

BynaryTreeSearch

1

Generated by Doxygen 1.8.13

Contents

1	Class Index	1
1.1	Class List	1
2	Class Documentation	3
2.1	BinarySearchTree< Data, TypeNodo > Class Template Reference	3
2.1.1	Detailed Description	4
2.1.2	Member Function Documentation	4
2.1.2.1	calcularNiveles()	4
2.1.2.2	calcularNodos()	5
2.1.2.3	devolverStringNivel()	5
2.2	ClassNode< Dato > Class Template Reference	6
2.2.1	Detailed Description	6
2.3	DatoNoPrimitivo< TipoDato > Class Template Reference	6
2.3.1	Detailed Description	7
	Index	9

Chapter 1

Class Index

1.1 Class List

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

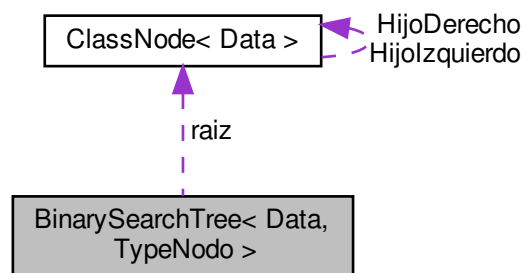
BinarySearchTree< Data, TypeNode >	3
ClassNode< Dato >	6
DatoNoPrimitivo< TipoDato >	6

Chapter 2

Class Documentation

2.1 BinarySearchTree< Data, TipoNodo > Class Template Reference

Collaboration diagram for BinarySearchTree< Data, TipoNodo >:



Public Member Functions

- `TipoNodo & insert (const Data &dato)`
- `TipoNodo * largetoTheLeft (TipoNodo &nodoInicial)`
Funcion que devuelve el hijo mas grande a la izquierda.
- `TipoNodo * smallesToTheRight (TipoNodo &nodoInicial)`
Funcion que devuelve el hijo mas pequeño a la derecha.
- `TipoNodo * NodeOf (Data &elDato)`
funcion que devuelve el nodo de un dato
- `Data * dataIn (TipoNodo &elNodo)`
funcion que devuelve el dato de un nodo
- `void remove (Data &datoABorrar)`
funcion que borra el nodo de un arbol
- `int Existe (Data &elDato)`
funcion que devuelve si el dato existe o no return bandera 1 si existe 0 si no

- void **preorden** ([ClassNode](#)< Data > *n)
- void **InOrden** ([ClassNode](#)< Data > *n)
- void **PostOrden** ([ClassNode](#)< Data > *n)
- int **calcularNiveles** ([ClassNode](#)< Data > *inicio)
funcion recursiva que calcula la cantidad de niveles a partir de un nodo
- int **calcularNodos** ([ClassNode](#)< Data > *inicio, int nivel)
funcion recursiva que calcula la cantidad de nodos en un nivel
- string **devolverStringNivel** ([ClassNode](#)< Data > *inicio, int nivel, int cantidadDatos)
funcion recursiva que devuelve la representacion de texto de un nivel
- void **print** ()
funcion que imprime un arbol

Public Attributes

- [ClassNode](#)< Data > * **raiz**
- int **items** =0
- string **tabMI** = " "
- string **tabMD** = " "

2.1.1 Detailed Description

```
template<typename Data, typename TypeNodo>
class BinarySearchTree< Data, TypeNodo >
```

Definition at line 9 of file BinarySearchTree.h.

2.1.2 Member Function Documentation

2.1.2.1 calcularNiveles()

```
template<typename Data, typename TypeNodo>
int BinarySearchTree< Data, TypeNodo >::calcularNiveles (
    ClassNode< Data > * inicio ) [inline]
```

funcion recursiva que calcula la cantidad de niveles a partir de un nodo

Parameters

<i>inicio</i>	es un puntero a la direccion de memoria
---------------	---

Definition at line 490 of file BinarySearchTree.h.

2.1.2.2 calcularNodos()

```
template<typename Data, typename TypeNode>
int BinarySearchTree< Data, TypeNode >::calcularNodos (
    ClassNode< Data > * inicio,
    int nivel ) [inline]
```

funcion recursiva que calcula la cantidad de nodos en un nivel

Parameters

<i>inicio</i>	es un puntero a la direccion de memoria
<i>nivel</i>	es el nivel que se quiere

Definition at line 541 of file BinarySearchTree.h.

2.1.2.3 devolverStringNivel()

```
template<typename Data, typename TypeNode>
string BinarySearchTree< Data, TypeNode >::devolverStringNivel (
    ClassNode< Data > * inicio,
    int nivel,
    int cantidadDatos ) [inline]
```

funcion recursiva que devuelve la representacion de texto de un nivel

Parameters

<i>inicio</i>	es un puntero a la direccion de memoria
<i>nivel</i>	es el nivel que se quiere

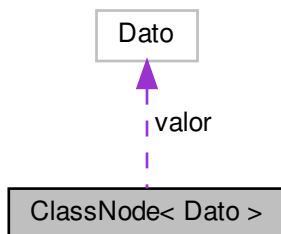
Definition at line 583 of file BinarySearchTree.h.

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

- include/BinarySearchTree.h

2.2 ClassNode< Dato > Class Template Reference

Collaboration diagram for ClassNode< Dato >:



Public Member Functions

- **ClassNode** (Dato *valor)

Public Attributes

- **ClassNode**< Dato > * **Hijolzquierdo** = 0x0
- **ClassNode**< Dato > * **HijoDerecho** = 0x0
- Dato * **valor**

2.2.1 Detailed Description

```
template<typename Dato>
class ClassNode< Dato >
```

Definition at line 9 of file Node.h.

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

- include/Node.h

2.3 DatoNoPrimitivo< TipoDato > Class Template Reference

Public Member Functions

- **DatoNoPrimitivo** (TipoDato valor)
- TipoDato **operator~** ()
- TipoDato **operator+** (TipoDato elOtro)

Public Attributes

- TipoDato **dato**

2.3.1 Detailed Description

```
template<typename TipoDato>  
class DatoNoPrimitivo< TipoDato >
```

Definition at line 7 of file DatoNoPrimitivo.h.

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

- include/DatoNoPrimitivo.h

Index

BinarySearchTree
 calcularNiveles, [4](#)
 calcularNodos, [4](#)
 devolverStringNivel, [5](#)
BinarySearchTree< Data, TypeNode >, [3](#)

calcularNiveles
 BinarySearchTree, [4](#)
calcularNodos
 BinarySearchTree, [4](#)
ClassNode< Dato >, [6](#)

DatoNoPrimitivo< TipoDato >, [6](#)
devolverStringNivel
 BinarySearchTree, [5](#)