

nodos3nietos.pdf



Anónimo



Estructuras de Datos no Lineales



2º Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Superior de Ingeniería
Universidad de Cádiz**

MÁSTER

Inteligencia Artificial & Data Management

MADRID

Conquista el mundo de la IA
en 10 meses



Ahora
25%
DE DESCUENTO

Aprenderás:

- Datos a IA generativa
- Big Data, ML, LLMs
- MLOps + cloud
- Visión estratégica

EOI Escuela de
organización
industrial



Info y descuentos

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo
espacio



Necesito
concentración

ali ali ooh
esto con 1 coin me
lo quito yo...

WUOLAH

Contar nodos con 3 nietos

```
#include "Abin.h"
template <typename T>
int contarNodosTresNietos (const Abin<T>& A){
    if(altura(A) < ) return 0;
    else return contarNodosTresNietosRec ( A.raiz(), A);
}

template <typename T>
int contarNodosTresNietosRec( typename Abin<T>::nodo n , const Abin<T>& A){
    int numNietos = 0;
    typename Abin<T>::NODO_NULO nulo;
    if (n != nulo){
        if ( A.hijolqdo(n) != nulo){
            if (A.hijolqdo(A.hijolqdo(n)) != nulo) numNietos++;
            if (A.hijolqdo(A.hijoDerecho(n)) != nulo ) numNietos++;
        }
        if (A.hijoDrcho(n) != nulo){
            if ( A.hijoDrcho(A.hijolqdo(n)) != nulo) numNietos++;
            if (A.hijoDrcho(A.hijoDrcho(n)) != nulo ) numNietos++;
        }
    }
    if (numNietos == 3) return 1 + contarNodosTresNietosRec(A.hijolqdo(n),A) +
    contarNodosTresNietosRec( A.hijoDrcho(n),A);
    else return 0 + contarNodosTresNietosRec(A.hijolqdo(n),A) +
    contarNodosTresNietosRec( A.hijoDrcho(n),A);
}

template <typename T>
int alturaArbol ( const Abin<T>& A){
    return alturaArbolRec ( A.raiz(),A);
}

// nodo tiene que pertenecer al arbol
template <typename T>
int alturaArbolRec(typename Abin<T>::nodo n , const Abin<T>& A){
    if ( n== Abin <T>::NODO_NULO) return -1;
    else return 1 + max( alturaArbolRec ( A.hizq(n),A), alturaArbolRec( A.hder(n),A) );
}
```

WUOLAH