

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS

Rodríguez Aldama Isai Joel
García Mercado Faustino

Grupo: 2MV3

Profesor: Maza Casas Lamberto

Tema 1.1 Clases

Hola Mundo

```
1 #include <cstdlib>
2 #include <iostream>
3
4 using namespace std; /*cin,cout,endl*/
5 #define ARCHIVO_TXT c:/Users/Sala5/archivo.txt //respaldo de datos
6 int main(int argc, char *argv[])
7 {
8     cout<<"HOLA MUNDO C++ Curso Programaci\\'on Avanzada"<<endl;
9     system("PAUSE");
10    return EXIT_SUCCESS;
11 }
```

Figura 1: Código del proyecto

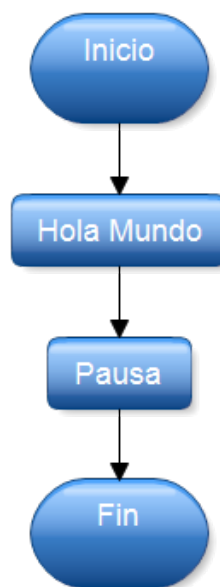


Figura 2: Diagrama de flujo del proyecto

Tema 1.2 Notas (Struct)

```

1  #include <cstdlib>
2  #include <iostream> /* cout */
3  #include <stdio.h> /* sprintf() */
4
5  using namespace std; /* cout */
6
7
8  /**
9   * Clase para representar Notas de recordatorio
10  * o posiblemente notas de piede de pagina. En fin,
11  * Una nota que podr\`iamos anotar por ejemplo en un post it.
12  * Esta clase tambi\`en muestra como podemos declarar
13  * clases sin secciones privadas.
14  */
15  struct NOTA{
16      int intFecha;
17      string stringFecha;
18      string stringContenidoDeNota;
19      string stringDestinatario;
20      string stringRemitente;
21      void mostrar(){/* Ejemplo de un Metodo */
22          cout<<"Fecha: " <<stringFecha<<endl;
23          cout<<"PARA:"<<stringDestinatario<<endl;
24          cout<<"DE:"<<stringRemitente<<endl;
25          cout<<stringContenidoDeNota<<endl;
26      }
27  };//end struct NOTA
28
29
30
31  int main(int argc, char *argv[])
32  {
33      NOTA Nota;
34      Nota.intFecha=20180810;
35      char str[20];
36      sprintf(str,"%d",Nota.intFecha);
37      Nota.stringFecha=string(str);
38      Nota.stringRemitente="David Helvio";
39      Nota.stringDestinatario="John";
40      Nota.stringContenidoDeNota="Visto lo visto, sapere aude";
41      Nota.mostrar();
42      system("PAUSE");
43      return EXIT_SUCCESS;
44  }//end

```

Figura 3: Código del proyecto

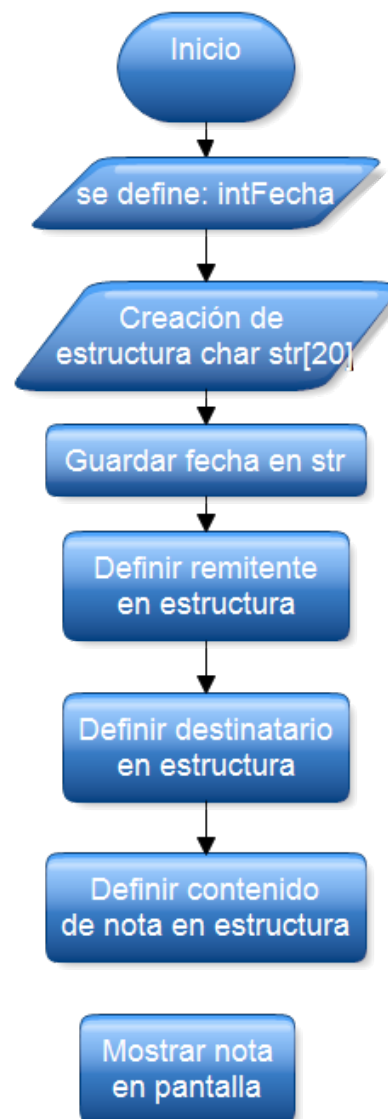


Figura 4: Diagrama de flujo del proyecto

Tema 1.3 Herencia

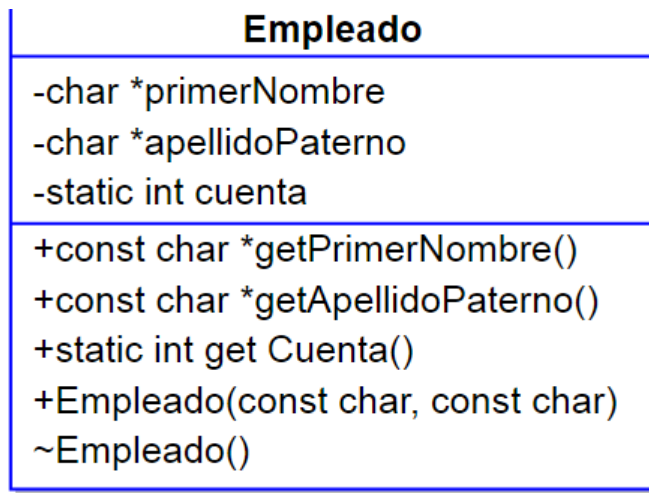


Figura 5: Clase empleado

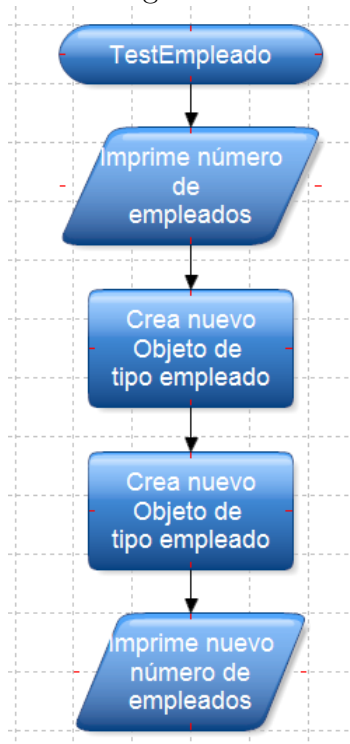


Figura 6: Diagrama de flujo del proyecto

```

int Empleado::getCuenta(){
    return cuenta;
}

Empleado::Empleado(const char *const nombre,const char *const apellido){
    primerNombre=new char[strlen(nombre)+1];
    strcpy(primerNombre,nombre);

    apellidoPaterno=new char[strlen(apellido)+1];
    strcpy(apellidoPaterno,apellido);

    cuenta++;
    cout<<"Se llamo al constructor de empleado para "<<primerNombre
        <<apellidoPaterno<<". "<<endl;
}

//el destructor desaigna la la memoria asignada en forma din\amica
Empleado::~~Empleado(){
    cout<<"Se llamo a ~Empleado() para "<<primerNombre
        <<' '<<apellidoPaterno<<endl;
    delete [] primerNombre;
    delete [] apellidoPaterno;
    cuenta--;
}

const char* Empleado::getPrimerNombre() const{
    return primerNombre;
}

const char* Empleado::getApellidoPaterno() const{
    return apellidoPaterno;
}
  
```

Figura 7: Definición de métodos de clase empleado