





# Curso de Tecnolog@as.NET con C# (3@ edici@n)

Cursos superiors





Modalitat Semi-presencial



Del 13/10/2011 al 25/05/2012



145 hores



PDF Curs



Informació de Matrícula



795€



Disculpeu, aquest contingut està disponible només en castellà. Pendent traducció al valencià

Las empresas que desarrollan software para uso propio o de terceros utilizan, fundamentalmente, dos plataformas de desarrollo: J2EE (Java) y .NET utilizando el lenguaje de programación de preferencia C#. ¡Especializate!

**DIRECCIÓN**Andrés Marzal Varó
Profesor del Dpto. de Lenguajes y
Sistemas Informáticos, Universitat
Jaume I

### **DESTINATARIOS**

Estudiantes de informática de la UJI que hayan superado las asignaturas de programación de los dos primeros cursos. Egresados de las titulaciones de informática. Desarrolladores de software. Profesionales de departamentos de informática de empresa.

#### **FECHAS**

Curso completo: desde octubre de 2011 hasta junio de 2012

Módulo I: del 13 de octubre al 1 de diciembre 2011 Módulo II: del 13 de diciembre al 16 de febrero 2012 Módulo III: del 21 de febrero al 19 de abril 2012 Módulo IV: del 24 de abril al 12 de junio 2012

#### **HORARIO**

Martes y jueves de 18:00 a 20:30 horas

**DURACIÓN:** 145 horas (14,5 créditos ECTS)

NOTA: este curso ofrece <u>2 créditos de libre configuración</u> para alumnos de primer y segundo ciclo.

#### SE OFRECE LA POSIBILIDAD DE REALIZAR CADA UNO DE LOS MÓDULOS COMO CURSO INDEPENDIENTE.

Las empresas que desarrollan software para uso propio o de terceros utilizan, fundamentalmente, dos plataformas de desarrollo: J2EE (Java) y .NET. Las pequeñas y medianas empresas optan mayoritariamente por .NET. En la plataforma .NET, desarrollada por Microsoft, el lenguaje de programación de preferencia es C#. Actualmente no hay una oferta suficiente de cursos sobre la plataforma .NET y ninguno que se ocupe del lenguaje C#, tanto en los estudios de informática reglados como en acciones de formación específica. La situación persistirá en el futuro próximo.

El lenguaje de programación C# en un lenguaje orientado a objetos con herencia simple e interfaces, lo que lo sitúa en la familia de lenguajes similares a Java. No obstante, C# es un lenguaje tecnológicamente superior y evoluciona a un ritmo rápido. En la última versión estable se ha enriquecido con numerosos aspectos propios de la programación funcional, lo que permite adoptar un enfoque multiparadigma en el desarrollo de aplicaciones.

ADO.NET es el conjunto de librerías y herramientas que permiten conectar las aplicaciones .NET a bases de datos relacionales. Es posible desarrollar aplicaciones con capa de acceso a datos muy rápidamente. Microsoft ReportViewer es un control para la generación cómoda de informes en .NET con Report Designer. Los informes permiten explotar eficazmente la información disponible en las bases de datos corporativas.

El sistema de desarrollo de aplicaciones interactivas Windows Presentation Foundation (WPF) está llamado a sustituir a otros entornos de desarrollo de clientes gráficos en el sistema Microsoft Windows. WPF es un entorno complejo y, en la actualidad, apenas hay desarrolladores de software que dominen la herramienta. Una versión reducida de WPF, Silverlight, permite además diseñar aplicaciones cliente ricas para la web. Aquellos profesionales que conozcan a fondo WPF se encontrarán en una situación de clara ventaja competitiva en el mercado laboral a corto y medio plazo.

