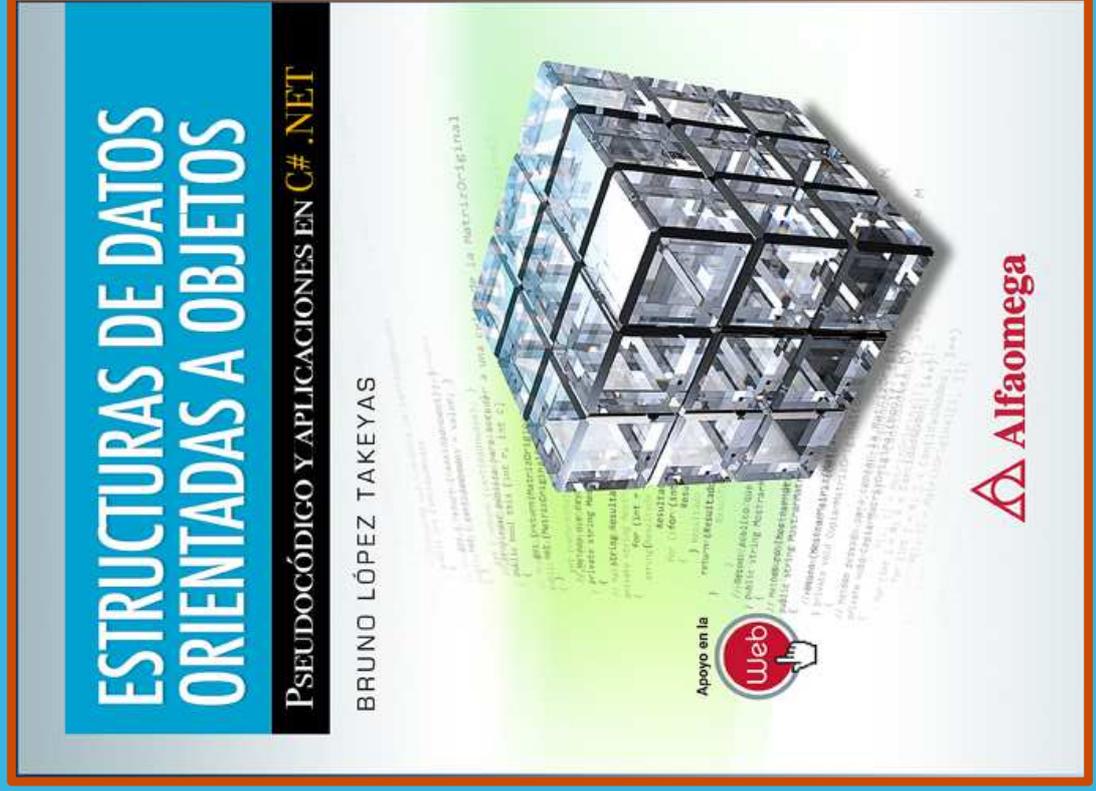


ESTRUCTURAS DE DATOS ORIENTADAS A OBJETOS

Pseudocódigo y aplicaciones en C#.NET

BRUNO LÓPEZ TAKEYAS



ESTRUCTURAS DE DATOS

Sondeo de repaso de POO

REP**A****SAMOS?**

SONDEO DE REPASO DE POO

Datos generales

No. Control	
Nombre completo	
Correo electrónico (de preferencia institucional)	

Int. al paradigma OO

	Si	No
1) ¿Conozco la diferencia entre atributo y propiedad?		
2) ¿Sé distinguir entre una propiedad y un método?		
3) ¿Una clase puede tener varios constructores?		
4) ¿Sé implementar el constructor de una clase?		
5) ¿Una clase puede tener varios destructores?		
6) ¿Sé implementar el destructor?		
7) ¿Sé usar Microsoft Visio?		
8) ¿Sé hacer diagramas de clases en Microsoft Visio?		
9) ¿Domino las nomenclaturas de los componentes del diseño orientado a objetos?		



