



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

Asignatura: Programación I
Trabajo práctico obligatorio Nro 1

Fecha entrega: 28 de septiembre 2020

Alumno:

Legajo:

Obs:

Nota:

Teoría

Dentro del contexto del IDE de Visual Studio:

1. ¿Para qué se utiliza la ventana denominada Solution Explorer?
2. ¿Para qué se utiliza la ventana denominada Properties?
3. ¿Para qué se utiliza la ventana denominada Toolbox?

Dentro del contexto del lenguaje C#

4. ¿Cómo se declara un vector de tipo int de 10 elementos?
5. ¿Qué ámbitos existen para asignarle a los atributos y a los métodos?
6. ¿Qué significa que el parámetro de un método se pasa por valor o referencia?
7. ¿Para qué se utiliza null?
8. Enumere las estructuras de decisión. Ejemplifique cada una de ellas y explique en qué se diferencian.
9. Enumere las estructuras de repetición. Ejemplifique cada una de ellas y explique en qué se diferencian.
10. ¿Cómo diseñaría una lista enlazada simple de una clase llamada Profesor con los atributos Nombre (String) y Legajo (int)? Grafique y explique.

Práctica

Dado el siguiente formulario:

The image shows a Windows application window with a light gray background. At the top, there is a title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). Below the title bar, the text 'ingrese el valor deseado a cargar' is displayed. To the right of this text is a small, empty text input field. Below the input field is a large, empty list box labeled 'ListBox1'. At the bottom of the window, there are four buttons arranged in a 2x2 grid: 'cargar' (top-left), 'borrar' (top-right), 'tope' (bottom-left), and 'salir' (bottom-right). All buttons have a light gray background and a thin border.

- 1) Implemente en el formulario una cola (FIFO) generando usted mismo la estructura interna de funcionamiento. Genere una clase contenedora llamada Alumno que tendrá como atributo principal el nombre que escribirá el usuario en el textbox del formulario (Puede agregar más atributos si así lo desea) y luego se agregará al listbox.
- 2) Agregue la posibilidad de cargar el Alumno desde un segundo formulario que permita retornar un objeto de tipo Alumno si el usuario selecciona "Aceptar" desde un botón asignado al mismo, también se deberá poder cancelar la operación.
- 3) El botón cargar, agrega un elemento a la cola y al listbox (Queue). El botón tope, muestra el primer elemento de la cola, pero no lo quita (Peek). El botón borrar, muestra el primer elemento agregado a la cola y lo quita (Dequeue).