

# CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO



*campus*  
**MVP**

CampusMVP certifica que:

**Genís Gilavert Berlana**

ha realizado con aprovechamiento el curso on-line

**Testing de aplicaciones .NET con xUnit y Moq**

celebrado entre los días 29 de Diciembre de 2020 y 15 de Marzo de 2021  
con una duración de 50 horas

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Fdo. José Manuel Alarcón'.

Fdo. José Manuel Alarcón, Director

15 de Marzo de 2021

## Contenido del Curso

### GUÍA DIDÁCTICA - FUNCIONAMIENTO DEL CURSO

- 1.- Pautas de estudio
- 2.- Tutorías y dudas
- 3.- Entorno y material del curso
- 4.- Notificaciones y avisos
- 5.- Exámenes y diploma
- 6.- ¿Tu empresa bonifica el curso?
- 7.- Registro de tiempos y avance del curso
- 8.- One more thing...

### AUTOEVALUACIÓN - FUNCIONAMIENTO DEL CURSO

#### MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LAS PRUEBAS DE CÓDIGO

- 1.- ¿Qué son las pruebas de código?
- 2.- ¿Por qué hacer pruebas de código?
- 3.- DEMO: Comprobación de la utilidad de las pruebas de código
- 4.- ¿Cómo hacer código que se pueda probar?
- 5.- ¿Qué frameworks existen?
- 6.- Preparando el entorno de testing
- 7.- Prácticas propuestas para el módulo

#### MÓDULO 2: XUNIT.NET

- 1.- ¿Qué necesito saber para empezar?
- 2.- Hechos: Pruebas de código únicas
- 3.- Teorías: Pruebas de código múltiples
- 4.- Prácticas propuestas para el módulo - Primera parte
- 5.- Aserciones
- 6.- Preparativos para las pruebas
- 7.- Fixture: ¿Qué son los accesorios?
- 8.- Rasgos: Cómo organizar las pruebas de código
- 9.- Cómo crear rasgos propios
- 10.- DEMO: Rasgos y rasgos personalizados
- 11.- Trazar mensajes durante las pruebas: ITestOutputHelper
- 12.- Necesidades asíncronas e interceptores
- 13.- Live testing
- 14.- Algunos extras: omitir pruebas, control de paralelismo, varias versiones de .NET
- 15.- Prácticas propuestas para el módulo: Segunda parte

### AUTOEVALUACIÓN: FUNDAMENTOS DE TESTING Y XUNIT.NET

#### MÓDULO 3: SIMULACIONES CON MOQ

- 1.- DEMO: Proyecto Chat
- 2.- ¿Qué es un Objeto Simulado?
- 3.- Tipos de objetos simulados
- 4.- Primeros pasos con Moq
- 5.- Prácticas propuestas para el módulo: Primer parte
- 6.- ¿Cómo usar Moq?
- 7.- Configurando llamadas con Moq
- 8.- Configurando propiedades
- 9.- Raise: Cómo lanzar eventos con Moq
- 10.- MockSequence: Comprobar secuencias
- 11.- Verify: Verificar acciones contra el mock
- 12.- Escenarios avanzados de uso de Moq
- 13.- Repositorio de Mocks
- 14.- Prácticas propuestas para el módulo: Segunda parte

#### MÓDULO 4: FLUENT ASSERTIONS

- 1.- Por qué debería utilizar Fluent Assertions?
- 2.- Funcionamiento básico
- 3.- Trabajo con tipos Fundamentales
- 4.- Trabajo con fechas
- 5.- Trabajo con cadenas de texto
- 6.- Colecciones
- 7.- Diccionarios
- 8.- Excepciones
- 9.- Eventos
- 10.- Escenarios avanzados con reflexión
- 11.- Afirmaciones sobre tiempos de ejecución
- 12.- Prácticas propuestas para el módulo

### AUTOEVALUACIÓN: MOQ Y FLUENT ASSERTIONS

#### MÓDULO 5: ESTRATEGIAS AVANZADAS DE TESTING

- 1.- Probando Entity Framework
- 2.- Probando comunicaciones HTTP
- 3.- Estrategias avanzadas generales
- 4.- Prácticas propuestas para el módulo

#### MÓDULO 6: TEMAS ADICIONALES

- 1.- Tipos de pruebas
- 2.- Introducción al Test Driven Development
- 3.- DEMO: Test Driven Development
- 4.- Cobertura de código

- 5.- Estrategias para empezar a probar código legacy
- 6.- Prácticas propuestas para el módulo

#### MÓDULO 7: INTRODUCCIÓN A LA INTEGRACIÓN CONTINUA

- 1.- ¿Qué es la integración continua?
- 2.- DEMO: Preparación del repositorio de ejemplo en GitHub
- 3.- DEMO: CI con Travis
- 4.- DEMO: CI con AppVeyor
- 5.- DEMO: CI con Azure DevOp
- 6.- DEMO: CI con GitHub Actions
- 7.- Prácticas propuestas para el módulo

### EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO