

# Taller de Pruebas Unitarias y Desarrollo Guiado por Pruebas en C#

## Código:

CSHARP-UNIT

## Descripción

La construcción de pruebas unitarias y desarrollo guiado por pruebas es una de las prácticas programáticas emergentes más populares y exitosas en los últimos años. En el ámbito actual de desarrollo de software, en el mundo de Internet, servicios web, WEB 2.0 los programadores son exigidos con fechas comprometidas de entrega, requerimientos cambiables y tecnologías emergentes. No es sorprendente entonces que la confiabilidad y calidad del código se vea comprometida y sea puesta en segundo plano. Implementando pruebas unitarias, los programadores son capaces de identificar los defectos ("bugs") en una fase temprana, mientras desarrollan, sin tener que esperar la fase de pruebas hecha por terceros. Esto hace que pueden desarrollar y modificar software con más confianza, mejorando los tiempos de entrega, calidad del código y minimizando el número de defectos. Además, las pruebas unitarias expresan y documentan bien los requerimientos de una aplicación. De este modo, las pruebas unitarias llegan a ser un artefacto de primer grado y punto de partida en el proceso de construcción de software.

## Objetivos

Después de completar este curso, los alumnos deberían ser capaces de:

- Construir prueba unitaria para una clase
- Ejecutar pruebas unitarias en Visual Studio para comprobar el efecto de los cambios en el código fuente
- Utilizar el almacén de pruebas unitarias NUnit
- Utilizar el almacén de objetos falsos (mocks) Moq
- Aplicar las técnicas de desarrollo guiado por pruebas dentro de ciclo de desarrollo
- Utilizar los stubs, los mocks, los fakes y armazones de los mocks
- Aplicar los patrones y las buenas practicas del desarrollo guiado por pruebas
- Patrón 3A o "Arrange-Act-Assert"
- Patrón de Inyección de dependencias("Dependency Injection" o DI)
- Patrón "Object Mother"
- Implementar pruebas unitarias sobre el código legado

## Prerrequisitos

Ser un programador en C# experimentado con buen nivel de teoría de orientación a objetos.

## Perfil de alumno

Líder técnicos, arquitecto .NET, programador o desarrollador C#

## Tipo de curso

Presencial, guiado por instructor

Clases teóricas y laboratorio de ejercicios prácticos.

## Duración

12 horas (6 sesiones de 2 horas)

## Material:

- Libro "Diseño Ágil con TDD" de Carlos Blé Jurado
- Certificado de asistencia

## Software y hardware necesario

PC de nueva generación (provisto por el alumno)

Windows XP/Vista/Windows 7

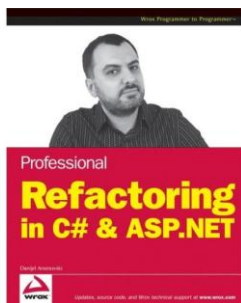
Microsoft Visual Studio Professional 2010

ReSharper 5

## Instructor

Danijel Arsenovski MCSD, MVP

## Sobre el instructor



Danijel Arsenovski es un experto en el área de desarrollo de software ágil reconocido internacionalmente y con más de 10 años de experiencia en la industria. Danijel es el autor del libro "Professional Refactoring in C# and ASP .NET" publicado por la editorial Wrox. Es el autor contribuyente de las revistas principales de desarrollo de software como Visual Studio Magazine, .NET Developer Journal, Visual Systems Journal y otros. Es certificado por Microsoft en Visual Basic y C# (MCP, MCSD) y fue nombrado el Microsoft MVP.

## Contacto

e-mail: [contacto@empoweragile.com](mailto:contacto@empoweragile.com)