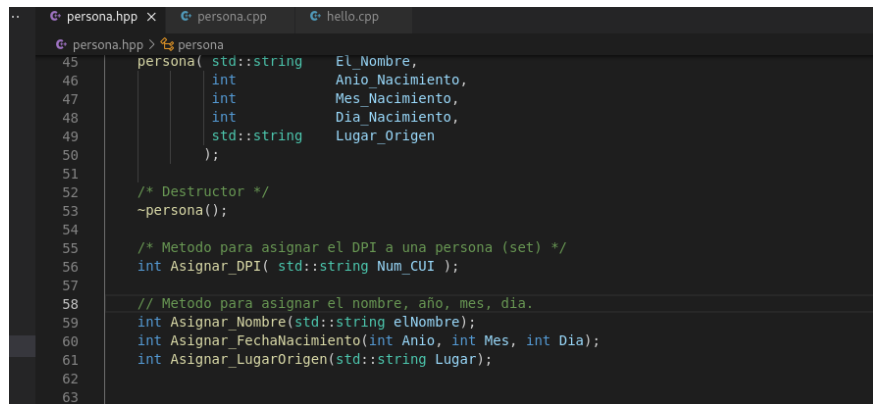


TAREA 1.II.2

Inciso 1

Modificar la clase persona añadiendo los siguiente métodos de asignación (set)



```
45  persona( std::string  El Nombre,  
46          int          Anio_Nacimiento,  
47          int          Mes_Nacimiento,  
48          int          Dia_Nacimiento,  
49          std::string  Lugar_Origen  
50          );  
51  
52  /* Destructor */  
53  ~persona();  
54  
55  /* Metodo para asignar el DPI a una persona (set) */  
56  int Asignar_DPI( std::string Num_CUI );  
57  
58  // Metodo para asignar el nombre, año, mes, día.  
59  int Asignar_Nombre(std::string elNombre);  
60  int Asignar_FechaNacimiento(int Anio, int Mes, int Dia);  
61  int Asignar_LugarOrigen(std::string Lugar);  
62  
63
```

Figura 1: Modificar el .hpp

Para cada método se verifica si tiene nombre, año, mes, día de nacimiento o lugar de origen, con un if y se le asigna el argumento que se le dio a la instancia si en dado caso ya tenía imprime que ya fue asignado.

```
1  int persona::Asignar_Nombre( std::string elNombre )  
2  {  
3      if( !Nombre )  
4      {  
5          Nombre = new std::string( elNombre );  
6          return 0;  
7      }  
8  
9      std::cout << "El Nombre ya fue asignado" << std::endl;  
10     return 1;  
11 }  
12 int persona::Asignar_FechaNacimiento(int Anio, int Mes, int Dia)  
13 {  
14     if( !Fecha_nacimiento )  
15     {  
16         Fecha_nacimiento = new std::tm;  
17         Fecha_nacimiento->tm_year = Anio;  
18         Fecha_nacimiento->tm_mon= Mes;  
19         Fecha_nacimiento->tm_mday= Dia;  
20         return 0;  
21     }  
22  
23     std::cout << "La fecha de nacimiento ya fue asignada" << std::endl;  
24     return 1;  
25 }  
26 int persona::Asignar_LugarOrigen( std::string Lugar )  
27 {  
28     if( !Lugar_nacimiento )  
29     {
```

```

30     Lugar_nacimiento = new std::string( Lugar );
31     return 0;
32 }
33
34 std::cout << "El lugar de origen ya fue asignado" << std::endl;
35 return 1;
36 }
37

```

```

/* Metodos para asignar el Nombre, la fecha de nacimiento y el lugar de origen (set method)
 * devuelve 0 si se realiza la asignacion;
 * 1 si no. */
int persona::Asignar_Nombre( std::string elNombre )
{
    if( !Nombre )
    {
        Nombre = new std::string( elNombre );
        return 0;
    }

    std::cout << "El Nombre ya fue asignado" << std::endl;
    return 1;
}

int persona::Asignar_FechaNacimiento( int Anio, int Mes, int Dia )
{
    if( !Fecha_nacimiento )
    {
        Fecha_nacimiento = new std::tm;
        Fecha_nacimiento->tm_year = Anio;
        Fecha_nacimiento->tm_mon = Mes;
        Fecha_nacimiento->tm_mday = Dia;
        return 0;
    }

    std::cout << "La fecha de nacimiento ya fue asignada" << std::endl;
    return 1;
}

int persona::Asignar_LugarOrigen( std::string Lugar )
{
    if( !Lugar_nacimiento )
    {
        Lugar_nacimiento = new std::string( Lugar );
        return 0;
    }

    std::cout << "El lugar de origen ya fue asignado" << std::endl;
    return 1;
}

