## 2.1 Class List

Here are the classes, structs, unions and interfaces with brief descriptions:

slr.expression.BinaryTree< T >
slr.expression.BinaryTreeNode< T >
slr.automaton.FiniteAutomaton
slr.exception.FiniteAutomatonNotFoundException
slr.test.FiniteAutomatonTest ??
slr.gui.FiniteAutomatonWindow
slr.exception.InvalidProductionException
slr.exception.InvalidRegularExpressionException ??
slr.exception.InvalidTransitionException??
slr.control.MainController
slr.gui.MainWindow
slr.grammar.ProductionMap
slr.RegularDevice
slr.gui.RegularDeviceEditionWindow
slr.exception.RegularDeviceExistingException
slr.exception.RegularDeviceNotFoundException
slr.expression.RegularExpression
slr.expression.RegularExpressionAutomatonBuilder
slr.test.RegularExpressionTest ??
slr.grammar.RegularGrammar
slr.test.RegularGrammarTest
slr.control.RegularLanguageController
slr.SLRApp
slr.automaton.State
slr.test.StateTest
slr.expression.SyntaxTree
slr.gui.TextInputWindow
slr.automaton.TransitionMap
sir control UIController

Class Index

## **Chapter 3**

## **Class Documentation**

## 3.1 slr.expression.BinaryTree< T> Class Reference

## **Public Member Functions**

- BinaryTree ()
- BinaryTree (BinaryTreeNode< T > root)
- BinaryTreeNode< T > getRoot ()
- void setRoot (BinaryTreeNode< T > root)
- void print ()

## 3.1.1 Detailed Description

Árvore binária.

**Parameters** 

<*T*>

## 3.1.2 Constructor & Destructor Documentation

3.1.2.1 slr.expression.BinaryTree < T >.BinaryTree ( )

Construtor.

3.1.2.2 slr.expression.BinaryTree< T >.BinaryTree ( BinaryTreeNode< T > root )

Construtor.

**Parameters** 

root raiz da árvore.

## 3.1.3 Member Function Documentation

3.1.3.1 BinaryTreeNode<T> slr.expression.BinaryTree< T > .getRoot ( )

Obter a raiz da árvore.

#### Returns

nodo raiz da árvore.

3.1.3.2 void slr.expression.BinaryTree< T >.print( )

Imprimir a árvore.

3.1.3.3 void slr.expression.BinaryTree< T >.setRoot ( BinaryTreeNode< T > root )

Definir a raiz da árvore.

**Parameters** 

root nodo raiz da árvore.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/expression/BinaryTree.java

## 3.2 slr.expression.BinaryTreeNode < T > Class Reference

#### **Public Member Functions**

- BinaryTreeNode (T value)
- boolean equals (Object o)
- String toString ()
- int getNumber ()
- T getValue ()
- void setValue (T value)
- BinaryTreeNode< T > getSeam ()
- void setSeam (BinaryTreeNode< T > seam)
- BinaryTreeNode < T > getLeftNode ()
- void setLeftNode (BinaryTreeNode< T > leftNode)
- BinaryTreeNode < T > getRightNode ()
- void setRightNode (BinaryTreeNode< T > rightNode)
- boolean isVisited ()
- void setVisited (boolean isVisited)
- boolean isLeaf ()
- void print ()
- void sewNode (BinaryTreeNode< T > parent, BinaryTreeNode< T > lastLeftChildParent)
- Set< BinaryTreeNode< T >> getLeaves ()
- Set< BinaryTreeNode< T >> getReachableNodes ()

### 3.2.1 Detailed Description

Nodo de árvore binária.

**Parameters** 

<*T*>

#### 3.2.2 Constructor & Destructor Documentation

3.2.2.1 slr.expression.BinaryTreeNode < T > .BinaryTreeNode ( T value )

Construtor.

**Parameters** 

value	valor do nodo.

#### 3.2.3 Member Function Documentation

3.2.3.1 Set<BinaryTreeNode<T>> slr.expression.BinaryTreeNode<T>.getLeaves()

Obter as folhas a partir desse nodo.

Returns

conjunto de nodos folha.

3.2.3.2 BinaryTreeNode<T> slr.expression.BinaryTreeNode< T>.getLeftNode ( )

Obter o nodo filho da esquerda.

Returns

nodo filho da esquerda.

3.2.3.3 int slr.expression.BinaryTreeNode < T > .getNumber ( )

Obter o número do nodo.

Returns

número.

3.2.3.4 Set<BinaryTreeNode<T>> slr.expression.BinaryTreeNode<T>.getReachableNodes( )

Obter os nodos alcançáveis a partir desse através das rotinas Descer e Subir.

Returns

conjunto de nodos alcançáveis.

3.2.3.5 BinaryTreeNode<T> slr.expression.BinaryTreeNode<T>.getRightNode( )

Obter o nodo filho da direita.

Returns

nodo filho da direita.

```
3.2.3.6 BinaryTreeNode<T> slr.expression.BinaryTreeNode<T>.getSeam()
Obter o nodo da costura.
Returns
     costura.
3.2.3.7 T slr.expression.BinaryTreeNode< T >.getValue ( )
Obter o valor do nodo.
Returns
      valor.
3.2.3.8 boolean str.expression.BinaryTreeNode< T >.isLeaf ( )
Verificar se o nodo é folha.
Returns
     true caso o nodo não possua filhos.
3.2.3.9 boolean str.expression.BinaryTreeNode< T >.isVisited ( )
Verificar se o nodo foi visitado.
Returns
     true caso o nodo já foi visitado.
3.2.3.10 void slr.expression.BinaryTreeNode< T >.print ( )
Imprimir a árvore a partir desse nodo.
3.2.3.11 void slr.expression.BinaryTreeNode< T>.setLeftNode ( BinaryTreeNode< T> leftNode )
Definir o nodo filho da esquerda.
Parameters
          leftNode
                     nodo filho da esquerda.
3.2.3.12 void slr.expression.BinaryTreeNode < T >.setRightNode ( BinaryTreeNode < T > rightNode )
Definir o nodo filho da direita.
Parameters
```

leftNode nodo filho da direita.

3.2.3.13 void slr.expression.BinaryTreeNode< T > .setSeam ( BinaryTreeNode< T > seam )

Definir a costura.

**Parameters** 

seam nodo de costura.

3.2.3.14 void slr.expression.BinaryTreeNode< T >.setValue ( T value )

Definir o valor do nodo. param value valor do nodo.

3.2.3.15 void slr.expression.BinaryTreeNode< T >.setVisited (boolean isVisited)

Definir se o nodo foi visitado.

**Parameters** 

isVisited true se o nodo foi visitado.

3.2.3.16 void slr.expression.BinaryTreeNode< T > .sewNode ( BinaryTreeNode< T > lastLeftChildParent )

Costurar o nodo.

