

TODO

Año 1 • Número 1 • 5,98 euros

Programación

La Revista mensual para entusiastas de la programación

www.iberprensa.com

NUEVO

Visual Studio .NET

"Whidbey"

Diseño de interfaces de usuario con **Java**

Programación de componentes en **Delphi**

SQL para bases de datos relacionales



■ INSTALA UN ENTORNO COMPLETO DE PROGRAMACIÓN CON NUESTRO CD-ROM 1

Zona Linux

- Compilación del núcleo de Linux paso a paso
- Cómo instalar el entorno de programación Mono



Zona Windows

- Analizamos Delphi 8 y SQL Server 2004 Yukon
- Aplicaciones web con ASP .NET



CURSO DE PROGRAMACIÓN PARA PRINCIPIANTES



La Revista mensual para entusiastas de la programación

DIRECTOR

Eduardo Toribio
etoribio@iberprensa.com

REDACCIÓN

Yenifer Trabadela
yenifer@iberprensa.com

COLABORADORES

Antonio M. Zugaldía
(azugaldia@iberprensa.com)

David Santo Orcero
(orcero@iberprensa.com)

Fernando Sánchez
(fsanchez@iberprensacom)

Fernando Escudero
(fescudero@iberprensa.com)

José Manuel Navarro
(jnavarro@iberprensa.com)

Marcos Prieto
(mprieto@iberprensa.com)

Guillermo "el Guille" Som
(elguille@iberprensa.com)

Luis Martín Caballero
(lmartin@iberprensa.com)

Manuel Domínguez
(mdominguez@iberprensa.com)

Lorenzo Gil
(lgil@iberprensa.com)

José Rivera
(jrivera@iberprensa.com)

Jaime Anguiano
(janguiano@iberprensa.com)

DISEÑO PORTADA

Antonio G^a Tomé

MAQUETACIÓN

Antonio G^a Tomé

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN

Carlos Peropadre
cperopadre@iberprensa.com

SUSCRIPCIONES

Marisa Cogorro

SUSCRIPCIONES

Tel: 91 628 02 03
suscripciones@iberprensa.com

FILMACIÓN: Fotpreim Duvial

IMPRESIÓN: I. G. Printone

DUPLICACIÓN CD-ROM: M.P.O.

DISTRIBUCIÓN

S.G.E.L.
Avda. Valdelaparra 29 (Pol. Ind.)
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel.: 91 657 69 00

EDITA: Studio Press
www.iberprensa.com



REDACCIÓN, PUBLICIDAD Y ADMINISTRACIÓN

C/ del Río Ter, 7. Polígono "El Nogal"
28110 Algete (Madrid)
Tel.: 91 628 02 03*
Fax: 91 628 09 35
(Añada 34 si llama desde fuera de España.)

Todo Programación no tiene por qué estar de acuerdo con las opiniones escritas por sus colaboradores en los artículos firmados. Los contenidos de Todo Programación son copropiedad de Iberprensa y sus respectivos autores.

Iberprensa es una marca registrada de Studio Press.

DEPÓSITO LEGAL: M-13679-2004

Número 01 • Año 1
Copyright 1/07/04
PRINTED IN SPAIN

EDITORIAL



Eduardo Toribio

"Hola Mundo"

Nace **Todo Programación**, una revista mensual *multiplataforma* y *multinivel* para programadores profesionales y en general para quienes se consideren entusiastas de la programación por cualquier razón.

Multiplataforma: porque habrá secciones específicas para Windows y Linux, además de otras que serán independientes de la plataforma como Desarrollo Web o Bases de datos.

Multinivel: porque haremos cursos de iniciación y reciclaje pero también talleres técnicos y secciones avanzadas.

Espero que os agrade este número 1, antes de despedirme hasta el próximo mes quiero agradecer el esfuerzo invertido en este proyecto a todos los que figuran en el staff adjunto y recomendar a empresas y lectores lo ventajoso de la gran oferta de suscripción por lanzamiento que encontraréis en interior de la contraportada.

SUSCRIPCIONES

Como oferta de lanzamiento existe la posibilidad de suscribirse durante un año (12 números) a Todo Programación por solo 61 euros lo que significa un ahorro del 15% respecto el precio de portada. Además de regalo se incluye un archivador para coleccionar y guardar las revistas con sus CD-ROMs.

Más información en: www.iberprensa.com



SERVICIO TÉCNICO

Todo Programación dispone de una dirección de correo electrónico y un número de Fax para formular preguntas relativas al funcionamiento del CD-ROM de la revista.

e-mail: todoprogramacion@iberprensa.com
Fax: 91 628 09 35

LECTORES

Comparte con nosotros tu opinión sobre la revista, envíanos tus comentarios, sugerencias, ideas o críticas.

Studio Press
(Todo Programación)
C/ Del Río Ter, Nave 13
Pol. "El Nogal"
28110 Algete. Madrid

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD

Si le interesa conocer nuestras tarifas de publicidad no dude en ponerse en contacto con nuestro departamento comercial:

Tel. 91 628 02 03

e-mail: publicidad@iberprensa.com



Número 1

A quién vamos dirigidos

Todo Programación (TP) es una revista para programadores escrita por programadores y con un enfoque eminentemente práctico. Trataremos de ser útiles al programador, tanto al profesional como al estudiante. Si hay algo cierto en este sector es que nunca podemos parar, vivimos en un continuo proceso de reciclaje. Ahí es donde tratará de encajarse TP: información, actualidad, cursos y prácticas de los lenguajes más demandados y formación en sistemas.