En los últimos años se han ido estableciendo una serie de buenas prácticas en el desarrollo de software y se dispone de herramientas que estandarizan y facilitan su implantación. Podemos citar el desarrollo dirigido por las pruebas, la inyección de dependencias, el uso de sistemas configurables de logging, la automatización de procesos de despliegue, la gestión y control de defectos o la gestión de extensiones en aplicaciones. Muchos equipos de desarrollo obvian estas prácticas por desconocimiento de su existencia o por resistencia al cambio en el ciclo de desarrollo. Una adecuada formación en las buenas prácticas y sus herramientas de apoyo en .NET puede aumentar sensiblemente la productividad de los equipos de desarrollo de software.

Esta acción de formación continua pretende cubrir, con sendos cursos, el lenguaje C#, ADO.NET y ReportViewer, el sistema WPF y gran parte de las buenas prácticas y sus herramientas asociadas en el entorno .NET.

El objetivo del primer curso es ofrecer formación en el uso de C# e introducir con este lenguaje los elementos básicos de la plataforma .NET, así como dotar al alumno de una experiencia práctica con el entorno de desarrollo Microsoft Visual Studio. El segundo curso introduce SQLServer y el acceso a las bases de datos desde ADO.NET, así como la generación de informes con ReportViewer. El tercero de los cursos enseña a desarrollar aplicaciones gráficas con WPF. La conjunción de ambos cursos capacita al estudiante para desarrollar aplicaciones de escritorio interactivas. El cuarto curso se centra en las buenas prácticas de desarrollo de software y aborda el estudio de herramientas como NUnit (para desarrollo dirigido por las pruebas), Unity (para inyección de dependencias), MEF (para gestión de extensibilidad –plug-ins– en aplicaciones), log4net (para el registro de eventos en aplicaciones) y MS-Build (para la automatización de tareas).

Los conocimientos adquiridos permitirán al estudiante acceder a otros que se irán ofertando progresivamente y que permitirán otros frentes de la plataforma .NET de interés en el entorno empresarial: aplicaciones web con ASP.NET, acceso a bases de datos con ADO.NET, etc.

Las personas que cursen este programa de formación mejorarán notablemente sus posibilidades de acceso a un mercado laboral en el que existe una demanda creciente de programadores para la plataforma .NET.

## **OBJETIVOS**

- Introducir los fundamentos de la tecnología .NET: máquina virtual, entorno de ejecución, ensamblados, librerías, etc.
- Formar a los estudiantes en el uso de C# como lenguaje orientado a objetos para desarrollo en la plataforma .NET.
- Presentar algunos componentes básicos de las librerías que conforman la plataforma .NET.
- Enseñar el uso práctico del entorno de desarrollo Microsoft Visual Studio.

#### **METODOLOGÍA**

Los dos módulos se desarrollan en sesiones que alternan teoría con pràctica. Los estudiantes realizarán continuamente actividades con ordenador (es recomendable que se disponga de ordenador portátil en el que se instalará, sin coste, una versión del entorno de

desarrollo).

#### Módulo 1: Programación .NET con C#

- Tema 1: El entorno Microsoft Visual Studio
- Tema 2: Introducción a C#
- Tema 3: Diseño orientado a objetos con C#
- Tema 4: Desarrollo de aplicaciones con C#
- Tema 5: Aspectos avanzados de C#
- Proyecto final

#### Módulo 2: ADO.NET y generación de informes

- Tema 1: Introducción a ADO.NET
- Tema 2: SQLServer Management Studio
- Tema 3: Capa conectada
- Tema 4: Capa desconectada
- Tema 5: Informes con Microsoft ReportViewer
- Tema 6: Experiencia con ERP
- Proyecto final

#### Módulo 3: Desarrollo de aplicaciones interactivas con WPF

- Tema 1: El entorno Microsoft Visual Studio para WPF: XAML y C#
- Tema 2: Controles básicos
- Tema 3: Paneles
- Tema 4: Controles avanzados
- Tema 5: Diseño de aplicaciones con WPF
- Proyecto final