#### **Parameters**

parent	nodo pai.
lastLeftChild-	último nodo pai de um filho da esquerda.
Parent	

The documentation for this class was generated from the following file:

 $\bullet \ \ / home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/expression/BinaryTreeNode.java$ 

#### 3.3 slr.automaton.FiniteAutomaton Class Reference

### **Public Member Functions**

- FiniteAutomaton (Set < State > states, State initialState)
- Object **clone** () throws CloneNotSupportedException
- · String toString ()
- String getName ()
- String[][] toTransitionsTable ()
- void setReferencedAutomaton (String label)
- String getAlphabet ()
- State getInitialState ()
- Set < State > getFinalStates ()
- Set< State > getNotFinalStates ()
- boolean recognize (String entry)
- boolean isEquivalentTo (FiniteAutomaton automaton)

- · boolean contains (FiniteAutomaton automaton)
- void complete ()
- void determinize ()
- void minimize ()
- boolean isComplete ()
- boolean isDeterministic ()
- boolean hasMinimalStateSet ()
- boolean isEmpty ()
- boolean isEpsilonFree ()
- FiniteAutomaton complement ()
- · FiniteAutomaton union (FiniteAutomaton automaton)
- List< FiniteAutomaton > intersection (FiniteAutomaton automaton)

## 3.3.1 Detailed Description

Autômato finito.

#### 3.3.2 Constructor & Destructor Documentation

3.3.2.1 slr.automaton.FiniteAutomaton.FiniteAutomaton ( Set < State > states, State initialState )

Construtor.

#### **Parameters**

states	conjunto de estados.
initialState	estado inicial do conjunto de estados.

#### 3.3.3 Member Function Documentation

#### 3.3.3.1 FiniteAutomaton slr.automaton.FiniteAutomaton.complement ( )

Calcular o autômato complemento.

Returns

o autômato resultante do complemento.

3.3.3.2 void slr.automaton.FiniteAutomaton.complete ( )

Completar as transições do autômato.

3.3.3.3 boolean slr.automaton.FiniteAutomaton.contains (FiniteAutomaton automaton)

Verificar se a linguagem do autômato especificado está contida na linguagem do autômato em questão.

#### **Parameters**

automaton	autômato a ser verificado.

#### Returns

true se T(automaton) está contida na linguagem do autômato.

```
3.3.3.4 void slr.automaton.FiniteAutomaton.determinize ( )
Determinizar o autômato caso ele não seja determinístico.
3.3.3.5 String slr.automaton.FiniteAutomaton.getAlphabet ( )
Obter o alfabeto de entrada do autômato.
Returns
      alfabeto de entrada.
3.3.3.6 Set < State > slr.automaton.FiniteAutomaton.getFinalStates ( )
Obter os estados finais.
Returns
      conjunto de estados finais.
3.3.3.7 State slr.automaton.FiniteAutomaton.getInitialState ( )
Obter o estado inicial do autômato.
Returns
     estado inicial.
3.3.3.8 String slr.automaton.FiniteAutomaton.getName ( )
Obter o nome do autômato.
Returns
      nome do autômato.
3.3.3.9 Set < State > slr.automaton.FiniteAutomaton.getNotFinalStates ( )
Obter os estados não finais.
Returns
      conjunto de estados não finais.
3.3.3.10 boolean slr.automaton.FiniteAutomaton.hasMinimalStateSet ( )
Verificar se o autômato contém o menor número de estados.
Returns
     true se o autômato possui o menor número de estados possível.
3.3.3.11 List<FiniteAutomaton> slr.automaton.FiniteAutomaton.intersection ( FiniteAutomaton automaton )
Calcular o autômato da interseção com o autômato especificado.
```

#### **Parameters**

automaton autômato finito.

#### Returns

lista de autômatos referentes à interseção.

3.3.3.12 boolean slr.automaton.FiniteAutomaton.isComplete ( )

Verificar se o autômato é completo.

Returns

true se o autômato possui todas as transições definidas.

3.3.3.13 boolean slr.automaton.FiniteAutomaton.isDeterministic ( )

Verificar se o autômato é determinístico.

Returns

true se o autômato é determinístico.

3.3.3.14 boolean slr.automaton.FiniteAutomaton.isEmpty ( )

Verificar se a linguagem do autômato é vazia.

Returns

true se a linguagem do autômato é vazia.

3.3.3.15 boolean slr.automaton.FiniteAutomaton.isEpsilonFree ( )

Verificar se o autômato não possui &-transições.

Returns

true se o autômato não possui &-transições.

3.3.3.16 boolean slr.automaton.FiniteAutomaton.isEquivalentTo ( FiniteAutomaton automaton )

Verificar se as linguagens dos autômatos são iguais.

Returns

true caso as linguagens sejam iguais.

3.3.3.17 void slr.automaton.FiniteAutomaton.minimize ( )

Minimizar o autômato.

3.3.3.18 boolean str.automaton.FiniteAutomaton.recognize ( String entry )

Reconhecer uma entrada qualquer.

#### **Parameters**

entry	entrada qualquer.

#### Returns

true caso a entrada seja uma sentença da linguagem.

3.3.3.19 void slr.automaton.FiniteAutomaton.setReferencedAutomaton ( String label )

Definir o autômato referenciado por este.

#### **Parameters**

label	nome do autômato referenciado.

3.3.3.20 String [][] slr.automaton.FiniteAutomaton.toTransitionsTable ( )

Obter a tabela de transições do autômato.

#### Returns

matriz de strings correspondente à tabela de transições.

3.3.3.21 FiniteAutomaton slr.automaton.FiniteAutomaton.union (FiniteAutomaton automaton)

Calcular o autômato da união com o autômato especificado.

#### **Parameters**

automaton	autômato finito.

#### Returns

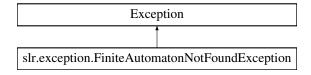
o autômato resultante da união.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/automaton/FiniteAutomaton.java

## 3.4 slr.exception.FiniteAutomatonNotFoundException Class Reference

 $Inheritance\ diagram\ for\ slr. exception. Finite Automaton Not Found Exception:$ 



## **Public Member Functions**

FiniteAutomatonNotFoundException ()

#### 3.4.1 Detailed Description

Exceção de autômato finito não encontrado.