En portada

Roadmap Microsoft **Visual Studio .NET 2004** Whidbey

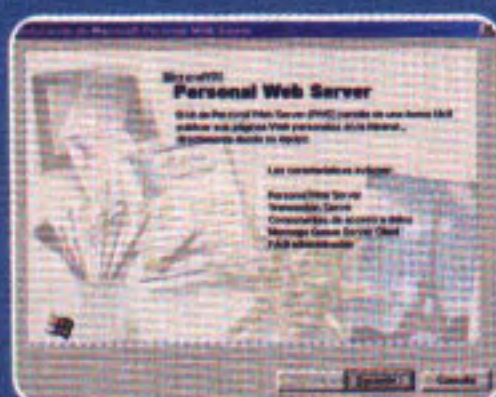


12 Vamos a analizar desde el punto de vista técnico algunas de las novedades y mejoras que Microsoft introducirá en la nueva versión de Visual Studio. Nos centraremos principalmente en Visual Basic .NET y en C#, en sus nuevas características y veremos algunos ejemplos significativos a nivel de código.

.net ZONA WINDOWS

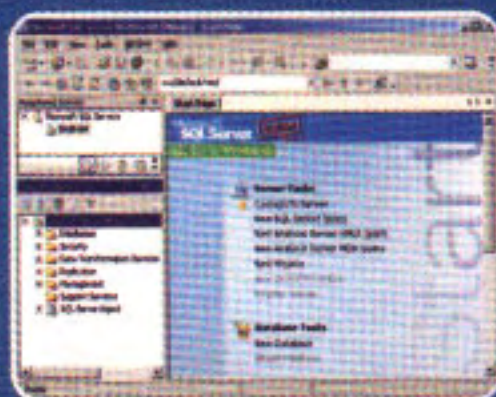
ASP. NET >>

24 En este primer número y a lo largo de los dos siguientes trataremos de introducirnos en la programación de aplicaciones web con ASP e IIS.



SQL Server 2004 Yukon >>

27 En este reportaje analizamos la que será nueva versión del servidor de base de datos SQL Server, como novedad principal su total integración en la plataforma .NET.



Delphi 8 >>

30 Borland Delphi es una herramienta clásica entre programadores Windows desde hace muchos años, ahora en esta nueva release se da un giro total para tratar de adaptarse a .NET framework.



CONTENIDO DEL CD-ROM

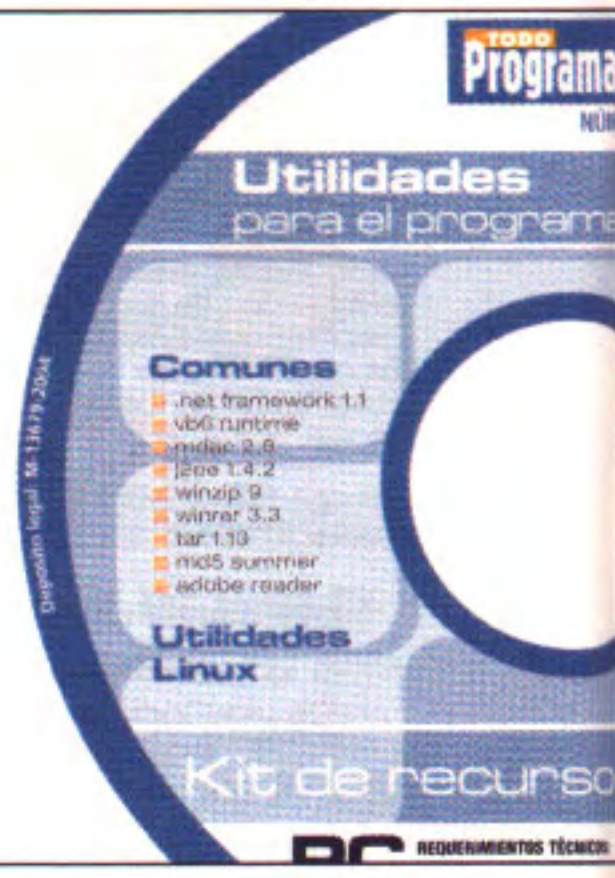
CD 1: TP Linux

63 TP Linux es la forma más sencilla de convertir un PC en un entorno completo de desarrollo. Se trata de un Linux completo que **Todo Programación** ha recopilado basándose en Debian Knoppix, por tanto instalable desde CD-ROM y configurado con las principales herramientas de programación libre: compiladores, intérpretes, entornos de desarrollo gráficos, etc.

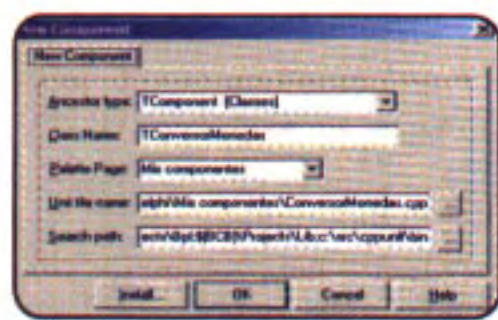
CONTENIDO DEL CD-ROM

CD 2: Utilidades para el programador

65 Todos los meses incluiremos un CD con utilidades, compiladores, intérpretes, librerías, tutoriales, howtos, kits de desarrollo, etc. Siempre que sea posible todo para ambas plataformas (Win/Lin). En este segundo CD y para compensar el anterior (Linux) muchos recursos para programadores .NET y Windows en general.



TALLER PRÁCTICO



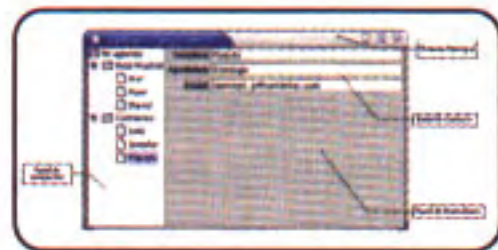
Desarrollo de componentes Delphi >>

33 El modelo de desarrollo basado en componentes se ha convertido en una de las técnicas de programación con más éxito. Estudiemos cómo crear componentes con Delphi.



