

- REF: PD035
- NOMBRE: POO EN C# .NET
- 25 HORAS

Objetivos:

Introducir al alumno en la programación orientada a objetos utilizando C#.

Al finalizar el curso, el alumno deberá ser capaz de:

- *Diseñar e implementar y encapsular árboles jerárquicos de colecciones, clases e interfaces en una biblioteca de clases. Nivel medio.*
- *Desarrollo de aplicaciones de Consola. Nivel elemental.*
- *Desarrollo de aplicaciones Windows de escritorio. Nivel elemental.*

Dirigido a:

Programadores experimentados en lenguajes no orientados a objetos que necesiten reciclarse y adentrarse en técnicas más actuales.

Requisitos:

Imprescindible conocer algún lenguaje de programación, especialmente C.

Sería ideal haber realizado previamente el curso de iniciación a C#.

Contenido:

POO EN C#

1. **Introducción de la plataforma .NET**

- 1.1. Especificaciones de los lenguajes .NET: Common Language Specification (CLS)
- 1.2. Motor de tiempo de ejecución: Common Language Runtime (CLR)

- 1.3. Lenguaje intermedio: Microsoft Intermediate Language (MSIL)
- 1.4. Ventajas del código administrado
 - 1.4.1. Compilación Just In Time (JIT)
 - 1.4.2. Sistema de tipos común: Common Type System (CTS)
 - 1.4.3. Seguridad de tipos
 - 1.4.4. Compatibilidad multilenguaje
- 1.5. La biblioteca de clases de .NET Framework
 - 1.5.1. Orientada a objetos
 - 1.5.2. Jerarquía de raíz única
 - 1.5.3. La clase base: System.Object

2. REFERENCIA SINTÁCTICA DE C#

3. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

- 3.1. Encapsulación
- 3.2. Herencia
- 3.3. Polimorfismo
- 3.4. Interfaces y colecciones
 - 3.4.1. Utilidad y sintaxis
 - 3.4.2. Implementación
 - 3.4.2.1. Las interfaces IEnumerable e IEnumerator
 - 3.4.2.2. La interface ICloneable
 - 3.4.2.3. La interface IComparable
 - 3.4.2.4. El espacio de nombres System.Collections
- 3.5. Desarrollo de componentes

4. PROGRAMACIÓN PARA WINDOWS

- 4.1. Controles de Windows.Forms
- 4.2. Construcción de menús
 - 4.2.1. Sistema de menús
 - 4.2.2. Menús emergentes