My Project

Generated by Doxygen 1.8.11

# **Contents**

1	Clas	s Index			1			
	1.1	Class	List		1			
2	Clas	s Docu	ocumentation					
	2.1	child S	truct Refer	rence	3			
		2.1.1	Detailed	Description	3			
	2.2	node S	Struct Refe	rence	3			
	2.3	node_	ponteiro St	ruct Reference	3			
		2.3.1	Detailed	Description	4			
	2.4	Opcao	Class Ref	erence	4			
		2.4.1	Detailed	Description	4			
	2.5	TipoFr	ase Class	Reference	4			
		2.5.1	Detailed	Description	4			
	2.6	tree CI	ass Refere	ence	4			
		2.6.1	Detailed	Description	5			
		2.6.2	Construc	tor & Destructor Documentation	5			
			2.6.2.1	tree()	5			
			2.6.2.2	~tree()	5			
		2.6.3	Member	Function Documentation	6			
			2.6.3.1	decodifica_nodes(std::string ind_entrada, std::string tipo_entrada, std::string frase_entrada)	6			
			2.6.3.2	destroy_tree()	6			
			2.6.3.3	eliminate(Opcao opcao_usuario)	6			
			2.6.3.4	insert(std::string frase_entrada, Opcao opcao_entrada, TipoFrase tipo_entrada)	6			
			2.6.3.5	ler_arquivo(char *nome_arquivo)	6			
			2.6.3.6	pre_order_printing()	6			
			2.6.3.7	reset_current()	7			
			2.6.3.8	return_current()	7			
			2.6.3.9	return_root()	7			
			2.6.3.10	return_root_frase()	7			
			2.6.3.11	save_game(char *nome_arquivo)	7			
			2.6.3.12	set_current(int i)	7			
		2.6.4 Member Data Documentation						
			2.6.4.1	current	7			

iv CONTENTS

Index 9

# **Chapter 1**

# **Class Index**

### 1.1 Class List

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

child	. 3
node	. 3
node_ponteiro	. 3
Opcao	. 4
TipoFrase	. 4
tree	4

2 Class Index

## **Chapter 2**

### **Class Documentation**

#### 2.1 child Struct Reference

#include <arvore.hpp>

#### 2.1.1 Detailed Description

Entidade equivalente ao Node

See also

node

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

· arvore.hpp

#### 2.2 node Struct Reference

#include <arvore.hpp>

Collaboration diagram for node:

### 2.3 node\_ponteiro Struct Reference

#include <arvore.hpp>

4 Class Documentation

#### 2.3.1 Detailed Description

Entidade equivalente ao Node

See also

node

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

· arvore.hpp

### 2.4 Opcao Class Reference

```
#include <arvore.hpp>
```

#### 2.4.1 Detailed Description

Entidade que indica se a resposta referente ou a resposta de uma pergunta, ou a resposta apre- sentada pelo programa; é sim ou nao.

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

arvore.hpp

#### 2.5 TipoFrase Class Reference

```
#include <arvore.hpp>
```

#### 2.5.1 Detailed Description

Entidade que indica se o Node envolvido expressa uma frase interrogativa ou afirmativa.

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

· arvore.hpp

#### 2.6 tree Class Reference

```
#include <arvore.hpp>
```

Collaboration diagram for tree:

2.6 tree Class Reference 5

#### **Public Member Functions**

```
• tree ()
```

- ~tree ()
- void insert (std::string frase\_entrada, Opcao opcao\_entrada, TipoFrase tipo\_entrada)
- void destroy\_tree ()
- void eliminate (Opcao opcao\_usuario)
- int save\_game (char \*nome\_arquivo)
- int ler\_arquivo (char \*nome\_arquivo)
- int decodifica\_nodes (std::string ind\_entrada, std::string tipo\_entrada, std::string frase\_entrada)
- void reset\_current ()
- node \* return\_root ()
- node \* return\_current ()
- std::string return\_root\_frase ()
- void set\_current (int i)
- void pre\_order\_printing ()

#### **Public Attributes**

• node\_ponteiro current

#### 2.6.1 Detailed Description

Entidade da arvore que compora o jogo

Dotado de atributos relativo: aos dados interessantes ao funcionamento e interface do jogo; e aos dados que possibilitarao sua implementacao

#### 2.6.2 Constructor & Destructor Documentation

```
2.6.2.1 tree::tree()
```

Constructor

Inicializa a arvore com a raiz no NULL e o node current como a raiz.