Compilar el núcleo de Linux paso a paso >>

37 Si somos usuarios de sistemas Linux tarde o temprano nos veremos en la tesitura de recompilar el núcleo para adaptarlo a nuevas necesidades. Veamos en esta práctica un tutorial guiado para la compilación del núcleo de Linux.



Desarrollo interfaces gráficas con Java >>

41 Exponemos técnicas que pueden ayudar a obtener un diseño adecuado de interfaces gráficas de usuario con Java en un entorno Swing.

Y ADEMÁS...

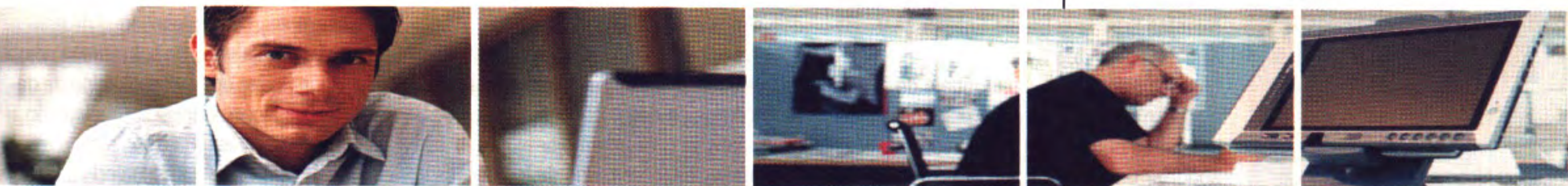
Desarrollo Web: Python >>

55 Comenzamos una miniserie de Python en Desarrollo Web. En esta sección se formará al lector interesado en los principales lenguajes relacionados con la creación de contenidos web.



Aprende C de un vistazo >>

51 Curso avanzado para programadores, comenzaremos echando un rápido vistazo a los fundamentos del lenguaje.



ZONA LINUX

Mono >>

19 ¿Qué es Mono? ¿Para qué vale? Veamos brevemente cuál es el objetivo y en qué consiste el proyecto de software libre más importante del momento: una implementación libre de Microsoft . Net.



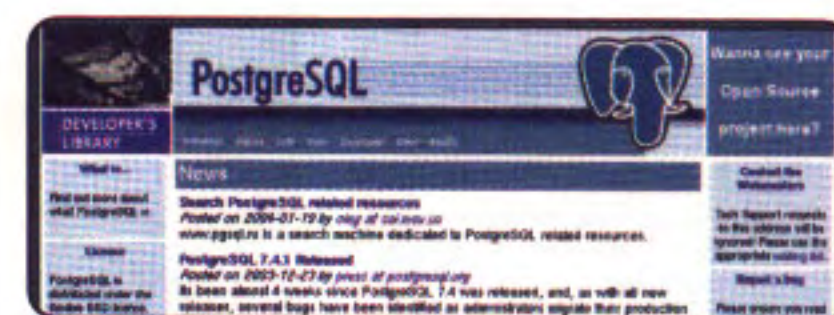
Instalar Mono >>

20 El entorno de programación Mono será una sección fija de nuestra zona Linux, pero para empezar lo mejor es dedicar este número al proceso de instalación en Linux. Si bien se puede también instalar en Windows.



Bases de datos: El lenguaje SQL >>

59 No podía faltar una sección dedicada a las BB.DD. Estudiaremos los fundamentos de normalización de bases y el lenguaje SQL. En sucesivos números abordaremos distintos productos comerciales demandados en la mayoría de ofertas de empleo.



NOTICIAS

- 6. Proyecto** Tiger de Sun
 - 6. Novell** se integra en Eclipse
 - 7. Borland** lanza Op-Center
 - 7. Hyperion** Development Network
 - 7. Todo Linux** 41 en quioscos
 - 8. Programa** Java Verified
 - 8. Fujitsu** lanza manage now
 - 8. Macromedia** Director MX 2004
 - 8. Panda** colabora con Microsoft
 - 9. Router** AP inalámbrico de Trendnet
 - 9. iPAQ** Pocket PC de HP
 - 9. Portátiles** Amilo Pro de Fujitsu
- Noticias breves y Linux en el Mundo.**

LIBROS

- 10.** Os presentamos las últimas novedades editoriales del mercado sobre programación. Publicaciones especializadas en el sector para todos los niveles, desde los que están dando sus primeros pasos en este mundo hasta los programadores más expertos.



CUADERNOS DE PRINCIPIANTES

Aprende a programar desde cero >>

46 Esta es la sección de algoritmia dedicada a principiantes o a quienes necesiten reciclar-se y refrescar conocimientos. Lo aquí vertido servirá de complemento al resto de las secciones, es la oportunidad de aprender a programar desde cero.



Introducción a las aplicaciones web con ASP e IIS

MANUEL DOMÍNGUEZ

mdominguez@iberprensa.com

Desde la aparición de las intranets y las extranets, la creación de aplicaciones que aprovecharan estos entornos y facilitaran la cohesión y el rendimiento de las empresas ha sido exponencial. Detrás de estas infraestructuras se esconde generalmente el concepto de aplicaciones web. Veremos qué hace falta para montar un sistema de estas características, y cómo crear aplicaciones web de forma sencilla usando productos de Microsoft.