#### 3.4.2 Constructor & Destructor Documentation

3.4.2.1 slr.exception.FiniteAutomatonNotFoundException.FiniteAutomatonNotFoundException ( )

#### Construtor.

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/exception/FiniteAutomatonNotFoundException.java

#### 3.5 slr.test.FiniteAutomatonTest Class Reference

#### **Public Member Functions**

- void setUp () throws Exception
- void testGetAlphabet ()
- void testRecognizeDeterministic ()
- void testRecognizeNondeterministic ()
- void testRecognizeNondeterministicEpsilon ()
- void testRecognizeNondeterministicEpsilon2 ()
- · void testIsEquivalentTo () throws CloneNotSupportedException
- void testContains ()
- void testContains2 ()
- void testContains3 ()
- void testComplete () throws InvalidTransitionException
- void testDeterminize ()
- void testDeterminize2 ()
- void testDeterminize3 ()
- void testDeterminize4 ()
- void testMinimize ()
- void testIsComplete ()
- void testIsDeterministic ()
- void testIsDeterministic2 ()
- void testIsDeterministic3 ()
- void testIsMinimal ()
- void testIsEmpty ()
- void testUnion ()
- void testIntersection ()
- void testComplement ()

#### 3.5.1 Member Function Documentation

#### 3.5.1.1 void slr.test.FiniteAutomatonTest.setUp ( ) throws Exception

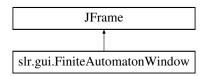
Autômato A =  $(a,b)* \mid \#a$ 's é divisível por 3 Autômato B =  $(a,b)* \mid \ "ab"$  pertence à sentença

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/test/FiniteAutomatonTest.java

## 3.6 slr.gui.FiniteAutomatonWindow Class Reference

Inheritance diagram for slr.gui.FiniteAutomatonWindow:



#### **Public Member Functions**

• FiniteAutomatonWindow (String automatonName, String[][] transitionsTable)

## 3.6.1 Detailed Description

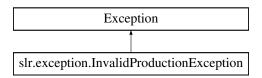
Janela de visualização de autômato.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/gui/FiniteAutomatonWindow.java

## 3.7 slr.exception.InvalidProductionException Class Reference

Inheritance diagram for slr.exception.InvalidProductionException:



#### **Public Member Functions**

InvalidProductionException ()

#### 3.7.1 Detailed Description

Exceção de produção inválida.

#### 3.7.2 Constructor & Destructor Documentation

3.7.2.1 slr.exception.InvalidProductionException.InvalidProductionException ( )

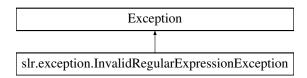
Construtor.

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/exception/InvalidProductionException.java

## 3.8 slr.exception.InvalidRegularExpressionException Class Reference

 $Inheritance\ diagram\ for\ slr. exception. Invalid Regular Expression Exception:$ 



#### **Public Member Functions**

• InvalidRegularExpressionException ()

## 3.8.1 Detailed Description

Exceção de expressão regular inválida.

#### 3.8.2 Constructor & Destructor Documentation

3.8.2.1 slr.exception.lnvalidRegularExpressionException.lnvalidRegularExpressionException ( )

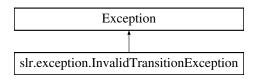
Construtor.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/exception/InvalidRegularExpressionException.java

## 3.9 slr.exception.InvalidTransitionException Class Reference

Inheritance diagram for slr.exception.InvalidTransitionException:



#### **Public Member Functions**

• InvalidTransitionException ()

## 3.9.1 Detailed Description

Exceção de transição inválida.

#### 3.9.2 Constructor & Destructor Documentation

3.9.2.1 slr.exception.InvalidTransitionException.InvalidTransitionException ( )

#### Construtor.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/exception/InvalidTransitionException.java

#### 3.10 slr.control.MainController Class Reference

#### **Public Member Functions**

- MainController ()
- void execute ()
- void insertRegularDevice (boolean isRegularExpression, String description)
- void removeRegularDevice (String regularDeviceLabel)
- void updateRegularDevice (boolean isRegularExpression, String regularDeviceOldLabel, String regularDeviceDescription)
- String getRegularDeviceLabel (String regularDeviceLabel)
- String[][] getFiniteAutomatonTransitions (String automatonLabel)
- void generateFiniteAutomaton (String regularDeviceLabel)
- void determinizeFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void minimizeFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void complementFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void intersectFiniteAutomata (String automatonLabel1, String automatonLabel2)
- void removeFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- boolean areEquivalent (String regularDeviceLabel1, String regularDeviceLabel2)
- · void findPatternOccurrences (String regularDeviceLabel, String text)

## 3.10.1 Detailed Description

Controlador principal.

#### 3.10.2 Constructor & Destructor Documentation

3.10.2.1 slr.control.MainController.MainController ( )

Construtor.

#### 3.10.3 Member Function Documentation

3.10.3.1 boolean str.control.MainController.areEquivalent ( String regularDeviceLabel1, String regularDeviceLabel2 )

Verificar se dois dispositivos regulares são equivalentes.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo 1.
Label1	

regularDevice-	nome do dispositivo 2.
Label2	

#### Returns

true caso a linguagem dos dispositivos seja igual.

3.10.3.2 void slr.control.MainController.complementFiniteAutomaton ( String automatonLabel )

Complementar o autômato finito.

#### **Parameters**

automatonLabel	nome do autômato.

3.10.3.3 void slr.control.MainController.determinizeFiniteAutomaton (String automatonLabel)

Determinizar o autômato finito.

#### **Parameters**

automatonLabel	nome do autômato.

3.10.3.4 void slr.control.MainController.execute ( )

Executar a aplicação.

3.10.3.5 void slr.control.MainController.findPatternOccurrences ( String regularDeviceLabel, String text )

Buscar ocorrência de padrões em texto.

#### **Parameters**

regularDevice- Label	nome do dispositivo que define a linguagem.
text	texto a ser analisado.

3.10.3.6 void slr.control.MainController.generateFiniteAutomaton ( String regularDeviceLabel )

Gerar um autômato finito para um dispositivo regular.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo.
regular Device	nome do dispositivo.
l abel	
Labei	

 $3.10.3.7 \quad String~[~][~]~slr.control. Main Controller. get Finite Automaton Transitions~(~String~automaton Label~)$ 

Obter as transições do autômato finito.

#### **Parameters**

automatonLabel	nome do autômato.
----------------	-------------------

#### Returns

tabela de transições do autômato.

3.10.3.8 String slr.control.MainController.getRegularDeviceLabel ( String regularDeviceLabel )

Obter um dispositivo regular.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo.
Label	

#### Returns

nome do dispositivo.

3.10.3.9 void slr.control.MainController.insertRegularDevice ( boolean isRegularExpression, String description )

Inserir um dispositivo regular.

#### **Parameters**

isRegular-	true se é uma expressão regular.
Expression	
description	descrição textual do dispositivo.

3.10.3.10 void sIr.control.MainController.intersectFiniteAutomata ( String automatonLabel1, String automatonLabel2 )

Interceptar dois autômatos finitos.

#### **Parameters**

	automaton-	nome do autômato 1.
	Label1	
Ì	automaton-	nome do autômato 2.
	Label2	

3.10.3.11 void slr.control.MainController.minimizeFiniteAutomaton ( String automatonLabel )

Minimizar o autômato finito.

