Universidad Nacional de Asunción Facultad de Ingeniería – FIUNA Mecatrónica - Programación Orientada a Objetos

Clase N: 1

Repaso de comandos C++

- Declaración de variables
 - o Int
 - o String
 - o Char
 - o Bool
 - o Float
 - o Doublé
 - Long
- Punteros
- If
- o If simplificado (condicional)?cout<<"si":cout<<"no";</pre>
- For
- While
- Do while
- Switch
- Funciones
 - o Tipo de variable de retorno
 - o Nombre
 - o Parámetros
 - o Recursividad

Conceptos de:

- Objetos
- Clases
- Métodos
 - Modificadores (set)
 - o Acceso (get)
 - o otros
- Constructores
- Propiedades

Nuevo proyecto:

• Nombre: Practica1

Persona

Crear clase: Persona

- cedula : int - nombre : string - apellido : string + Persona() + Persona(int,string,string) + ~Persona() + GetCedula() : int + SetCedula(int) : void + GetNombre() : string + SetNombre(string) : void + GetApellido() : string + SetApellido(string) : void + ToString() : string

- Crear la clase Persona con las propiedades (cedula, nombre y apellido) y que las mismas sean de acceso privado. Separar la interfaz de la implementación en archivos .h y .cpp
- Agregar un constructor sin parámetros y dar valores por defecto a todas las propiedades.

Universidad Nacional de Asunción Facultad de Ingeniería – FIUNA

Mecatrónica - Programación Orientada a Objetos

- Agregar un constructor que reciba los tres parámetros y asignar los mismos a las propiedades.
- Crear los métodos de acceso (get) y modificación (set).
- Crear un método llamado toString que devuelva todas las propiedades como una cadena.
- Agregar un método comer que reciba 2 parámetros, uno del tipo string con el nombre de la comida y otro del tipo float con la cantidad de comida. Al ejecutarse el mismo debe mostrar una impresión en pantalla del nombre de la comida y la cantidad de esta.

Aplicación. Crear la función main.

- Crear la función main y declarar un objeto p1 de la clase persona utilizando el constructor sin parámetros.
- Mostrar en pantalla las propiedades del objeto mediante los métodos de acceso de las mismas
- Modificar el objeto creado haciendo uso de los métodos modificadores (set).
- Volver a imprimir el objeto p1 haciendo uso del método toString.
- Declarar e instanciar un objeto p2 de la clase persona utilizando el constructor con parámetros e imprimir en pantalla las propiedades del mismo haciendo uso del método toString.
- Declara e instanciar un puntero (*p3) a un objeto de la clase persona haciendo uso del constructor sin parámetros.
- Declara e instanciar otro puntero (*p4) a un objeto de la clase persona haciendo uso del constructor con parámetros.
- Modificar características de los objetos creados haciendo uso de los punteros.
- Imprimir los datos de los objetos p3 y p4, a través del método toString.
- Invocar al método comer de los objetos p2 y p4. ¿Cuál es la diferencia?