A todos aquellos acostumbrados a programar páginas web con añadidos en forma de JavaScript o *applets* de Java, les resultará familiar el hecho de que se pueda añadir funcionalidades a una página web que, en principio, no eran posibles con el uso exclusivo de HTML o DHTML. Por ejemplo, el poder validar un formulario web o incluir un juego Java en la página web de forma que el usuario puede interactuar a través de su navegador. Este tipo de mejo-

ras programadas en una página web se conocen como *client side*, lo que significa que es el navegador del usuario el que ejecuta el código necesario para su correcto funcionamiento. En referencia a aplicaciones *client side*, cuando el usuario visita un sitio web con estas características, descarga el HTML correspondiente a la página y además descarga el *applet* de Java (en caso de que la web lo incorpore) o bien el código JavaScript (en caso de uso de JavaScript); posteriormente, el navegador del usuario y los plugins que pueda tener instalados, ejecutan estos *applets* o programas en JavaScript usando los recursos del PC del usuario. Esto explica por qué tardan tanto en cargarse y visualizarse las páginas que contienen partes realizadas con Java.

■ INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES SERVER SIDE

Actualmente, cada vez se está popularizando más la creación de aplicaciones denominadas *server side*, donde la ejecu-

ción del código que necesita ser interpretado se realiza en el servidor remoto y el usuario solo recibe una página en HTML estándar. En este tipo de situaciones, la página que visita el usuario puede no existir ni siquiera físicamente en el servidor web, sino que se puede crear en el momento de ser solicitada o existir parte de ella y otra parte cambiar en el mismo momento en que se desea visualizar, etcétera. En cualquier caso, es el servidor remoto el que asume la tarea pesada de tener que ejecutar el código de la aplicación (que puede estar escrito en multitud de lenguajes) y devolver la salida del programa al cliente (usuario) en HTML, cuyo navegador se encargará de visualizarlo, sin requerir más trabajo. Esto permite el usuario pueda ver páginas dinámicas aunque tenga un ordenador poco potente, un navegador más desfasado de lo normal o no tenga los últimos plugins actualizados.

Con asiduidad, se combinan ambos puntos de vista, creando aplicaciones web donde parte se ejecuta en el servidor remoto (generalmente el grueso de la aplicación) y parte en el ordenador del usuario (generalmente la parte correspondiente a la interfaz de la aplicación web).

■ ARQUITECTURA DE UNA APLICACIÓN WEB

En esta miniserie de tres artículos nos centraremos en las aplicaciones *server side*. Veremos qué necesitamos para poder crear aplicaciones de este tipo, cómo se crean, qué partes tienen, etcétera. Cualquier aplicación web sigue una arquitectura similar y reconocida por casi todos los desarrolladores, generalmente en tres capas.

En la figura de la página siguiente, que representa la arquitectura de una aplica-

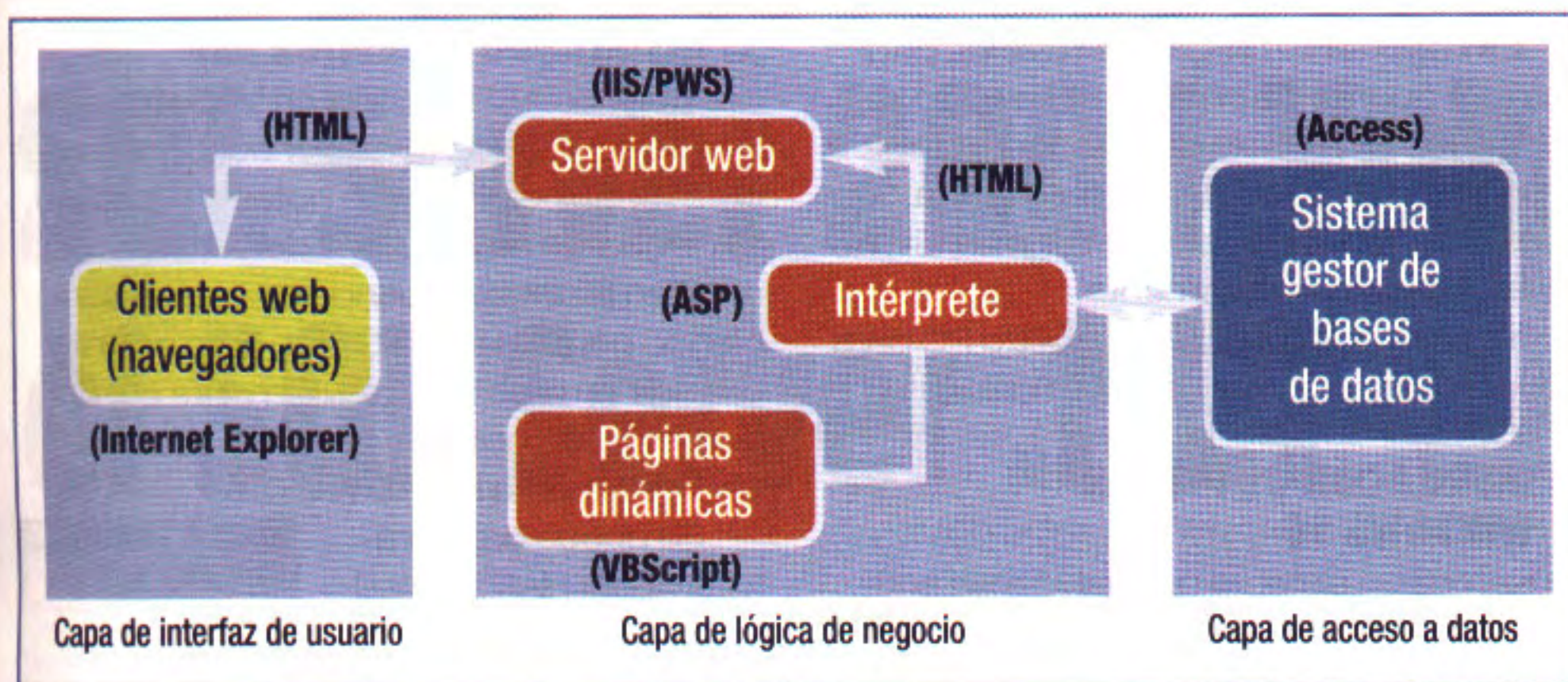
Aplicaciones web y aplicaciones distribuidas