#### **Parameters**

automatonLabel	nome do autômato.

3.10.3.12 void slr.control.MainController.removeFiniteAutomaton ( String automatonLabel )

Remover autômato finito.

#### **Parameters**

automatonLabel	nome do autômato.

3.10.3.13 void slr.control.MainController.removeRegularDevice ( String regularDeviceLabel )

Remover dispositivo regular.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo.
Label	

3.10.3.14 void slr.control.MainController.updateRegularDevice ( boolean *isRegularExpression*, String *regularDeviceOldLabel*, String *regularDeviceDescription* )

Atualizar dispositivo regular.

#### **Parameters**

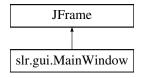
isRegular-	true se é uma expressão regular.
Expression	
regularDevice-	nome antigo do dispositivo.
OldLabel	
regularDevice-	descrição textual do dispositivo.
Description	

The documentation for this class was generated from the following file:

· /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/control/MainController.java

## 3.11 slr.gui.MainWindow Class Reference

Inheritance diagram for slr.gui.MainWindow:



#### **Public Member Functions**

- MainWindow (final UlController uiController)
- void insertRegularDevice (String regularDeviceLabel)
- void insertFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void removeRegularDevice (String regularDeviceLabel)
- · void removeFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void updateRegularDevice (String regularDeviceOldLabel, String regularDeviceNewLabel)

#### 3.11.1 Detailed Description

Janela principal.

The documentation for this class was generated from the following file:

· /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/gui/MainWindow.java

## 3.12 slr.grammar.ProductionMap Class Reference

#### **Public Member Functions**

- ProductionMap ()
- · Object clone () throws CloneNotSupportedException
- String toString ()
- void add (char leftSide, String rightSide)
- void remove (char leftSide, String rightSide) throws InvalidProductionException
- Set< String > get (char leftSide) throws InvalidProductionException
- Set < Character > getNonTerminals ()

#### 3.12.1 Detailed Description

Mapa de produções.

#### 3.12.2 Constructor & Destructor Documentation

3.12.2.1 slr.grammar.ProductionMap.ProductionMap ( )

Construtor.

#### 3.12.3 Member Function Documentation

3.12.3.1 void slr.grammar.ProductionMap.add ( char leftSide, String rightSide )

Adicionar produção.

#### **Parameters**

leftSide	símbolo não terminal.
rightSide	símbolo terminal seguido ou não de um símbolo não terminal.

#### $3.12.3.2 \quad Set < String > slr.grammar. Production Map.get ( \ char \ \textit{leftSide} \ ) \ throws \ Invalid Production Exception$

Obter as derivações possíveis a partir de um símbolo.

#### **Parameters**

<i>leftSide</i>	símbolo não terminal.

#### Returns

conjunto de derivações possíveis.

#### **Exceptions**

InvalidProductionException	caso não existam produções a partir do símbolo.
----------------------------	---

3.12.3.3 Set < Character > slr.grammar.ProductionMap.getNonTerminals ( )

Obter o conjunto de símbolos não terminais da gramática.

#### Returns

conjunto de símbolos não terminais.

3.12.3.4 void slr.grammar.ProductionMap.remove ( char leftSide, String rightSide ) throws InvalidProductionException

Remover produção.

#### **Parameters**

<i>leftSide</i>	símbolo não terminal.
rightSide	símbolo terminal seguido ou não de um símbolo não terminal.

#### **Exceptions**

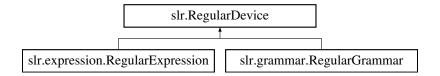
InvalidProductionException	se a produção não existe.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/grammar/ProductionMap.java

## 3.13 slr.RegularDevice Interface Reference

Inheritance diagram for slr.RegularDevice:



## **Public Member Functions**

• FiniteAutomaton toFiniteAutomaton ()

## 3.13.1 Detailed Description

Dispositivo regular.

#### 3.13.2 Member Function Documentation

## 3.13.2.1 FiniteAutomaton slr.RegularDevice.toFiniteAutomaton ( )

Converter o dispositivo em um autômato finito.

Returns

autômato finito equivalente.

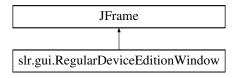
Implemented in slr.expression.RegularExpression, and slr.grammar.RegularGrammar.

The documentation for this interface was generated from the following file:

· /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/RegularDevice.java

## 3.14 slr.gui.RegularDeviceEditionWindow Class Reference

Inheritance diagram for slr.gui.RegularDeviceEditionWindow:



#### **Public Member Functions**

- RegularDeviceEditionWindow (final UlController uiController)
- void setDeviceType (boolean isRegularExpression)
- void setDeviceDescription (final String text)
- · void setDeviceLabel (final String label)
- void setEditionMode (boolean isEditionMode)

## 3.14.1 Detailed Description

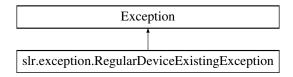
Janela de edição de dispositivos regulares.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/gui/RegularDeviceEditionWindow.java

## 3.15 slr.exception.RegularDeviceExistingException Class Reference

Inheritance diagram for slr.exception.RegularDeviceExistingException:



#### **Public Member Functions**

RegularDeviceExistingException ()

## 3.15.1 Detailed Description

Exceção de dispositivo regular existente.

#### 3.15.2 Constructor & Destructor Documentation

3.15.2.1 slr.exception.RegularDeviceExistingException.RegularDeviceExistingException ( )

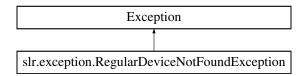
#### Construtor.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/exception/RegularDeviceExistingException.java

## 3.16 slr.exception.RegularDeviceNotFoundException Class Reference

Inheritance diagram for slr.exception.RegularDeviceNotFoundException:



#### **Public Member Functions**

RegularDeviceNotFoundException ()

#### 3.16.1 Detailed Description

Exceção de dispositivo regular não encontrado.

#### 3.16.2 Constructor & Destructor Documentation

3.16.2.1 slr.exception.RegularDeviceNotFoundException.RegularDeviceNotFoundException ( )

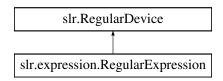
#### Construtor.

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/exception/RegularDeviceNotFoundException.java

## 3.17 slr.expression.RegularExpression Class Reference

Inheritance diagram for slr.expression.RegularExpression:



#### **Public Member Functions**

- RegularExpression (String regularExpression) throws InvalidRegularExpressionException
- · String toString ()
- void standardize ()
- SyntaxTree getSyntaxTree ()
- String getTerminals ()
- FiniteAutomaton toFiniteAutomaton ()

#### **Static Public Attributes**

- static final char CONCATENATION = '.'
- static final char EPSILON = '&'
- static final char **KLEENE\_STAR\_CLOSURE** = '\*'
- static final char KLEENE POSITIVE CLOSURE = '+'
- static final char **OR** = '|'
- static final char **OPTIONAL** = '?'
- static final char **PARENTHESIS OPENING** = '('
- static final char **PARENTHESIS\_CLOSING** = ')'
- static final String ALPHABET = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789" + EPSILON

#### 3.17.1 Detailed Description

Expressão regular.

