

## Tarea 2

### Laboratorio Avanzado

*Diego Sarceño*

*201900109*

24 de febrero de 2023

---

1) Agregamos el atributo instancia como un entero de la siguiente forma en el *private*:

```
1 private:
2
3     std::string Frase;
4     int ID;
5
6     static int Numero;
```

2) Sea asigna el valor *ID* igual al atributo Número:

```
int simple::Numero = 0;

/* Constructor sin argumentos (defecto) */
simple::simple( )
{
    /* Cada vez que se llame este constructor se mostrara este mensaje. */
    std::cout<< "Soy el constructor SIN argumentos" << std::endl;
    /* Se asigna un valor por defecto al atributo Frase */
    Frase = "No hay";
    /* Asignar el número al ID */
    ID = Numero;
    /* Se incrementa el valor del atributo de clase. */
    Numero++;
}

/* Constructor con argumentos */
simple::simple( std::string La_Frase )
{
    /* Cada vez que se llame este constructor se mostrara este mensaje. */
    std::cout<< "Soy el constructor CON argumento" << std::endl;
    /* Se asigna al atributo Frase el valor del argumento */
    Frase = La_Frase;
    /* Asignar el número al ID */
    ID = Numero;
    /* Se incrementa el valor del atributo de clase. */
    Numero++;
}
```

3) Se agrega el método

```
1         void Mostrar_ID();
```

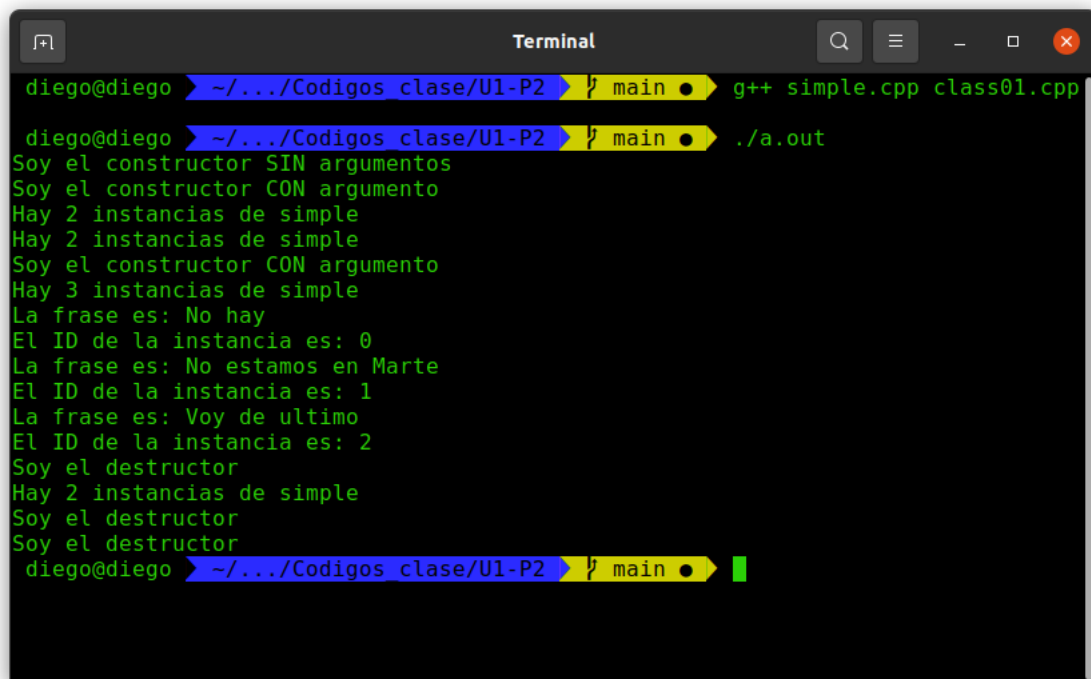
Y se define lo que hace la función

```
1      void simple::Mostrar_ID(){
2          std::cout << "El ID de la instancia es: " << ID << std::endl;
3      }
```

4) Se agrega el nuevo método en el archivo class01.cpp y queda de la siguiente forma

```
52      /* Se llaman los metodos de los objetos. Estos deben
53       * ser llamados desde una instancia e interactuan
54       * con los atributos de cada instancia. */
55      primero.Decir_Frase();
56      primero.Mostrar_ID();
57      segundo.Decir_Frase();
58      segundo.Mostrar_ID();
59      tercero->Decir_Frase();
60      tercero->Mostrar_ID();
61
```

De modo que el output es



```
Terminal
diego@diego > ~/.../Codigos clase/U1-P2 > main ● g++ simple.cpp class01.cpp
diego@diego > ~/.../Codigos clase/U1-P2 > main ● ./a.out
Soy el constructor SIN argumentos
Soy el constructor CON argumento
Hay 2 instancias de simple
Hay 2 instancias de simple
Soy el constructor CON argumento
Hay 3 instancias de simple
La frase es: No hay
El ID de la instancia es: 0
La frase es: No estamos en Marte
El ID de la instancia es: 1
La frase es: Voy de ultimo
El ID de la instancia es: 2
Soy el destructor
Hay 2 instancias de simple
Soy el destructor
Soy el destructor
diego@diego > ~/.../Codigos clase/U1-P2 > main ●
```