Aunque muchas veces se consideran sinónimos estos conceptos, no es totalmente correcto. Una aplicación distribuida es aquella en la que, siendo un todo, sus partes se ejecutan (o podrían hacerlo) en máquinas distintas. En este aspecto, una aplicación web es una aplicación distribuida, pero puede haber aplicaciones distribuidas que no tengan que ver nada con la web, como aplicaciones de facturación y gestión, aplicaciones bancarias o aplicaciones de búsqueda de vida extraterrestre como SETI@Home. Por el hecho de que una aplicación web sea una aplicación distribuida, adquiere ciertas ventajas: cada una de las capas puede correr en una máquina distinta; la interfaz de usuario, en el PC del usuario mediante el navegador. El núcleo de la aplicación, en un servidor web a miles de kilómetros de distancia y el acceso a las bases de datos, en otro servidor que puede estar en otra máquina distinta. Cada máquina puede tener su propia persona encargada de administrarla. De esta forma se aumenta la seguridad y la facilidad de gestión de los servicios.

ÍNDICE MINI-SERIE ASP

- Entrega 1: Introducción a ASP
- Entrega 2: Páginas dinámicas ASP con VBScript
- Entrega 3: Aplicaciones web ASP

Cada vez se está popularizando más la creación de aplicaciones denominadas *server side*



Arquitectura típica de una aplicación web sencilla.

ción web, se indican los elementos que vamos a usar en esta serie de artículos, pero podrían ser otros porque la variedad en la composición de una aplicación web es grande. Asimismo, la figura representa la arquitectura de la aplicación web más básica. Se podría complicar esta arquitectura con muchos más elementos, pero como el objetivo de este curso es introducir a la programación de aplicaciones web, obviaremos todo aquello que dificulte este fin.

En una aplicación web se distinguen al menos tres capas diferenciadas: la *capa de interfaz de usuario*, la de *lógica de negocio* y la *capa de acceso a datos*. La primera de ellas consiste en páginas web que permiten que el usuario interactúe, generalmente mediante el uso de formularios, con la capa de lógica de negocio. Para la realización de esta capa, por tanto, solo es necesario el uso de un navegador web (nosotros usaremos Internet Explorer) y un editor de texto. La segunda capa, de lógica de negocio, se ejecutará normalmente en el servidor remoto. Es aquí donde se realiza todo el trabajo de la aplicación: cálculos, búsquedas, tratamiento de datos, etcétera. Necesita de un servidor web, para poder enviar la salida al navegador del usuario. Además necesitará un módulo capaz de interpretar el lenguaje en el que escribiremos el programa (usaremos IIS para ambas cosas). La tercera capa, la de acceso a datos permitirá acceder a bases de datos y así podemos despreocupar de cómo se almacenan los datos en el disco, simplemente haciendo uso de un sistema gestor de bases de datos (utilizaremos Access); el lenguaje de programación que utilizemos para realizar la aplicación web debe tener una API que nos permita realizar consultas a la capa de acceso a datos.

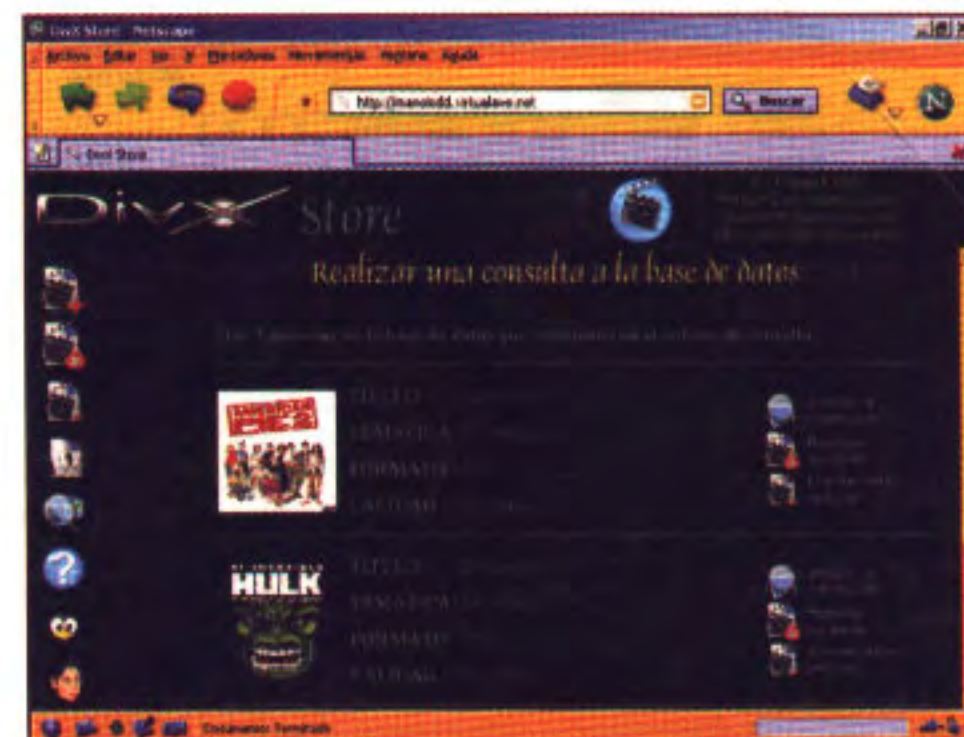
En este primer artículo trataremos de dejar bien instalados todos los componentes necesarios para poder escribir aplicaciones web con software de Microsoft.

