

Edición I. Programación para dispositivos móviles con .NET CF

Formación específica, cursos verano 2008
ETS de Informática Aplicada
Universidad Politécnica de Valencia

Motivación

La penetración de la banda ancha móvil alcanzará el 50% en 2012, lo que implica un crecimiento medio anual del beneficio del 2,6% para los operadores móviles durante los próximos cinco años.

Fuente: Arthur D. Little y Exane BNP Paribas, Mayo 2008
(<http://www.adlittle.com/mediastorm>)

Las ventas de móviles multimedia en todo el mundo superarán al de televisiones.[...] Las operadoras se han visto forzadas a apostar por la comunicación de datos en detrimento de la voz para mantener sus beneficios. A su vez, este hecho ha obligado a los fabricantes de móviles a sacar al mercado terminales cada vez más exclusivos, pero sin inflar mucho sus precios. En 2011, nueve de cada diez móviles serán multimedia. [...]
Las ganancias derivadas de estos dispositivos alcanzarán los 76.000 millones de dólares en 2008. [...]

Fuente: Multimedia Intelligence, Noviembre 2007
(http://multimediantelligence.com/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=64)
(Noticia en castellano en http://www.tendencias21.net/En-2008-se-venderan-mas-moviles-multimedia-que-televisores_a1941.html)

Situación del mercado español

Las estimaciones se realizan sobre dos supuestos diferentes. Uno de ellos considera los dispositivos tipo PC portátil que pueden incorporar conectividad a través de tarjetas PCMCIA, módem USB o *chip-set* integrados en el propio PC portátil. Sobre el total de dispositivos portátiles el modelo considera que en 2011 la banda ancha móvil llegará a alcanzar un 52% de penetración, con más de 7,5 millones de accesos. Probablemente este mercado no sería suficiente para considerar una amplia difusión de la banda ancha móvil. Al mercado asociado a los PC portátiles debe sumarse el de los dispositivos tipo *Smartphone*. Sería un error restringir las posibilidades de la banda ancha móvil a un modelo centrado en el PC. En el período 2007-2011 aparecerán muchos otros dispositivos orientados a proporcionar a los usuarios acceso personalizado a información y entretenimiento en movilidad. Dispositivos como *Blackberrys*, *PDA*s y *Smartphones* han mostrado las posibilidades de este modelo de banda ancha en movilidad personalizada, inicialmente dirigidas al mercado de empresas y al servicio de correo electrónico. Nuevas posibilidades y dispositivos dirigidos al mercado de entretenimiento y a nuevos servicios para el mercado de empresas impulsarán este mercado, que se prevé que sume 2,5 millones de accesos de banda ancha móvil en el 2011. En total, el modelo prevé unos 10 millones de accesos de banda ancha móvil en el año 2011, lo que supone una cifra muy relevante, incluso comparada con la penetración esperada de la banda ancha fija para este mismo periodo.

A esta cifra debe añadirse la penetración esperada de los terminales móviles con conectividad 3G o superior que también ofrecen posibilidades de conectarse y navegar por Internet, acceder a contenidos multimedia, o actuar como módem para proporcionar conectividad a otros dispositivos. Para el año 2011, en el mercado español se espera que el 85% de los terminales móviles sean UMTS.

Fuente: Oportunidades y desafíos de la banda ancha, Informe GAPTEL, Mayo 2008, Observatorio nacional de las telecomunicaciones y de la SI (ONTSI)
<http://observatorio.red.es/media/2008-06/1213265109275.pdf>

Objetivos

Curso de introducción al desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles

- ◆ Comprender las necesidades actuales del mercado de las TIC en materia de soluciones móviles
- ◆ Desarrollar y distribuir aplicaciones .NET Compact Framework programadas en C#
 - Profundizar en los aspectos básicos de dicho desarrollo
- ◆ Depurar y probar las aplicaciones utilizando dispositivos móviles reales

Certificados del curso

- ◆ En cada sesión los alumnos deben firmar un parte de asistencia
- ◆ Los certificados sólo se expedirán a aquellos alumnos que asistan al menos a 6 de las 7 sesiones del curso

Contenidos

Introducción

Tema 1: Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles

Tema 2: Programación con .NET CF

Aspectos básicos

Tema 3: Diseño de interfaces de usuario adaptadas

Tema 4: Gestión local de la información

Tema 5: Comunicaciones Bluetooth

Tema 6: Comunicaciones IP

Tema 7: Distribución de aplicaciones

Aspectos avanzados

Tema 8: Interacción con código no gestionado

Tema 9: Optimización de prestaciones

Tema 10: Programación segura para aplicaciones móviles

Tema 11: Internacionalización

Tema 12: Creación de componentes personalizados

Planificación

Fechas	Contenidos
07/07/08	Tema 1, Tema 2
08/07/08	Tema 2, Tema 3
09/07/08	Tema 4
10/07/08	Tema 5
11/07/08	Tema 6
14/07/08	Tema 7, Tema 8, Tema 9
15/07/08	Tema 10, Tema 11, Tema 12

Software

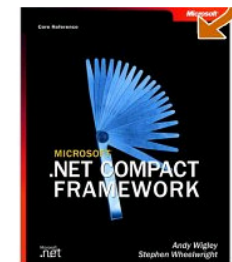
- ◆ Microsoft Visual Studio 2005 SP1
 - Microsoft SQL Mobile
 - Windows Mobile 5 SDK for Pocket PC
 - Windows Mobile 2003 SDK for Pocket PC
- ◆ Microsoft .NET Compact Framework SP2
- ◆ Microsoft ActiveSync 4.5
- ◆ Windows 6 Professional for Pocket PC

Hardware

- ◆ Antenas Bluetooth
- ◆ PDAs HTC Touch
- ◆ Cables de conexión USB

Referencias

- ◆ **Microsoft Mobile Development Handbook**
by Andy Wigley, Daniel Mothand, Peter Foot
Microsoft Press, ISBN: 9780735623583
- ◆ **.NET Compact Framework (Core Reference)**
by Andy Wigley and Stephen Wheelwright
Microsoft Press, ISBN: 0735617252
- ◆ **.NET Compact Framework Programming with C#**
by Paul Yao and David Durant
Microsoft .NET Development Series, ISBN: 0321174038



Los profesores



Juan Carlos Ruiz

jcruizg@disca.upv.es

Despacho 1N-8
1^{er} piso ETS Inf. Aplicada
Extensión: 85703



David de Andrés

ddandres@disca.upv.es

Despacho
2^o piso ETS Inf. Aplicada
Extensión: 75752

¿Alguna duda hasta aquí?