Métodos

	Si	No
10) ¿Sé hacer diagramas de flujo en Microsoft Visio?		
11) ¿Sé combinar diagramas de clases y de flujo en un documento Microsoft Visio?		
12) ¿Sé distinguir entre un procedimiento y una función?		
13) ¿Sé enviar parámetros por valor a un método?		
14) ¿ ... y por referencia?		
15) ¿Distingo cuándo conviene enviar parámetros por valor y cuándo por referencia?		
16) ¿Sé qué es una variable local?		
17) ¿ ... y una global?		
18) ¿Sé declarar variables globales en una aplicación visual?		
19) ¿Sé diseñar diagramas de flujo con métodos?		
20) ¿Conozco la nomenclatura de un diagrama de flujo de un método ubicado dentro de una clase?		
21) ¿ ... y un método independiente?		



El lenguaje C# y diseño de formas

	Si	No
22) ¿Domino las nomenclaturas para los controles visuales de una aplicación?		
23) ¿Sé usar el checkBox?		
24) ¿ ... y el radioButton?		
25) ¿ ... y el comboBox?		
26) ¿ ... y el listBox?		
27) ¿ ... y el dataGridView?		
28) ¿Sé crear columnas y renglones en un dataGridView?		
29) ¿Sé usar el groupBox?		
30) ¿ ... y el dateTimePicker?		
31) ¿ ... y el pictureBox?		
32) ¿Sé colocar una imagen en un pictureBox?		
33) ¿Sé seleccionar un archivo con una foto y colocarla en un pictureBox?		
34) ¿Sé usar el operador condicional (?) ?		
35) ¿Sé seleccionar un renglón de un dataGridView e identificar sus datos?		



Uso de los controles visuales

¿Cuál es el control visual más adecuado para capturar ...

- | | |
|----------------|-------------------|
| a) TextBox | e) ListBox |
| b) CheckBox | f) DateTimePicker |
| c) RadioButton | g) DataGridView |
| d) ComboBox | h) PictureBox |

	Opción
36) ... si un automóvil está asegurado?	
37) ... la fecha de caducidad de un producto?	
38) ... el sexo de una persona?	
39) ... la especialidad de un estudiante del Tec?	
40) ... los cursos que ha aprobado un estudiante del Tec?	
41) ... un dato booleano de una clase?	
42) ... un dato cuya respuesta es "Si" o "No"?	
43) ... un dato cuya única respuesta puede ser "Verde", "Azul" o "Rojo"?	
44) ... si se desea garantía y/o entrega a domicilio en la compra de un producto?	



Clases y objetos

	Si	No
45) <i>¿Sé usar y para qué sirve la referencia this?</i>		
46) <i>¿Sé implementar propiedades de sólo lectura?</i>		
47) <i>¿Sé implementar propiedades con nivel asimétrico?</i>		
48) <i>¿Sé distinguir cuándo se trata de un atributo o de un dato calculable?</i>		



Herencia

	Si	No
49) ¿Sé usar y para qué sirve la herencia?		
50) ¿Sé qué es la sobrescritura?		
51) ¿Sé distinguir la sobrecarga de la sobrescritura?		
52) ¿Todos los métodos heredados se pueden sobrescribir?		
53) ¿Sé cuáles son las características de un método para sobrescribirse?		
54) ¿Sé sobrescribir y utilizar el método ToString()?		



Composición y agregación (a)

	Si	No
55) ¿Sé qué es y para qué sirve una clase parametrizada?		
56) ¿Sé qué es y para qué sirve la composición?		
57) ¿Conozco las 3 reglas para que se implemente una composición?		
58) ¿Sé distinguir una composición de una agregación?		
59) ¿Sé cuándo conviene utilizar composición y cuándo agregación?		
60) ¿Sé qué es y para qué sirve un iterador?		
61) ¿Una clase puede tener varios iteradores?		
62) ¿Se puede implementar un iterador a través de un método?		
63) ¿ ... y a través de una propiedad?		
64) ¿Sé cuándo utilizar la interfase IEnumerator?		
65) ¿ ... y cuándo utilizar IEnumerable?		
66) ¿Sé implementar el método GetEnumerator() ?		



Composición y agregación (b)

	Si	No
67) ¿Sé implementar propiedades como iteradores?		
68) ¿Sé diseñar un método que cuente los objetos de tipo “parte” contenidos dentro de un “todo”?		
69) ¿Sé diseñar un método que sume un dato de los objetos de tipo “parte” contenidos dentro de un “todo”?		
70) ¿Sé diseñar métodos o propiedades que recorran los objetos de las “partes” que contiene un objeto “todo” para realizar operaciones de consulta?		



