



Alumno/a:

Programación III - 1º Parcial

Un cliente, requiere un sistema modelado e implementado observando los principios de la POO para registrar y administrar componentes informáticos en un taller de reparación de equipos de computadora. Los datos pertinentes a dicho objeto *Componente* son:

- *Nº de Serie*: Número entero del intervalo [0 a 999.999.999.999]. Ejemplo: 435.733.615.993.
- *Detalle*: Cadena de caracteres descriptiva del componente. Ejemplo: "Placa de Video NVidia 6800".
- *Costo de Componente*: Número real (punto flotante de precisión simple) que representa el importe a cobrar por el componente de reemplazo. Ejemplo: \$765,50.
- *Costo de Mano de Obra*: Número real (punto flotante de precisión simple) que representa el importe a cobrar en concepto de mano de obra en el reemplazo del componente. Ejemplo: \$150,0.

Se pide:

A) Código fuente del archivo de clase *CComponente.cs* conteniendo:

- 1) Adecuada declaración de las variables miembro *numSerie*, *detalle*, *costoC* y *costoMO*.
- 2) Un método constructor por defecto, que asigne "A Definir" a la variable miembro *detalle*.
- 3) Los métodos setters y getters correspondientes a todas las variables miembro.
- 4) Un método *darPrecio()*, que sin argumento alguno, devuelva como número real (punto flotante de precisión simple), el *Precio* a abonar por el servicio de reparación, producto de sumarle al *Costo del Componente*, el *Costo de Mano de Obra*.
- 5) Un método *darDatos()*, que sin argumento alguno, devuelva una cadena de caracteres que concatene los valores presentes en las variables miembro *numSerie*, *detalle*, *costoC*, *CostoMO*, más el valor calculado de *Precio* a abonar por el componente (emplear método anterior).
- 6) Código fuente del archivo de clase *CEjecutora.cs* conteniendo el método *Main()* de una aplicación de consola, que permita:
Solicitar iterativamente y registrar, los datos de un conjunto de extensión desconocida de componentes que deberá tener un máximo de 20. El ingreso de componentes finalizará cuando se ingrese un numero de serie igual a 0.
Para cada componente ingresado cuyo *Costo de Mano de Obra* sea mayor que la mitad del *Precio*, se procederá a informar "¡Mano de Obra Costosa!", o bien, en caso contrario, *Nº de Serie – Detalle – Costo del Componente – Costo de Mano de Obra y Precio* del referido componente. Los componentes se deben almacenar en un array para luego permitir la búsqueda por número de serie iterativa hasta ingresar el número de serie 0. De encontrarse un registro se deberá:
 1. Mostrar todos los datos del producto.
 2. Permitir modificar el precio del costo de componente y de mano de obra. En caso de ingresar 0 en alguno de los dos datos, no se deberá modificar.