# Informe Curso C#

## Temas tratados

Definición de tipos por valor y por referencia.

* Boxing / Unboxing
* Type Casting
  + Valor
  + Referencia
  + Implícito

Definición de clases.

* Constructores
  + Constructores Nulos
  + Inicialización Constructores
  + Inicialización Constructores en Herencia.
* Campos
  + De instancias
  + De clases
* Propiedades
  + Formula General
  + Alcance
  + Propiedades Automáticas
  + Propiedades Calculadas
  + Inicialización Propiedades Calculadas.
* Propiedades Indexadas
  + Simular Array
  + Formula Genérica
* Métodos
  + Alcance
    - Internos / Públicos / Protegidos / Privados
  + Definición de Parámetros.
    - Parámetros Posicionales
    - Parámetros Nominales
    - Parámetros Opcionales
    - Parámetros por Referencia
    - Parámetros repetitivos
  + Virtuales / Overrides
  + Métodos de clases / Shared
* Delegado
  + Declaración
  + Reutilización
  + Multicasting
* Eventos
  + Declaración

Estructuras

* “Clases” por valor
* Diferencias con las clases.
* Casos de uso.

Tuplas

* Tuplas por referencias
* Tuplas por valor.

Orientación a Objeto

* Encapsulado
* Herencia
* Polimorfismo

Interfaces

* Definición
* Importancia de depender solo de las interfaces.
* IEquals
  + Por referencia / por valor
  + Comparadores == , ¡=
  + Reescritura
  + GetHashCode
* IEnumerable / IEnumerator
  + Implementación Canónica
  + Implementación Yield Return
* IComparable
* ICollection / IList

Genéricos

* Concepto
* Clases Genéricas
* Métodos Genéricos
* Librería disponibles

Extensión de Métodos

* Concepto
* Ejemplificación
* Chaining con IEnumerable<>

LinQ

* Llamada por métodos
* Llamada por consulta
* Extensiones de IEnumerable para ser usada en cualquier contexto.
  + Desarrollo de versiones simplificada de cada extensión
* Evaluación Lazy

Testing

* Instalación NUnit
* Desarrollo de Test Unitarios
* Desarrollo de un ejemplo “completo” > Test First / Interface First