Clases abstractas e interfaces

	Si	No
71) ¿Sé qué es y para qué sirve una clase abstracta?		
72) ¿Sé qué es y para qué sirve un método abstracto?		
73) ¿Todos los métodos de una clase abstracta son abstractos?		
74) ¿Sé cuál es la diferencia entre una clase abstracta y una interfase?		
75) ¿Sé para qué sirve la interfase <code>Comparable</code> ?		
76) ¿ ... y la interfase <code>Equatable</code> ?		
77) ¿Sé implementar el método <code>CompareTo()</code> ?		
78) ¿ ... y el método <code>Equals()</code> ?		



Restricción de tipos

	Si	No
79) <i>¿Sé qué es y para qué sirve la restricción de tipos?</i>		
80) <i>¿Sé cuáles son las restricciones de tipos más comunes?</i>		
81) <i>¿Se para qué sirve la cláusula where?</i>		
82) <i>¿He diseñado alguna aplicación con restricción de tipos?</i>		



Excepciones

	Si	No
83) ¿Sé implementar excepciones en mis aplicaciones?		
84) ¿Sé disparar mis propias excepciones?		
85) ¿Sé usar la sentencia throw?		
86) ¿Sé diseñar propiedades que validen la captura de datos?		



Delegados

	Si	No
87) ¿Sé qué es un delegado y para qué sirve?		
88) ¿Distingo cuándo me conviene usar un delegado?		
89) ¿Sé qué es un método anónimo?		
90) ¿Sé implementar una expresión lambda?		
91) ¿Sé enviar un método como parámetro a otro método?		
92) ¿He diseñado alguna aplicación con delegados?		
93) ¿He leído las filminas “Métodos de ordenamiento con delegados”?		



Archivos

	Si	No
94) ¿Sé usar la clase <i>StreamWriter</i> ?		
95) ¿ ... y la clase <i>StreamReader</i> ?		
96) ¿ Sé crear un archivo de texto?		
97) ¿ ... y grabar datos en un archivo de texto?		
98) ¿ ... y leer los datos almacenados en el archivo de texto?		
99) ¿Distingo cuándo conviene utilizar la clase <i>StreamWriter</i> y la clase <i>FileStream</i> ?		
100) ¿He diseñado alguna aplicación que escriba y lea datos en un archivo de texto?		



Arreglos

	Si	No
101) ¿Sé declarar arreglos?		
102) ¿Sé declarar arreglos de objetos?		
103) ¿Sé implementar un ciclo for para recorrer un arreglo?		
104) ¿Sé cómo recorrer un arreglo y consultar el objeto que contiene cada celda?		
105) ¿Sé cómo intercambiar datos de dos celdas de un arreglo?		
106) ¿Sé generar números aleatorios?		
107) ¿Sé generar cadenas aleatorias?		
108) ¿Sé utilizar la referencia this para consultar un objeto ubicado en la celda de un arreglo?		





TECNOLOGICO
NACIONAL DE MEXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO
de nuevo laredo



Estimado(a) estudiante de **Estructuras de Datos:**

Con la finalidad de que tengas un mejor desempeño en este curso, te recomiendo resolver los cuestionarios y revisar los apuntes del sitio web:

<https://nlaredo.tecnm.mx/Takeyas/RepasoPOO>

Contiene material que utilizaremos desde el inicio del curso.

Ing. Bruno López Takeyas, M.C.

