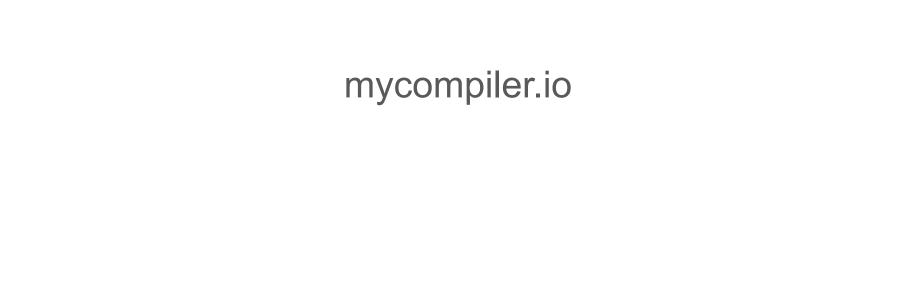
Programación I

Sesión 1



Hola Mundo

```
#include <iostream>
int main(){
  std::cout << "Hola Mundo" << std::endl;</pre>
  return 0;
```

Variables

```
<u>int</u> age = 37;
```

```
int age = 37;
std::cout << age << std::endl;</pre>
```

```
int age = 37;
std::cout << age << std::endl;
age = 22;
std::cout << age << std::endl;</pre>
```

Constantes

```
const int bornDate = 1987;
```

```
const int bornDate = 1987;
bornDate = 1967; // Error
```

```
const int bornDate; // Error
```

Inicialización Variables

C++ clásico

int age = 37;

C++ moderno

int age{37};

Tipos numéricos simples

Tipo	Descripción	Valor Mínimo	Valor Máximo
short	Número entero de 16 bits	-32768	32767
int	Número entero de 32 bits	-2147483648	2147483647
float	Número decimal (32 bits)	1.2E-38	3.4E+38
double	Número decimal de doble precisión (64 bits)	2.3E-308	1.7E+308

Otros

Tipo	Descripción	
bool	Puede almacenar dos valores: true o false (8 bits)	
char	Para almacenar caracteres. (8 bits)	

Estructuras

```
struct Person{
   int edad;
   float altura;
   float peso;
};
```

```
int main(){
    Person juan;
    juan.edad = 38;
    juan.altura = 182.5;
    juan.peso = 79.2;
    return 0;
```

Inicialización de Estructuras

```
Person juan;
juan.edad = 38;
juan.altura = 182.5;
juan.peso = 79.2;
```

```
Person juan{
   38,
   182.5,
   79.2
};
```

Estructuras Anidadas

```
struct Person{
   int age;
   float height;
   float weight;
};
```

```
struct Basket3Team{
   Person player1;
   Person player2;
   Person player3;
   int won games;
   int lost games;
```

Ejercicio

Sea una escena como la de la figura. La escena tiene un cuadrado, un triángulo (no tiene que ser equilatero) y un círculo. Las dimensiones y las posiciones de estas figuras en la escena pueden cambiar. Se pide, crear una estructura que sea capaz de albergar toda la información necesaria para definir la escena.

