

TALLER 1

**INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
(IPOO)**

PRESENTADO POR:

KAREN JULIETH ACEVEDO GRANOBLES – Cod. 201550150

CARLOS FELIPE VELANDIA LEÓN – Cod. 201663790

PRESENTADO A:

PROFESOR. FEDERICO LÓPEZ GÓMEZ

**UNIVERSAD DEL VALLE SEDE TULUÁ
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
TULUÁ
2016**

1. ¿Cómo se generan números aleatorios en C++?

Los números aleatorios se generan con un orden `srand(time(NULL))`; de la siguiente manera. Se creó un bucle donde me genera 10 números entre 1-10 de manera aleatoria.

```
[*] numerosA.cpp
1  #include <iostream>
2  #include <stdio.h>
3  #include <time.h>
4  #include <stdlib.h>
5  using namespace std;
6
7
8
9  int main() {
10     int num;
11
12     srand(time(NULL));
13     for(int c = 1; c <= 10; c++){
14         num = 1 + rand() % (11 - 1);
15         cout << num << " ";
16     }
17
18     return 0;
19 }
```

2. ¿Cómo se inicializan arreglos bidimensionales en C++?

En los arreglos bidimensionales solo se usan enteros y siempre inician desde 0

		COLUMNAS			
		[0]	[1]	[2]	[3]
F					
I	[0]				
L	[1]				
A	[2]				
S					

Se inicializan así: `int n [3][3];`

3. ¿Cómo se recorren arreglos bidimensionales en C++?

```
#include <stdlib.h>
#include <ctime>
#include <cstdlib>
using namespace std;

int main() {

    int fila, columna;
    cout << "ingrese el numero de filas" << endl;
    cin >> fila;
    cout << "Ingrese el numero de columnas" << endl;
    cin >> columna;
    int posicion [fila][columna];

    for(int f=0; f < fila; f++){
        for(int c=0; c < columna; c++){
            cout << "Digite el valor de la fila que desea" << " " << f+1 << " " << c+1 << endl;
            cin >> posicion[f][c];
        }
    }
    return 0;
}
```

4. ¿Cómo se calcula la distancia entre dos casillas de un arreglo?

Se calcula usando punteros. Cuando se ingresan los datos estos se guardan en variables locales de la función, lo que el puntero hace es ingresar a la dirección de memoria donde se guardó el dato o la variable.

5. ¿Qué dificultades se presentaron en el desarrollo del taller?

Se presentaron muchas dificultades, se tienen claros algunos conceptos y soluciones al programa como: generar la bolita, crear el tablero, tener el puntaje, ingresar e imprimir datos. En el momento de implementarlo en un solo código, se nos presentó muchos errores