See also

tree::current

2.6.2.2 tree::∼tree ( )

Destructor

Elimina a arvore desde a raiz ate todas as suas sub-arvores subjacentes.

6 Class Documentation

#### 2.6.3 Member Function Documentation

2.6.3.1 int tree::decodifica\_nodes ( std::string ind\_entrada, std::string tipo\_entrada, std::string frase\_entrada )

Funcao decodifica nodes

Essa função lê os dados do arquivo e interpreta, formando a árvore que será usada no jogo.

2.6.3.2 void tree::destroy\_tree ( )

Funcao destruir a arvore inteira

Invocada ao ser encerrado o jogo. Chama a funcao destroy\_tree private com a raiz como parametro.

2.6.3.3 void tree::eliminate ( Opcao opcao\_usuario )

Funcao Eliminar a pergunta

Executado quando o usuario solicitar o retiro de uma pergunta que a ele nao faz sentido. No caso, ele chama a funcao destroy\_tree private com o filho do current como parametro. Se a pergunta eliminada é à direita, a sub-árvore filho sim é eliminada; caso contrário, a sub-árvore nao.

2.6.3.4 void tree::insert ( std::string frase\_entrada, Opcao opcao\_entrada, TipoFrase tipo\_entrada )

Insert

Função responsável por receber tanto a resposta quanto pergunta inserida pelo usuário. Sua operação depende do tipo de conteúdo que ele irá colocar assim como aonde ele quer inserir, informações solicitadas durante o jogo.

2.6.3.5 int tree::ler\_arquivo ( char \* nome\_arquivo )

Funcao ler arquivo

Ele é uma funcao que lê o arquivo .txt e decodifica suas informações para formar a árvore. Dentro dele, ele chama a função decodifica nodes.

See also

decodifica\_nodes()

2.6.3.6 void tree::pre\_order\_printing ( )

Funcao usada para o processo de teste

Ele printa a árvore na forma transversal pre-order

2.6 tree Class Reference 7

```
2.6.3.7 void tree::reset_current()
Funçao resetar current
O node current é posto novamente na raiz da arvore no final do jogo
2.6.3.8 node * tree::return_current()
Funcao que retorna o node current
2.6.3.9 node * tree::return_root()
Funcao que retorna o node raiz
2.6.3.10 std::string tree::return_root_frase ( )
Retorna a frase do root
2.6.3.11 int tree::save_game ( char * nome_arquivo )
Funcao salvar jogo
Ao ser chamado, ele grava todas as informações referentes ao jogo em um arquivo txt, que pode ser recuperado
depois. Recebe como parametro o nome do jogo que foi salvo.
2.6.3.12 void tree::set_current ( int i )
Funcao usada para o processo de teste
Ele coloca o current no seu filho à direita
2.6.4 Member Data Documentation
2.6.4.1 node_ponteiro tree::current
Node current(atual)
Indica em qual parte da arvore o jogador estara durante o jogo
The documentation for this class was generated from the following files:
    · arvore.hpp
```

· arvore.cpp

8 Class Documentation

## Index

$\sim$ tree tree, 5
child, 3 current tree, 7
decodifica_nodes tree, 6 destroy_tree
tree, 6 eliminate tree, 6
insert tree, 6
ler_arquivo tree, 6
node, 3 node_ponteiro, 3
Opcao, 4
pre_order_printing tree, 6
reset_current tree, 6 return_current tree, 7 return_root tree, 7 return_root_frase tree, 7
save_game tree, 7 set_current tree, 7
TipoFrase, 4 tree, 4

```
pre_order_printing, 6
reset_current, 6
return_current, 7
return_root, 7
return_root_frase, 7
save_game, 7
set_current, 7
tree, 5
```