#### 3.17.2 Constructor & Destructor Documentation

3.17.2.1 slr.expression.RegularExpression.RegularExpression ( String regularExpression ) throws InvalidRegularExpressionException

Construtor.

**Parameters** 

regular-	expressão regular na forma textual.
Expression	

#### **Exceptions**

InvalidRegularExpression-	caso a expressão seja inválida.
Exception	

#### 3.17.3 Member Function Documentation

#### 3.17.3.1 SyntaxTree slr.expression.RegularExpression.getSyntaxTree ( )

Obter a árvore sintática costurada.

Returns

árvore sintática.

3.17.3.2 String slr.expression.RegularExpression.getTerminals ( )

Obter os símbolos terminais da expressão.

Returns

alfabeto.

3.17.3.3 void slr.expression.RegularExpression.standardize ( )

Padronizar a expressão removendo fechamentos positivos e adicionando operadores de concatenação.

3.17.3.4 FiniteAutomaton slr.expression.RegularExpression.toFiniteAutomaton ( )

Converter a expressão regular em um autômato finito.

Returns

autômato finito equivalente.

Implements slr.RegularDevice.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/expression/RegularExpression.java

## 3.18 slr.expression.RegularExpressionAutomatonBuilder Class Reference

**Public Member Functions** 

- · RegularExpressionAutomatonBuilder (RegularExpression regularExpression)
- FiniteAutomaton buildAutomaton ()

#### 3.18.1 Detailed Description

Construtor de autômato finito para expressões regulares.

#### 3.18.2 Constructor & Destructor Documentation

3.18.2.1 slr.expression.RegularExpressionAutomatonBuilder.RegularExpressionAutomatonBuilder ( RegularExpression regularExpression )

Construtor.

**Parameters** 

rogular	ovpreceão regular
regular-	expressao regular.
Expression	

#### 3.18.3 Member Function Documentation

3.18.3.1 FiniteAutomaton slr.expression.RegularExpressionAutomatonBuilder.buildAutomaton( )

Construir o autômato.

#### Returns

autômato finito correspondente.

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/expression/RegularExpressionAutomatonBuilder.java

## 3.19 slr.test.RegularExpressionTest Class Reference

#### **Public Member Functions**

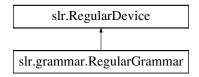
- · void setUp () throws Exception
- void testConstructor () throws InvalidRegularExpressionException
- · void testConstructor2 () throws InvalidRegularExpressionException
- void testConstructor3 ()
- · void testStandardize () throws InvalidRegularExpressionException
- · void testGetSyntaxTree () throws InvalidRegularExpressionException
- void testToFiniteAutomaton () throws InvalidRegularExpressionException
- void testToFiniteAutomaton2 () throws InvalidRegularExpressionException
- void testToFiniteAutomaton3 () throws InvalidRegularExpressionException
- · void testToFiniteAutomaton4 () throws InvalidRegularExpressionException
- · void testToFiniteAutomaton5 () throws InvalidRegularExpressionException

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/test/RegularExpressionTest.java

## 3.20 slr.grammar.RegularGrammar Class Reference

Inheritance diagram for slr.grammar.RegularGrammar:



#### **Public Member Functions**

- RegularGrammar (String productions) throws InvalidProductionException
- RegularGrammar (ProductionMap productions, char initialSymbol) throws InvalidProductionException
- · Object clone () throws CloneNotSupportedException
- · String toString ()
- char getInitialSymbol ()
- FiniteAutomaton toFiniteAutomaton ()

#### **Static Public Attributes**

- static final String **DERIVATION** = "->"
- static final String TERMINALS = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789" + RegularExpression.EPSILON
- static final String NONTERMINALS = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"

## 3.20.1 Detailed Description

Gramática regular.

#### 3.20.2 Constructor & Destructor Documentation

3.20.2.1 slr.grammar.RegularGrammar.RegularGrammar ( String productions ) throws InvalidProductionException

Construtor.

**Parameters** 

_		
	productions	produções na forma textual.

#### **Exceptions**

_		
	InvalidProductionException	caso as produções sejam inválidas.

3.20.2.2 slr.grammar.RegularGrammar ( ProductionMap productions, char initialSymbol ) throws InvalidProductionException

Construtor.

**Parameters** 

productions	mapa de produções.
initialSymbol	símbolo inicial da gramática.

#### **Exceptions**

InvalidProductionException	caso as produções seiam inválidas.
Invalidi ToddollonException	caso as produções sejam invalidas.

#### 3.20.3 Member Function Documentation

3.20.3.1 char slr.grammar.RegularGrammar.getInitialSymbol ( )

Obter o símbolo inicial.

Returns

símbolo inicial da gramática.

3.20.3.2 FiniteAutomaton slr.grammar.RegularGrammar.toFiniteAutomaton ( )

Converter a gramática em um autômato finito.

Returns

autômato finito equivalente.

Implements slr.RegularDevice.

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/grammar/RegularGrammar.java

## 3.21 slr.test.RegularGrammarTest Class Reference

#### **Public Member Functions**

- void setUp () throws InvalidProductionException
- void **testConstructor** () throws InvalidProductionException
- void testConstructor2 () throws InvalidProductionException
- void testConstructor3 () throws InvalidProductionException
- void testConstructor4 () throws InvalidProductionException
- void testConstructor5 () throws InvalidProductionException
- void testConstructor6 () throws InvalidProductionException
- void testToString ()
- · void testToFiniteAutomaton () throws InvalidProductionException
- · void testToFiniteAutomaton2 () throws InvalidProductionException

The documentation for this class was generated from the following file:

· /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/test/RegularGrammarTest.java

## 3.22 slr.control.RegularLanguageController Class Reference

#### **Public Member Functions**

- RegularLanguageController ()
- String insertRegularGrammar (String productions) throws RegularDeviceExistingException, Invalid-ProductionException
- String insertRegularExpression (String regularExpression) throws RegularDeviceExistingException, Invalid-RegularExpressionException
- · String generateFiniteAutomaton (String regularDeviceLabel) throws RegularDeviceNotFoundException
- void removeRegularDevice (String regularDeviceLabel)
- void removeFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- FiniteAutomaton getFiniteAutomaton (String automatonLabel) throws FiniteAutomatonNotFoundException
- String[][] getFiniteAutomatonTransitionTable (String automatonLabel) throws FiniteAutomatonNotFound-Exception
- · String getRegularDeviceTextForm (String regularDeviceLabel) throws RegularDeviceNotFoundException
- Set< String > findPatternOccurrences (FiniteAutomaton automaton, String text)
- boolean finiteAutomataAreEquivalent (FiniteAutomaton fa1, FiniteAutomaton fa2)
- List< String > determinizeFiniteAutomaton (FiniteAutomaton automaton) throws Exception
- List< String > minimizeFiniteAutomaton (FiniteAutomaton automaton) throws Exception
- List< String > complementFiniteAutomaton (FiniteAutomaton automaton)
- List < String > intersectFiniteAutomaton (FiniteAutomaton automaton1, FiniteAutomaton automaton2)

#### 3.22.1 Detailed Description

Controlador de linguagens regulares.