■ APLICACIONES WEB VS. APLICACIONES TRADICIONALES

Existe una gran ventaja de las aplicaciones web con respecto a las aplicaciones tradicionales y es el hecho de que todo el mundo tiene (y sabe usar) un navegador en su casa, independientemente de que tenga un PC, un Apple o una estación Sun; sobre UNIX/Linux, MacOS X o Windows. Desde todos ellos se podrá acceder a la misma aplicación web. Otra razón importante para crear una aplicación web es que parte de la misma (la más importante) se aloja y ejecuta en un servidor, generalmente remoto. Así es que la aplicación solo estará instalada en un lugar y es allí donde consumirá recursos. Además, esto permite que cualquier mejora que se haga a la aplicación, esté inmediatamente disponible para cualquiera de sus usuarios, sin tener que desplazarse hasta su casa a instalarle la nueva versión (que quizás requiriese más memoria, disco, etcétera). Y además, la estructura en capas de una aplicación web permite que cada uno de sus componentes esté en una máquina distinta (aunque no es necesario), por lo que se mejora la seguridad.

■ EJEMPLOS DE APLICACIONES WEB

Hay infinidad de ejemplos de aplicaciones web, por ejemplo, el correo de Hotmail. A este correo se accede desde el navegador; su interfaz web permite enviar y recibir datos desde la aplicación que se encuentra en la capa de lógica de negocio. Ésta se encarga de comprobar que no se ha llenado el buzón, que el correo recibido no sea SPAM... y lee los correos que se encuentran almacenados en bases de datos para mostrarlos al usuario. Otro ejemplo es la banca electrónica. Mediante una página web el usuario puede consultar su saldo, hacer transferencias, solicitar recibos, etcétera. También son aplicaciones web las páginas de compras online, aplicaciones de catalogación de películas como



Aplicación web DivXStore.

DivX Store, páginas de centros comerciales, de venta de entradas de cine, billetes de avión, etcétera.

■ BINOMIO ASP/IIS

Prácticamente todas las empresas de software de envergadura tienen productos encaminados a crear aplicaciones web. Microsoft ha diseñado diversas estrategias para subirse a este tren. IIS (*Internet Information Server*) es su servidor web que, además, incorpora de forma nativa un módulo capaz de interpretar programas ASP (*Active Server Pages*) escritos en lenguaje de programación VBScript. También tiene los productos SQL Server o Access para realizar el acceso a datos.

Así pues, en esta miniserie haremos aplicaciones formadas por un conjunto de páginas web dinámicas ASP escritas en lenguaje VBScript. Éstas serán interpretadas por el módulo correspondiente que se encuentra incluido en el servidor web IIS y que, eventualmente, dará accesos a los datos existentes en bases de datos de Access o SQL Server y se comunicará con el usuario enviando las salidas y aceptando las entradas, a través del servidor web IIS y el navegador Internet Explorer. En lo sucesivo se irán aclarando estos conceptos.

Vamos a suponer que tanto Microsoft Access como Microsoft Internet Explorer se encuentran instalados en el PC del usuario puesto que son programas bastante comunes. Por tanto, nos centraremos en cómo instalar IIS, PWS y algunas herramientas adicionales que nos pueden ayudar a la hora de programar en VBScript.

■ INSTALACIÓN DE IIS EN WINDOWS 2000 PROFESIONAL

Internet Information Server se encuentra en el CD-ROM de Windows 2000 Profesional; no se instala por defecto. Para comenzar su instalación hay que introducir el CD en el lector y esperar que se ejecute el programa de instalación. En ese momento aparecerá una ventana en la que se nos permite



Instalación de IIS.

seleccionar *Instalar componentes complementarios*. Hacemos clic sobre esta opción y esperamos a que el programa muestre la ventana de instalación.

Cuando aparezca, se nos mostrará una lista de componentes que podremos instalar para complementar nuestra instalación de Windows 2000 Profesional. De entre todos los que aparecen, elegiremos *Servicios de Internet Information Server (IIS)* y pulsamos sobre "Siguiente" para comenzar la instalación que durará unos minutos.

Al finalizar la instalación de este nuevo componente, deberemos reiniciar el equipo. A partir de este momento tendremos el servidor IIS activo en nuestro PC y podremos comenzar a desarrollar las primeras aplicaciones web. De forma nativa IIS ya es capaz de interpretar páginas ASP programadas en VBScript. Para probar que tenemos IIS sirviendo páginas web correctamente abrimos el navegador y tecleamos la dirección <http://localhost> (la de nuestro propio PC) y deberemos visualizar la página de ayuda de IIS.

Por defecto la instalación de Internet Information Server crea una carpeta *inetpub* en la raíz de la unidad de disco donde se ha instalado (suponemos C:). Al escribir la dirección <http://localhost> en el navegador, estamos accediendo a la página raíz del servidor situada en *C:\inetpub\wwwroot*, que será donde nosotros construiremos los ejemplos que va a acompañar a este curso. Como por el momento no tenemos páginas en este directorio, IIS carga por defecto la página *iistart.asp* que sí se encuentra ahí. Cuando creamos páginas ASP lo haremos dentro de esta carpeta. Por ejemplo si creamos ahí la página "pagina1.asp" en *C:\inetpub\wwwroot* la podremos visualizar desde el navegador escribiendo la URL <http://localhost/pagina1.asp>.



Diálogo del programa de instalación de IIS.