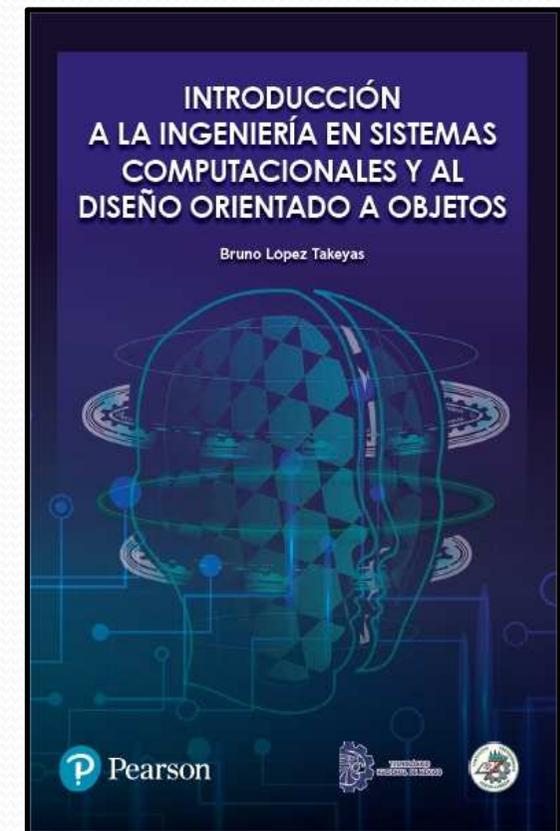
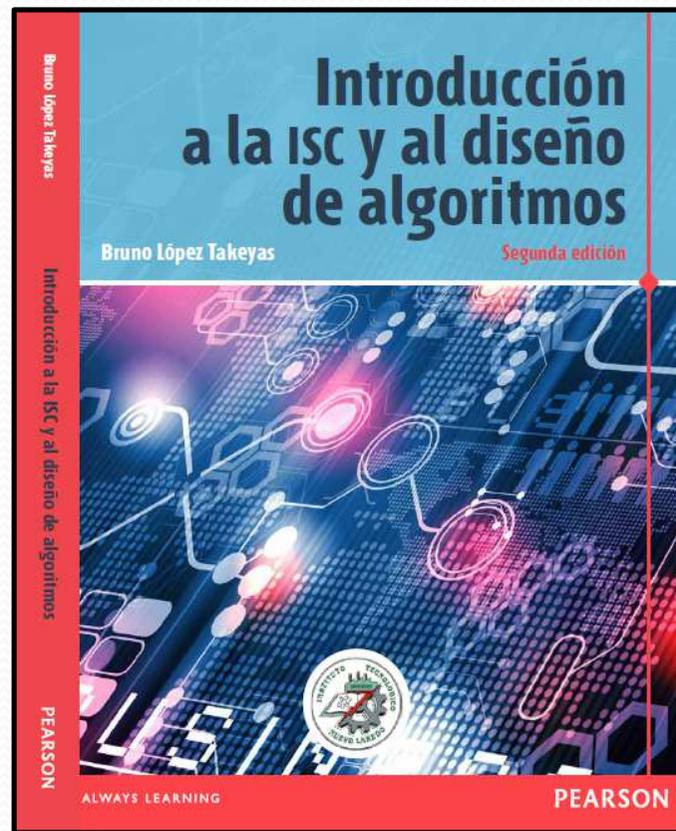
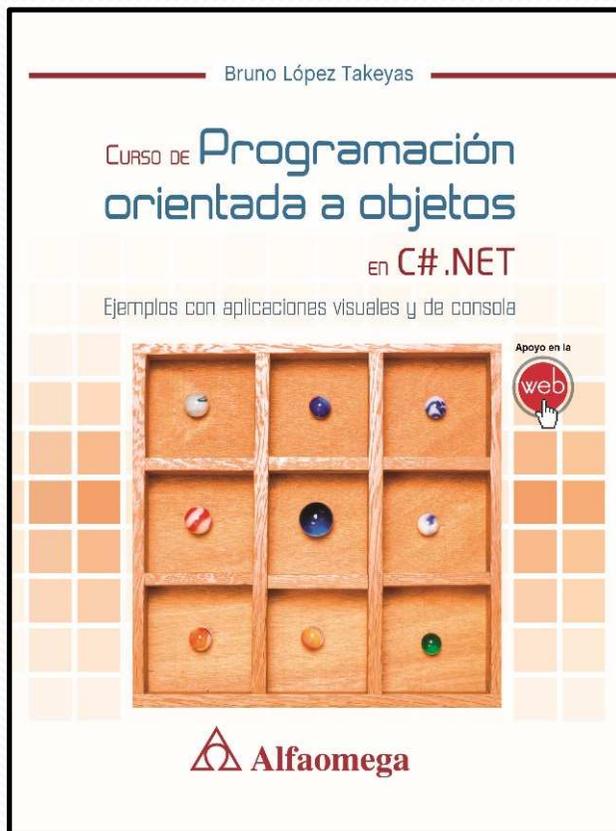
E-mail: bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx

Uso de los controles visuales

- <https://nlaredo.tecnm.mx/takeyas/Apuntes/P00/Apuntes/03b.-UsoControlesVisuales.pdf>

Otros libros del autor

<https://nlaredo.tecnm.mx/takeyas/Libro>



bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx



Bruno López Takeyas