

Tarea 3

Laboratorio Avanzado

Diego Sarceño

201900109

24 de febrero de 2023

Se añaden los métodos de asignación y obtención a la clase *persona*.

persona.hpp

```
1  /* NEW CODE */
2      int Asignar_Nombre(std::string elNombre);
3      int Asignar_Fecha_Nacimiento(int Anio, int Mes, int Dia);
4      int Asignar_Lugar_Origen(std::string Lugar);
5
6
7      std::string Obtener_Nombre();
8      int Obtener_Anio_Nacimiento();
9      int Obtener_Mes_Nacimiento();
10     int Obtener_Dia_Nacimiento();
11     std::string Obtener_Lugar_Origen();
12 /* NEW CODE */
```

persona.cpp

```
1  /* NEW CODE */
2  int persona::Asignar_Nombre(std::string elNombre)
3  {
4      if( !Nombre )
5      {
6          Nombre = new std::string( elNombre );
7          return 0;
8      }
9
10     std::cout << "El_Nombre_ya_fue_asignado" << std::endl;
11     return 1;
12 }
13
14 int persona::Asignar_Fecha_Nacimiento(int Anio, int Mes, int Dia)
15 {
16     if( !Fecha_nacimiento )
17     {
18         Fecha_nacimiento->tm_year = int( Anio );
19         Fecha_nacimiento->tm_mon = int( Mes ) - 1;
20         Fecha_nacimiento->tm_mday = int( Dia );
21         return 0;
```

```
22     }
23
24     std::cout << "La Fecha de Nacimiento ya fue asignada" << std::endl;
25     return 1;
26 }
27
28 int persona::Asignar_Lugar_Origen(std::string Lugar)
29 {
30     if( !Lugar_nacimiento )
31     {
32         Lugar_nacimiento = new std::string( Lugar );
33         return 0;
34     }
35
36     std::cout << "El Lugar de Nacimiento ya fue asignada" << std::endl;
37     return 1;
38 }
39 /* NEW CODE */
40
41 /* NEW CODE */
42 std::string persona::Obtener_Nombre()
43 {
44     if( Nombre )
45         return *Nombre;
46     return "Nombre no asignado";
47 }
48
49
50 int persona::Obtener_Anio_Nacimiento( )
51 {
52     if( Fecha_nacimiento )
53         return Fecha_nacimiento->tm_year;
54     return 0;
55 }
56
57 int persona::Obtener_Mes_Nacimiento( )
58 {
59     if( Fecha_nacimiento )
60         return Fecha_nacimiento->tm_mon;
61     return 0;
62 }
63
64 int persona::Obtener_Dia_Nacimiento( )
65 {
66     if( Fecha_nacimiento )
67         return Fecha_nacimiento->tm_mday;
68     return 0;
69 }
```



```
70
71 std::string persona::Obtener_Lugar_Origen()
72 {
73     if( Lugar_nacimiento )
74         return *Lugar_nacimiento;
75     return "Lugar de Nacimiento no asignado.";
76 }
77
78 /* NEW CODE */
```

Ya con esto, se modifica el archivo `class02.cpp` agregando un ejemplo que utilice los nuevos métodos:

```
45 /* NEW CODE */
46 persona pepe;
47 pepe.Asignar_Nombre("Pepe Reyna");
48 pepe.Asignar_Lugar_Origen("St. Petersburg");
49 pepe.Asignar_Fecha_Nacimiento(1986,5,11);
50
51 name = pepe.Obtener_Nombre();
52 std::cout << name << endl; // chequear que se realice imprimiendo el valor
53 pepe.Obtener_Lugar_Origen();
54
55 pepe.Obtener_Año_Nacimiento();
56 pepe.Obtener_Mes_Nacimiento();
57 pepe.Obtener_Día_Nacimiento();
58
```

Figura 1: Archivo `class02.cpp` modificado con un nuevo ejemplo "pepe".



```
Terminal
diego@diego ~/.../Codigos clase/U1-P2$ g++ persona.cpp class02.cpp
diego@diego ~/.../Codigos clase/U1-P2$ ./a.out
Nombre no asignado
Lugar de origen no asignado
Fecha de nacimiento no asignada
Mi nombre es: Juan Perez
Soy de: Capital
Mi edad es: 42.651 años
Nombre no asignado
Mi nombre es: Juan Perez
Mi nombre es: Maria Gomez
Nombre no asignado
Mi nombre es: Juan Perez
Pepe Reyna
St. Petersburg
diego@diego ~/.../Codigos clase/U1-P2$
```

Figura 2: Output del programa con lo añadido.