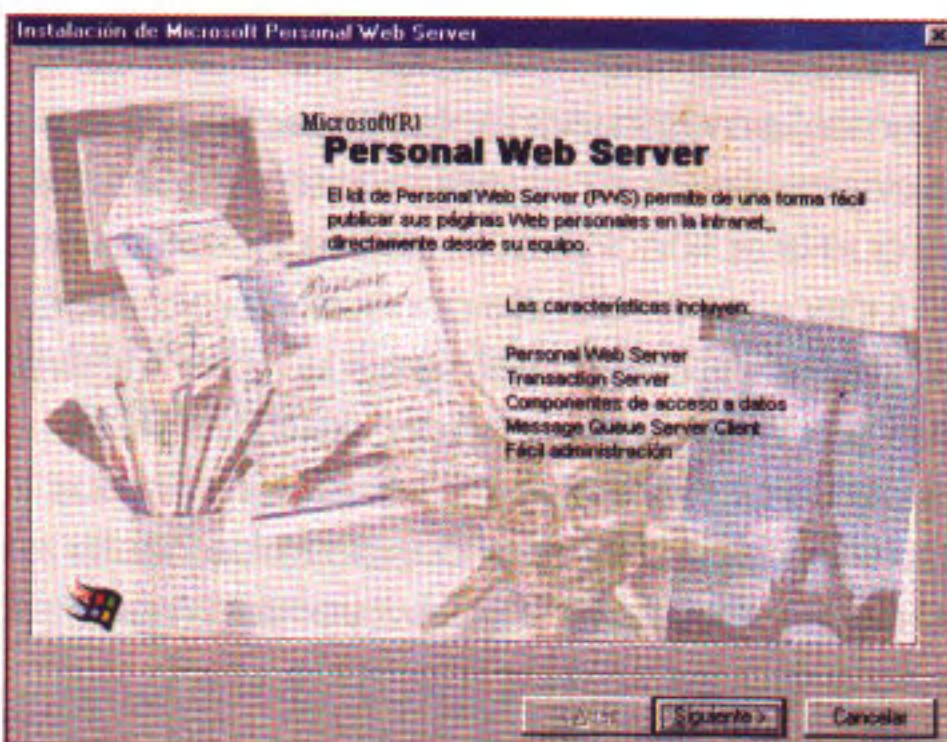
Es importante cargar siempre las páginas que queramos probar escribiendo la URL, puesto que solo de esta forma pasará a través de IIS y podrá ser interpretada. Si hacemos doble clic sobre la página ASP, no se visualizará correctamente.

Ya tenemos preparado nuestro PC para poder crear aplicaciones web multicapa.

■ INSTALACIÓN DE PWS EN WINDOWS 98

Si usamos un sistema operativo más antiguo, como Windows 98, en lugar de instalar Internet Information Server, Microsoft pone a nuestra disposición *Personal Web Server*, una versión reducida de IIS pero que para nuestro propósito de familiarizarnos con las aplicaciones web, nos sobra.

PWS se encuentra en el disco de instalación de Windows 98, en la carpeta */addons/pws*. En esta carpeta podremos ver un archivo llamado *instalar.exe*. Una vez que hayamos hecho doble clic sobre él, aparecerá la pantalla del programa de instalación que nos orientará durante el resto del proceso.



Programa de instalación de PWS.

Pulsando sobre "Siguiente" (Next) aparecerá una ventana donde se nos permitirá escoger los componentes a instalar. Para nuestro propósito, dejaremos las opciones predeterminadas y continuaremos con la instalación. Al finalizar, y tras reiniciar el sistema, tendremos el servidor web PWS activo en nuestro PC y podremos comenzar a hacer las primeras aplicaciones.

De forma nativa, al igual que IIS, PWS ya es capaz de interpretar páginas ASP programadas en VBScript. Para probar que tenemos PWS instalado correctamente y funcionando, abrimos el navegador y tecleamos la dirección <http://localhost> (la de nuestro propio PC) y deberemos visualizar la página de bienvenida de Personal Web Server.

En este caso, también PWS tiene su raíz en la carpeta *C:\inetpub\wwwroot* que será donde nosotros construiremos los ejemplos.

■ INSTALANDO UN EDITOR ASP

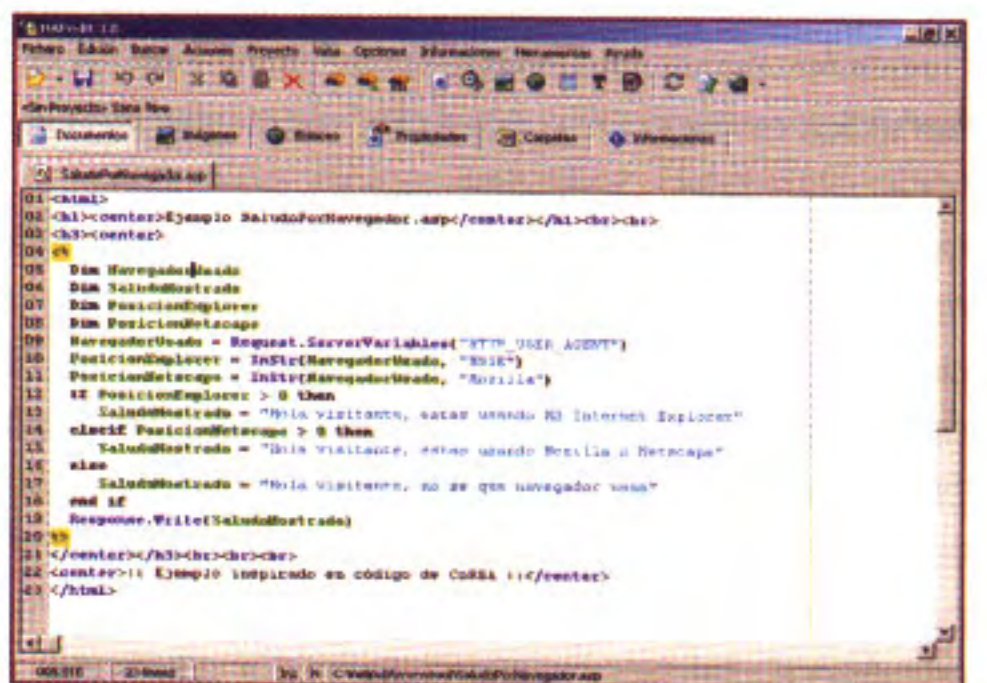
Las páginas ASP escritas en VBScript se pueden crear con cualquier editor de texto normal, como el Bloc de notas o WordPad. Sin embargo hay multitud de editores que resaltan la sintaxis cuando se están escribiendo páginas en VBScript. Esto permite depurar errores mas rápidamente por lo que instalaremos uno de estos editores, concretamente HAP Edit 3.0.