#### 3.22.2 Constructor & Destructor Documentation

3.22.2.1 sir.control.RegularLanguageController.RegularLanguageController ( )

Construtor.

3	.22.3	Member	Function	Documer	tation

 $3.22.3.1 \quad List < String > slr.control. Regular Language Controller. complement Finite Automaton \ ( \ Finite Automaton \ automaton \ )$ 

Complementar o autômato finito.

#### **Parameters**

automaton	autômato.
-----------	-----------

#### Returns

lista de autômatos correspondentes ao complemento.

3.22.3.2 List<String> slr.control.RegularLanguageController.determinizeFiniteAutomaton ( FiniteAutomaton automaton ) throws Exception

Determinizar o autômato finito.

#### **Parameters**

_		
	automaton	autômato.

#### Returns

lista de autômatos correspondentes à determinização.

3.22.3.3 Set<String> slr.control.RegularLanguageController.findPatternOccurrences ( FiniteAutomaton automaton, String text )

Buscar ocorrência de padrões em texto.

#### **Parameters**

automaton	autômato.
text	texto a ser analisado.

## Returns

conjunto de padrões encontrados.

3.22.3.4 boolean slr.control.RegularLanguageController.finiteAutomataAreEquivalent ( FiniteAutomaton fa1, FiniteAutomaton fa2 )

Verificar se a linguagem de dois autômatos é igual.

#### **Parameters**

fa1	autômato 1.
fa2	autômato 2.

#### Returns

true caso a linguagem seja igual.

3.22.3.5 String slr.control.RegularLanguageController.generateFiniteAutomaton ( String regularDeviceLabel ) throws RegularDeviceNotFoundException

Gerar um autômato finito para um dispositivo regular.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo.
Label	

#### **Exceptions**

RegularDeviceNotFound-	caso o dispositivo regular não seja encontrado.
Exception	

3.22.3.6 FiniteAutomaton slr.control.RegularLanguageController.getFiniteAutomaton ( String automatonLabel ) throws FiniteAutomatonNotFoundException

Obter o autômato.

**Parameters** 

automatonLabel	nome do autômato.

#### Returns

autômato finito.

#### **Exceptions**

FiniteAutomatonNotFound-	caso o autômato não seja encontrado.
Exception	

3.22.3.7 String [][] slr.control.RegularLanguageController.getFiniteAutomatonTransitionTable ( String automatonLabel ) throws FiniteAutomatonNotFoundException

Obter a tabela de transições do autômato.

**Parameters** 

automatonLabel	nome do autômato.
----------------	-------------------

#### Returns

tabela de transições.

## Exceptions

FiniteAutomatonNotFound-	caso o autômato não seja encontrado.
Exception	

3.22.3.8 String slr.control.RegularLanguageController.getRegularDeviceTextForm ( String regularDeviceLabel ) throws RegularDeviceNotFoundException

Obter a forma textual de um dispositivo regular.

#### **Parameters**

#### Returns

forma textual do dispositivo.

#### **Exceptions**

RegularDeviceNotFound-	caso o dispositivo não seja encontrado.
Exception	

3.22.3.9 String slr.control.RegularLanguageController.insertRegularExpression ( String regularExpression ) throws RegularDeviceExistingException, InvalidRegularExpressionException

Inserir uma expressão regular.

#### **Parameters**

regular-	descrição textual da expressão.
Expression	

#### **Exceptions**

RegularDeviceExisting-	caso a expressão já exista.
Exception	
InvalidRegularExpression-	caso a expressão seja inválida.
Exception	

3.22.3.10 String slr.control.RegularLanguageController.insertRegularGrammar ( String *productions* ) throws RegularDeviceExistingException, InvalidProductionException

Inserir uma gramática regular.

## Parameters

productions	produções da gramática.

## Exceptions

RegularDeviceExisting-	caso a gramática já exista.
Exception	
InvalidProductionException	caso o conjunto de produções seja inválido.

3.22.3.11 List<String> slr.control.RegularLanguageController.intersectFiniteAutomaton ( FiniteAutomaton automaton1, FiniteAutomaton automaton2 )

Interceptar dois autômatos finitos.

### **Parameters**

automaton1	autômato 1.
automaton2	autômato 2.

### Returns

lista de autômatos correspondentes à interseção.

3.22.3.12 List<String> slr.control.RegularLanguageController.minimizeFiniteAutomaton ( FiniteAutomaton automaton ) throws Exception

Minimizar o autômato finito.

#### **Parameters**

automaton	autômato.
-----------	-----------

#### Returns

lista de autômatos correspondentes à minimização.

3.22.3.13 void slr.control.RegularLanguageController.removeFiniteAutomaton ( String automatonLabel )

Remover um autômato finito.

**Parameters** 

automatonLabel	nome do autômato.

3.22.3.14 void slr.control.RegularLanguageController.removeRegularDevice ( String regularDeviceLabel )

Remover um dispositivo regular.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo regular.
Label	

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/control/RegularLanguageController.java

# 3.23 slr.SLRApp Class Reference

### **Static Public Member Functions**

• static void main (String[] args) throws InvalidProductionException

### 3.23.1 Detailed Description

Sistema de linguagens regulares.

## 3.23.2 Member Function Documentation

**3.23.2.1** static void slr.SLRApp.main (String[] args) throws InvalidProductionException [static]

Método principal.

**Parameters** 

args	argumentos.

**Exceptions** 

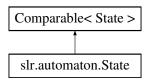
InvalidProductionException

The documentation for this class was generated from the following file:

· /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/SLRApp.java

### 3.24 slr.automaton.State Class Reference

Inheritance diagram for slr.automaton.State:



### **Public Member Functions**

- State (String name, boolean isFinal, TransitionMap transitions)
- Object clone () throws CloneNotSupportedException
- boolean equals (Object obj)
- int compareTo (State o)
- void setIsFinal (boolean isFinal)
- void setName (String name)
- String getName ()
- · boolean isFinal ()
- Set < State > transit (char symbol) throws InvalidTransitionException
- Set < State > getReachableStates ()
- Set < State > getEpsilonClosure ()
- TransitionMap getTransitionMap ()

### 3.24.1 Detailed Description

Estado.

