# A2.Prácticas formativas autogestionadas

Sitio: <u>Agencia de Habilidades para el Futuro</u> Imprimido por. Eduardo Moreno

Curso: Desarrollo de Sistemas Orientado a Objetos 1º D Día: domingo, 23 de marzo de 2025, 10:02

Libro: A2.Prácticas formativas autogestionadas

## Tabla de contenidos

#### S2: ¡A jugar con superhéroes!

o Claves de autocorrección

#### S2: Primera solución en el entorno visual

o Claves de autocorrección

#### S2: Ingresando datos

o Claves de autocorrección

#### S1:Escribir en C#

o Claves de autocorrección



- Tipo de actividad: Práctica formativa autogestionada con autocorrección
- Objetivo: Realizar un programa que te permita practicar la escritura de una clase y poder instanciar objetos de esa clase y hacerlos interactuar.

#### Leé con atención la siguiente situación.



En una galaxia lejana habitan muchos superhéroes con habilidades extraordinarias, estos han decidido realizar una competencia entre ellos comparando sus distintos atributos. Para ello, necesitamos crear la clase "SuperHeroe" que nos permita representar a estos poderosos personajes con los atributos nombre (String), fuerza (int), resistencia (int) y superpoderes (int).

Todos los atributos numéricos deberán aceptar valores entre 0 y 100; en caso que el setter correspondiente reciba un valor fuera de rango deberá setear el valor límite

correspondiente (si recibe un valor negativo asignar cero, si recibe uno superior a cien, asignar cien).

El constructor de la clase recibirá todos los valores de sus atributos por parámetro y usará los setters (todos privados) para validar el rango correcto de los poderes del superhéroe.

Se deberá crear un método competir() el cual recibirá otro superhéroe como parámetro y, comparando los poderes de él mismo contra el otro recibido por parámetro, devolverá TRIUNFO, EMPATE o DERROTA, dependiendo del resultado.

Para triunfar un superhéroe debe superar al otro en al menos 2 de los 3 ítems.

#### ¿Qué te proponemos realizar?

• Escribir la clase Test que contenga el método main() para probar el correcto funcionamiento de la clase previamente realizada con el siguiente ejemplo:

superHeroe1: Nombre: "Batman", Fuerza: 90, Resistencia: 70, Superpoderes: 0 superHeroe2: Nombre: "Superman", Fuerza: 95, Resistencia: 60, Superpoderes: 70

- Hacer jugar al superheroe1 pasándole el objeto superheroe2 y mostrar el resultado por pantalla.
- Chequear el resultado (debería ser DERROTA).
- Hacer jugar al superheroe2 contra el superheroe1 y mostrar el resultado por pantalla.
- Chequear el resultado (debería ser TRIUNFO).
- Crear más superhéroes con distintos valores y ... ¡¡A jugar!!



Te dejamos una posible resolución de la práctica formativa "¡A jugar con superhéroes!" para que puedas cotejar con tu producción.



Descargá la carpeta de archivos <u>en este enlace</u> para acceder a las claves de autocorrección.



### Creación de la primera solución en el entorno visual

- Tipo de actividad: Práctica formativa autogestionada con claves de autocorrección.
- Objetivo: Manipular los controles básicos en un formulario.

**Descripción** : teniendo en cuenta la tabla que se detalla a continuación, construí la primera Solución en el entorno visual. El nombre de la Solución es PrimerProyecto

Sobre este diseño trabajaremos la próxima semana.

Nombre	 INGRESAR
Apellido	 LIMPIAR
Documento	

Control	Prefijo	Propiedad	Valor
Formulario	frm	Name	frmPrincipal
		Text	PRIMER PROYECTO
- Orrificial to		StartPosition	CenterScreen
		BackColor	192; 255; 192 (verde claro)
Label1	lbl	Name	lblNombre
		Text	Nombre
Label2	lbl	Name	lblApellido
		Text	Apellido
Label3	abel3 lbl	Name	IblDocumento
		Text	Documento
TextBox1	txt	Name.	txtNombre
		text	vacío
TextBox2	txt	Name.	txtApellido
LA C		text	vacío
TextBox3	txt	Name.	txtDocumento
		text	vacío
Button1	btn	Name	btningresar
		text	INGRESAR

Button2	btn	Name	btnLimpiar
		text	LIMPIAR



Te dejamos una posible resolución de la práctica formativa "Primera solución en el entorno visual" para que puedas cotejar con tu producción.

Video tutorial:
Primera solución en el entorno visual"

en el entorno.



- Tipo de actividad: Práctica formativa autogestionada con claves de autocorrección.
- Objetivo: Manipular los datos de entrada para mostrar por cuadro de diálogo los resultados.

#### Descripción:

Partiendo del diseño que se detalla a continuación, modificando las características que consideres necesarias y sin olvidar la regla del uso de prefijos, se pide resolver cada punto-

#### Para hacer:

- 1. Ingresar los datos desde los textBox y mostrarlos en cuadro de dialogo. Usar el botón "Aceptar".
- 2. Tomar el ejercicio 1, pero los datos deben ser ingresados también en un cuadro de diálogo.
- 3. Usando el botón "Cálculo" solicitar con un cuadro de diálogo el ingreso de dos números (es un cuadro de dialogo para cada dato) y mostrar cuál es el número más grande. La forma de declaración, lectura de datos numéricos y uso de condicional lo viste en la semana 1 y lo ejercitaste desde el modo consola. Simplemente debes adaptarlo a este nuevo modo.





Te dejamos una posible resolución de la práctica formativa "Ingresando datos" para que puedas cotejar con tu producción.



Descargá la carpeta de archivos <u>en este enlace</u> para acceder a las claves de autocorrección.



- Tipo de actividad: Práctica formativa autogestionada con autocorrección.
- Objetivo: Escribir en C# para comprender distintas estructuras de control.

#### Leé el enunciado para resolver la práctica

Tres personas aportan diferente capital a una sociedad y desean saber el valor total aportado y qué porcentaje aportó cada una (indicando nombre y porcentaje). Para ello, solicitar la carga por teclado del nombre de cada socio, su capital aportado y a partir de esto calcular e informar lo requerido previamente.

#### ¿Qué tenés que realizar?

- 1. Instalar Visual Studio 2022 con C# (hacé clic aquí para acceder al manual de instalación).
- 2. Releer el enunciado de más arriba
- 3. Crear las variables,
- 4. Pedir datos al usuario/a y,
- 5. Mostrar por pantalla.
- 6. Comparar con la resolución posible que se encuentra en...



Te dejamos una posible resolución de la práctica formativa "Escribir en C#" para que puedas cotejar con tu producción.

Descargá la carpeta de archivos <u>en este enlace</u> para acceder a las claves de autocorrección.