Se puede bajar gratuitamente HAP Edit 3.0 de su página web <http://hapedit.free.fr>, y está incluido en nuestro CD. El proceso de instalación del editor es sumamente sencillo; simplemente hay que descomprimir el fichero ZIP que hemos descargado en una carpeta y ya está.



Editor ASP HAPedit 3.0.

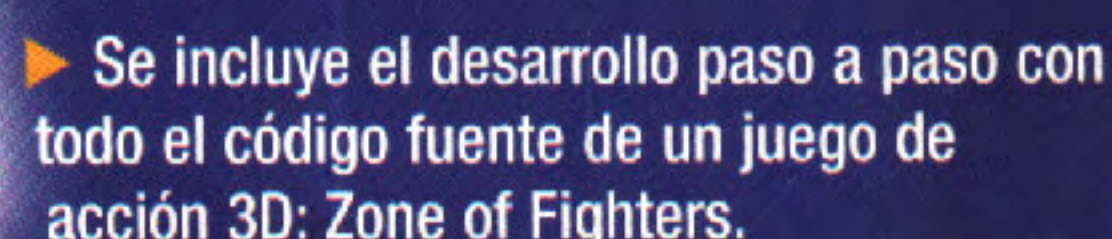
No se incluyen claves en el registro del sistema, ni hay un programa de instalación ni nada más. Si al ejecutar el editor decidimos utilizar otro lenguaje distinto al que viene por defecto (como es nuestro caso, que seleccionaremos español), el propio programa se conectará a la web y descargará el fichero de idioma necesario en unos segundos. Este proceso no será necesario repetirlo nunca más. HAP Edit es un gran editor para programadores. Además de resaltar la sintaxis de ASP también resalta las de HTML, PHP y otros lenguajes de programación. Tiene muchas opciones aunque explicarlas excede el cometido de este artículo. Nosotros únicamente usaremos HAP Edit por el coloreado de sintaxis, pero no usaremos el resto de opciones.



Resaltado de sintaxis ASP en HAPedit 3.0.

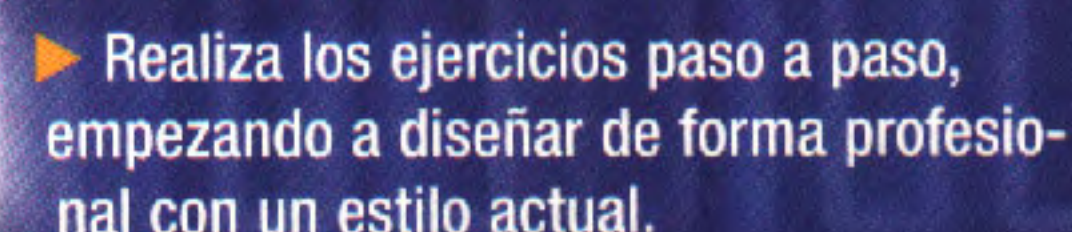
■ CONCLUSION

Aprender a crear aplicaciones web no supone un gran desembolso si ya contamos con una copia de Windows en nuestro poder, y la preparación del entorno, al menos para aplicaciones web de pequeño tamaño, no es nada compleja. En los siguientes dos artículos pasaremos a la práctica, comenzando con ejemplos pequeños para terminar con una aplicación web completa más compleja.

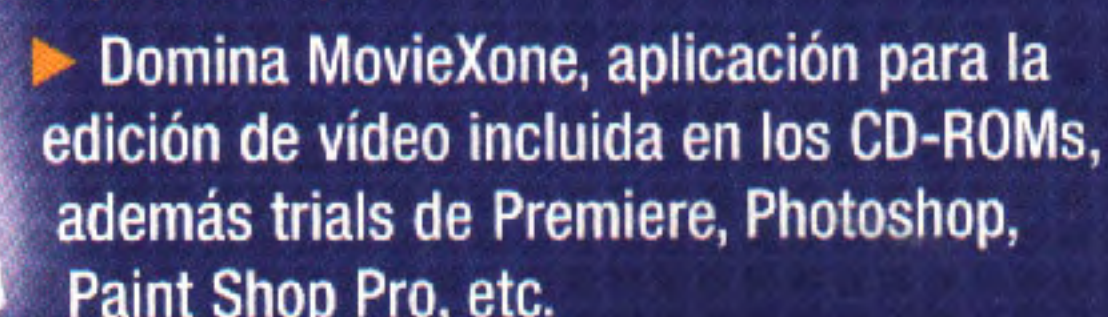


Incluye las tapas archivadoras de regalo.

1 Aprende a programar tus propios juegos



2 Creatividad publicitaria aplicada al diseño gráfico y web



Incluye las tapas archivadoras de regalo.

3 Curso completo sobre fotografía y video digital

Cupón de pedido (Fotocopie y rellene el siguiente cupón de pedido)

Marque con una "X" su pedido.

Por Correo electrónico:
suscripciones@iberprensa.com