#### 3.24.2 Constructor & Destructor Documentation

3.24.2.1 slr.automaton.State.State (String name, boolean isFinal, TransitionMap transitions)

Construtor.

**Parameters** 

name	nome do estado.
isFinal	true caso o estado seja final.
transitions	transições do estado.

### 3.24.3 Member Function Documentation

3.24.3.1 Set < State > slr.automaton.State.getEpsilonClosure ( )

Obter o Epsilon fecho do estado.

```
Returns
      conjunto de estados alcançáveis por Epsilon.
3.24.3.2 String slr.automaton.State.getName ( )
Obter o nome do estado.
Returns
      nome do estado.
3.24.3.3 Set < State > slr.automaton.State.getReachableStates ( )
Obter os estados alcançáveis a partir deste.
Returns
      conjunto de estados alcançáveis.
3.24.3.4 TransitionMap slr.automaton.State.getTransitionMap ( )
Obter o mapa de transições do estado.
Returns
      mapa de transições.
3.24.3.5 boolean slr.automaton.State.isFinal ( )
Verificar se o estado é final.
Returns
      true caso o estado seja final.
3.24.3.6 void slr.automaton.State.setlsFinal ( boolean isFinal )
Definir se o estado é final.
Parameters
            isFinal true se o estado é final.
3.24.3.7 void slr.automaton.State.setName (String name)
Definir o nome do estado.
Parameters
```

name	nome do estado.

3.24.3.8 Set<State> slr.automaton.State.transit ( char symbol ) throws InvalidTransitionException

Transitar do estado para o(s) próximo(s) pelo símbolo.

**Parameters** 

symbol	símbolo de entrada da transição.

#### Returns

conjunto de estados de destino da transição.

#### **Exceptions**

InvalidTransitionException	se não há uma transição pelo símbolo de entrada especificado.
----------------------------	---

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/automaton/State.java

## 3.25 slr.test.StateTest Class Reference

**Public Member Functions** 

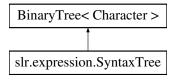
- · void setUp () throws Exception
- void testGetName ()
- void testIsFinal ()
- void testTransitSingle ()
- void testTransitMultiple ()
- void testTransitInvalid ()
- void testGetReachableStates ()
- void testEqualsObject ()

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/test/StateTest.java

# 3.26 slr.expression.SyntaxTree Class Reference

Inheritance diagram for slr.expression.SyntaxTree:



### **Public Member Functions**

- SyntaxTree (RegularExpression regex)
- Set< BinaryTreeNode< Character >> getLeaves ()

## 3.26.1 Detailed Description

Árvore sintática.

#### 3.26.2 Constructor & Destructor Documentation

#### 3.26.2.1 slr.expression.SyntaxTree.SyntaxTree ( RegularExpression regex )

Construtor.

**Parameters** 

regex expressão regular.

#### 3.26.3 Member Function Documentation

3.26.3.1 Set < BinaryTreeNode < Character >> slr.expression.SyntaxTree.getLeaves ( )

Obter os nodos folhas da árvore.

Returns

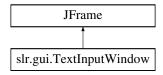
conjunto de folhas.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/expression/SyntaxTree.java

## 3.27 slr.gui.TextInputWindow Class Reference

Inheritance diagram for slr.gui.TextInputWindow:



### **Public Member Functions**

- TextInputWindow (UIController uiController)
- void setRegularExpression (String regex)

### 3.27.1 Detailed Description

Janela de inserção de texto para busca de padrões.

The documentation for this class was generated from the following file:

/home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/gui/TextInputWindow.java

## 3.28 slr.automaton.TransitionMap Class Reference

#### **Public Member Functions**

- TransitionMap ()
- · Object clone () throws CloneNotSupportedException
- void add (final char symbol, final State targetState)
- void remove (final char symbol, final State targetState) throws InvalidTransitionException
- void replaceTargets (final State target, final State newTarget)
- Set< State > get (final char symbol) throws InvalidTransitionException
- Set < State > getTargetStates ()
- Map < Character, Set < State > > getMap ()

## 3.28.1 Detailed Description

Mapa de transições.

#### 3.28.2 Constructor & Destructor Documentation

3.28.2.1 slr.automaton.TransitionMap.TransitionMap ( )

Construtor.

#### 3.28.3 Member Function Documentation

3.28.3.1 void slr.automaton.TransitionMap.add (final char symbol, final State targetState)

Adicionar transição.

#### **Parameters**

symbol	símbolo de transição.
targetState	estado de destino da transição.

## $3.28.3.2 \quad \textbf{Set} < \textbf{State} > \textbf{slr.automaton.TransitionMap.get} \ ( \ \textbf{final char} \ \textbf{\textit{symbol}} \ ) \ \textbf{throws} \ \textbf{InvalidTransitionException}$

Obter as transições possíveis por um símbolo.

#### **Parameters**

symbol	símbolo de transição.

### Returns

conjunto de estados de destino.

## **Exceptions**

InvalidTransitionException	caso não exista transição pelo símbolo.

3.28.3.3 Map < Character, Set < State > > slr.automaton.TransitionMap.getMap ( )

Obter as transições.

#### Returns

mapa de transições.

3.28.3.4 Set < State > slr.automaton.TransitionMap.getTargetStates ( )

Obter todos os estados para os quais existe uma transição.

#### Returns

conjunto de estados.

3.28.3.5 void slr.automaton.TransitionMap.remove ( final char *symbol*, final State *targetState* ) throws InvalidTransitionException

Remover transição.

#### **Parameters**

symbol	símbolo de transição.
targetState	estado de destino da transição.

#### **Exceptions**

InvalidTransitionException	se a transição não existe.

3.28.3.6 void slr.automaton.TransitionMap.replaceTargets (final State target, final State newTarget)

Substituir os estados de destino pelo estado especificado.

#### **Parameters**

target	estado a ser substituído.
newTarget	novo estado.

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/automaton/TransitionMap.java

### 3.29 sir.control.UIController Class Reference

### **Public Member Functions**

- UIController (MainController mainController)
- void showMainWindow ()
- void showRegularDeviceEditionWindow ()
- void showRegularDeviceEditionWindow (boolean isRegularExpression, String regularDeviceLabel)
- void showFiniteAutomatonWindow (String automatonLabel)
- void showTextInputWindow (String regularExpressionLabel)
- void disposeRegularDeviceEditionWindow ()
- void showErrorMessage (String message)
- void showInformationMessage (String message)
- void insertRegularDeviceToList (String regularDeviceLabel)
- void removeRegularDeviceFromList (String regularDeviceLabel)
- void updateRegularDeviceFromList (String regularDeviceOldLabel, String regularDeviceNewLabel)

- void insertRegularDevice (boolean isRegularExpression, String description)
- void removeRegularDevice (String regularDeviceLabel)
- void updateRegularDevice (boolean isRegularExpression, String regularDeviceOldLabel, String regularDeviceDescription)
- void insertFiniteAutomatonToList (String automatonLabel)
- void removeFiniteAutomatonFromList (String automatonLabel)
- void removeFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void generateFiniteAutomaton (String regularDeviceLabel)
- String[][] getFiniteAutomatonTransitions (String automatonLabel)
- void determinizeFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void minimizeFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void complementFiniteAutomaton (String automatonLabel)
- void intersectFiniteAutomata (String automatonLabel1, String automatonLabel2)
- boolean are Equivalent (String regular Device Label 1, String regular Device Label 2)
- void findPatternOccurrences (String regularDeviceLabel, String text)

### 3.29.1 Detailed Description

Controlador da interface gráfica.