#### Módulo 4: Buenas prácticas en desarrollo de software con .NET

- Tema 1: Desarrollo dirigido por las pruebas y NUnit
- Tema 2: Registro de eventos y log4net
- Tema 3: Inyección de dependencias y Unity
- Tema 4: Extensibilidad y MEF
- Tema 5: MS-Build
- Proyecto final



#### PROFESORADO

- D. David Llorens Piñana, Dpto. de Lenguajes y Sitemas Informáticos, Universitat Jaume I
- D. Juan Miguel Vilar Torres, Dpto. de Lenguajes y Sitemas Informáticos, Universitat Jaume I
- D. Sergio Aguado, Sinergics

#### **REQUISITOS**

Titulado Universitario (diplomado, licenciado, ingeniero técnico o superior)

Profesionales con experiencia.

Estudiante universitario

#### DOCUMENTACIÓN QUE HAY QUE APORTAR:

2 fotocopias del DNI (alumnos extranjeros, NIE o pasaporte).

Estudiantes UJI: copia de la matricula del curso académico 2011/2012

Socios SAUJI\*: documento acreditativo

Justificante del ingreso de 150 € como reserva de plaza, en la cuenta que se indica a continuación. Nº de cuenta: 2100-4236-14-2200003795 (Entidad: La Caixa)

N° de cuenta bancaria (20 dígitos) para domiciliar el resto del importe de la matrícula al inicio del curso

\*¿Cómo ser socio SAUJI? Pincha el siguiente enlace:

http://www.uji.es/ES/serveis/sauji/info/ins.html&url=/CA/serveis/sauji/info/ins.html

IMPORTE CURSO COMPLETO: 795 € (Estudiantes UJI y Miembros de SAUJI: 600€)

IMPORTE POR MÓDULOS (Cursos cortos): 220€ (Estudiantes UJI y Miembros SAUJI: 160€)

NOTA: Para matricularte en el Curso completo debes Reservar tu plaza en el enlace que aparece en la parte superior de esta pantalla.

Si deseas matricularte en alguno de los módulos del Curso de forma independiente debes realizarlo desde aquí:

- Reserva tu plaza en Curso de Tecnologías.NET con C#: Programación con C# (3ª edición)
- Reserva tu plaza en Curso de Tecnologías.NET con C#:ADO.NET y generación de informes (3ª edición)
- Reserva tu plaza en Curso de Tecnologías .NET: Aplicaciones interactivas en WPF (3ª edición)
- Reserva tu plaza en Curso de Tecnologías.NET con C#: Buenas prácticas en desarrollo de software con .NET (3ª edición)

# Patrons FUE-UJI

empreses i entitats



















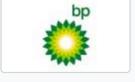
















































## t'ajudem a trobar allò que necessites



Silvia Membrilla
Telèfon: 964 38 72 09
formacion@fue.uji.es



Andrea Navarro
Telèfon: 964 38 72 12
<a href="mailto:formacion@fue.uji.es">formacion@fue.uji.es</a>



Reyes Riera
Telèfon: 964 38 72 10
formacion@fue.uji.es



+34 964 38 72 22



Fundación Universitat Jaume I - Empresa, Campus Riu Sec.

> Edif. Escola de Doctorat i Consell Social, s/n 12071 Castelló de la Plana, España



**Accessos** 

<u>Home</u>

<u>Informació institucional</u>

R & D & I Formació Jornades

<u>Pràctiques</u>

Beques per a titulats

**EuroFUE-UJI** 

Més visitats

**Cursos FUE-UJI** 

<u>Ofertes de Pràctiques</u> <u>Ofertes de Beques per a</u>

<u>Titulats</u>

Projectes EuroFUE-UJI

<u>Pròxims</u> <u>Congressos</u> <u>Jornades</u> Altres webs de la FUE-UJI

elfue.com EuroFUE-UJI InnovaUJI <u>Avís Legal</u>

Portal de transparència

Fundación Universitat Jaume I - Empresa de la Comunitat Valenciana M.P. CIF: G-12366993