```

Figura 2: Modificar el .cpp

Inciso 2

Modificar la clase persona añadiendo los siguiente métodos de obtención (get)

```

//Metodos de obtencion (get) nombre, año de nacimiento, mes de nacimiento, día de nacimiento y lugar de origen
std::string Obtener_Nombre();
int Obtener_Anio_Nacimiento();
int Obtener_Mes_Nacimiento();
int Obtener_Dia_Nacimiento();
std::string Obtener_Lugar_Origen();
|

```

Figura 3: Modificar el .hpp

Luego para obtener el nombre, año, mes, día y lugar de nacimiento se utiliza un if para verificar cada dato en su respectivo método y regresa el contenido de la localización de memoria a la que apunta.

```

1
2     std::string persona::Obtener_Nombre()
3     {
4         if(Nombre)
5             return *Nombre;
6         return "Nombre no asignado";
7     }
8
9
10    int persona::Obtener_Anio_Nacimiento(){
11        if (Fecha_nacimiento->tm_year)

```

```

12     return Fecha_nacimiento->tm_year;
13
14     return 0;
15 }
16
17 int persona::Obtener_Mes_Nacimiento(){
18     if (Fecha_nacimiento->tm_mon)
19         return Fecha_nacimiento->tm_mon;
20
21     return 0;
22 }
23
24 int persona::Obtener_Dia_Nacimiento(){
25     if (Fecha_nacimiento->tm_mday)
26         return Fecha_nacimiento->tm_mday;
27
28     return 0;
29 }
30
31
32
33
34
35 std::string persona::Obtener_Lugar_Origen( )
36 {
37     if( Lugar_nacimiento )
38         return *Lugar_nacimiento;
39     return "Lugar de origen no asignado";
40 }
41
42

```

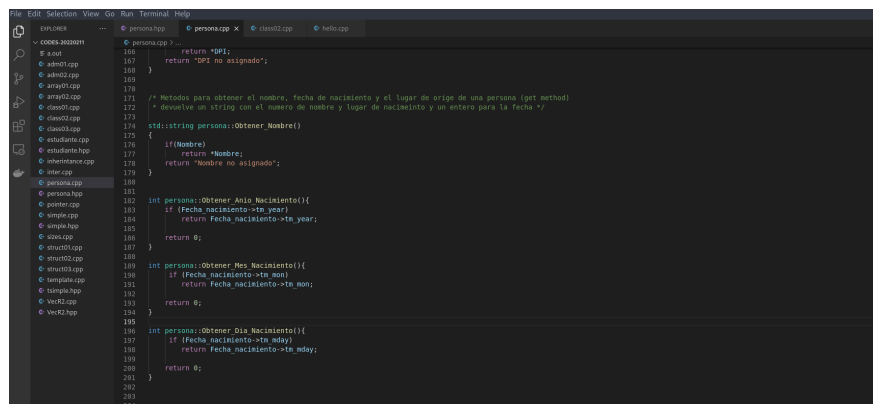


Figura 4: Modificar el .cpp

Ahora se prueba los métodos en clase02.cpp se asigna fecha de nacimiento y nombre a la persona "Fulano". Luego se imprime en consola el nombre y edad de Fulano.

```
19 // se crean instancia y se llaman metodos para experimentar
20 * que pasa. */
21 int main()
22 {
23     persona Fulano;
24
25     Fulano.Decir_Nombre();
26     Fulano.Decir_origen();
27     Fulano.Decir_edad();
28
29     persona Juan("Juan Perez", 1980, 7, 2, "Capital");
30
31     Juan.Decir_Nombre();
32     Juan.Decir_origen();
33     Juan.Decir_edad();
34     Fulano.Asignar_DPI("1980130130101");
35     Fulano.Asignar_FechaNacimiento(2002,2,2);
36     Fulano.Asignar_Nombre("Pedro");
37
38     persona* Maria = new persona("Maria Gomez", 1990, 12, 3, "Zacapa");
39
40
41     delete Maria;
42
43     persona::LLamar_Todos();
44     Fulano.Decir_edad();
45     return 0;
46 }
```

TERMINAL PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE

```
[rubilin@fedora codes-20220211]$ ./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: 41.6265 años
Mi nombre es: Pedro
Mi nombre es: Juan Perez
Mi edad es: 52.1271 años
[rubilin@fedora codes-20220211]$
```

Figura 5: Modificar el .cpp