#### 3.29.2 Constructor & Destructor Documentation

3.29.2.1 slr.control.UIController.UIController ( MainController mainController )

#### Construtor

**Parameters** 

mainController	controlador principal.
----------------	------------------------

#### 3.29.3 Member Function Documentation

3.29.3.1 boolean sir.control.UIController.areEquivalent ( String regularDeviceLabel1, String regularDeviceLabel2 )

Verificar se dois dispositivos são equivalentes

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo regular 1.
Label1	
regularDevice-	nome do dispositivo regular 2.
Label2	

### Returns

true caso a linguagem seja igual.

3.29.3.2 void slr.control.UIController.complementFiniteAutomaton (String automatonLabel)

Complementar um autômato.

#### **Parameters**

automatonLabel	nome do autômato.
----------------	-------------------

3.29.3.3 void slr.control.UIController.determinizeFiniteAutomaton (String automatonLabel)

Determinizar um autômato.

**Parameters** 

automatonLabel	nome do autômato.

3.29.3.4 void slr.control.UIController.disposeRegularDeviceEditionWindow ( )

Fechar janela de inserção/edição de dispositivos regulares.

3.29.3.5 void slr.control.UIController.findPatternOccurrences ( String regularDeviceLabel, String text )

Buscar ocorrências de padrão em texto.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo.
Label	
text	texto a ser analisado.

3.29.3.6 void slr.control.UIController.generateFiniteAutomaton ( String regularDeviceLabel )

Gerar autômato finito.

## **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo regular.
Label	

3.29.3.7 String [][] slr.control.UIController.getFiniteAutomatonTransitions ( String automatonLabel )

Obter transições do autômato finito.

### **Parameters**

automatonLabel	nome do autômato.

#### Returns

tabela de transições do autômato.

3.29.3.8 void slr.control.UIController.insertFiniteAutomatonToList ( String automatonLabel )

Inserir autômato finito na lista de autômatos.

#### **Parameters**

automatonLabel	nome do autômato.

3.29.3.9 void slr.control.UIController.insertRegularDevice ( boolean isRegularExpression, String description )

Inserir dispositivo regular.

#### **Parameters**

isRegular-	true se é expressão regular.
Expression	
description	descrição textual do dispositivo.

3.29.3.10 void slr.control.UIController.insertRegularDeviceToList ( String regularDeviceLabel )

Inserir dispositivo regular na lista de dispositivos.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome do dispositivo.
Label	

3.29.3.11 void slr.control.UIController.intersectFiniteAutomata ( String automatonLabel1, String automatonLabel2 )

Interceptar dois autômatos.

### **Parameters**

automaton-	nome do autômato 1.
Label1	
automaton-	nome do autômato 2.
Label2	

3.29.3.12 void slr.control.UIController.minimizeFiniteAutomaton ( String automatonLabel )

Minimizar um autômato.

Parameters

automatonLabel   nome do automato.		
	automatomeaner	

3.29.3.13 void slr.control.UIController.removeFiniteAutomaton ( String automatonLabel )

Remover autômato finito.

**Parameters** 

automatonLabel	nome do autômato.
----------------	-------------------

3.29.3.14 void slr.control.UIController.removeFiniteAutomatonFromList ( String automatonLabel )

Remover autômato finito da lista de autômatos.

**Parameters** 

automatonLabel	nome do autômato.
----------------	-------------------

3.29.3.15 void slr.control.UIController.removeRegularDevice ( String regularDeviceLabel )

Remover dispositivo regular.

**Parameters** 

regularDevice-	nome do dispositivo.
Label	

3.29.3.16 void slr.control.UIController.removeRegularDeviceFromList ( String regularDeviceLabel )

Remover dispositivo regular da lista de dispositivos.

**Parameters** 

regularDevice-	nome do dispositivo.
Label	

3.29.3.17 void slr.control.UIController.showErrorMessage ( String message )

Exibir mensagem de erro.

**Parameters** 

message	mensagem.
---------	-----------

3.29.3.18 void slr.control.UIController.showFiniteAutomatonWindow ( String automatonLabel )

Exibir a janela de visualização de autômato finito.

**Parameters** 

automatonLabel	nome do autômato.

3.29.3.19 void slr.control.UIController.showInformationMessage ( String message )

Exibir mensagem informativa.

**Parameters** 

message	mensagem.

3.29.3.20 void slr.control.UIController.showMainWindow ( )

Exibir a janela principal.

3.29.3.21 void slr.control.UIController.showRegularDeviceEditionWindow ( )

Exibir a janela de inserção/edição de dispositivos regulares.

3.29.3.22 void slr.control.UIController.showRegularDeviceEditionWindow ( boolean *isRegularExpression*, String *regularDeviceLabel* )

Exibir a janela de inserção/edição de dispositivos regulares.

#### **Parameters**

isRegula	true se é expressão regular.
Expressio	1
regularDevice	nome do dispositivo regular.
Labe	1

3.29.3.23 void slr.control.UIController.showTextInputWindow ( String regularExpressionLabel )

Exibir a janela de busca de padrões em texto.

#### **Parameters**

regular-	nome da expressão regular.
ExpressionLabel	

3.29.3.24 void slr.control.UIController.updateRegularDevice ( boolean *isRegularExpression*, String *regularDeviceOldLabel*, String *regularDeviceDescription* )

Atualizar dispositivo regular.

#### **Parameters**

isRegular-	true se é expressão regular.
Expression	
regularDevice-	nome antigo do dispositivo.
OldLabel	
regularDevice-	novo nome do dispositivo.
NewLabel	

3.29.3.25 void slr.control.UIController.updateRegularDeviceFromList ( String regularDeviceOldLabel, String regularDeviceNewLabel )

Atualizar dispositivo regular na lista de dispositivos.

#### **Parameters**

regularDevice-	nome antigo do dispositivo.
OldLabel	
regularDevice-	novo nome do dispositivo.
NewLabel	

The documentation for this class was generated from the following file:

• /home/lucas/git/LF-SLR/LF-SLR/src/slr/control/UIController.java