11-10-2021

Recursividad pirámides pascal

Tarea: 4

Materia: Estructura de datos

Sección: D01.

Código: 216584703

Carrera: Ingeniería en computación.

Nombre alumno: Padilla Pérez Jorge Daray

Nombre profesor: Julio Esteban Valdes Lopez



Pantallazos

Texto

Descripción generada automáticamente

Aquí se hace la funcion piramide con ( j , i ) como se indico, los casos base que encontre es el si i == j ya que este abarca los numero 1 que aparezcan a la derecha de la piramide, y si j == 1 pues todos caen en 1, si no retornamos la funcion pero con las posiciones que ahí se aprecian, logrando sumar una posicion de 1 anterior y la otra de j e i anterior, se inicializa las variables i y j que recibira la funcion, se ingresan los datos y simplemente se imprimen al final.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamenteAquí se ve el caso base retorna el valor en este caso es 1.

Aquí hay 2 ejemplos de que funciona correctamente al no ser una caso base y al requerir la recursividad.

**Código fuente**

**#include <iostream>**

**using namespace std;**

**long piramide(int j, int i){**

**if ( i == j || j == 1 ){**

**return 1;**

**}**

**else {**

**return (piramide(j,i-1)+ piramide(j-1,i-1));**

**}**

**}**

**int main()**

**{**

**cout<<"\n\t\tPiramide pascal \n\n";**

**int i, j;**

**do**

**{**

**cout<<"Ingrese j : "<<endl;cin>>j;**

**cout<<"Ingrese i : "<<endl;cin>>i;**

**} while(i < 1 || j < 0);**

**cout<<"Numeros ingresados: ("<<j<<","<<i<<")"<<endl;**

**cout<<"\nEl numero es: \n\n\t";**

**cout<<piramide(i,j)<<endl;**

**cout<<endl;**

**system("pause");**

**return 0;**

**}**