

Virtual-C: Una Herramienta para Administración de Contenidos en Sitios Web

Kexy Rodríguez
kexy.rodriguez@utp.ac.pa

Centro de Investigación, Postgrado y Extensión UTPVirtual
Universidad Tecnológica de Panamá
Apartado 0819-07289, El Dorado
(507)560-3618, (507)560-3652

RESUMEN

El presente artículo describe la experiencia en el desarrollo del prototipo de una herramienta para la gestión de contenidos en sitios web, con miras a satisfacer las necesidades de personas sin conocimientos técnicos en la administración y publicación de páginas web.

El objetivo de esta ponencia es presentar y compartir la experiencia adquirida durante el desarrollo de Virtual-C: Una herramienta para la administración de contenidos en sitios web, la cual permite que personas sin conocimientos técnicos o con pocos conocimientos en la publicación de páginas Web, puedan concentrarse en el contenido y no en cómo crearlo.

Desarrollar un sistema de gestión de contenido propio, conduce a una solución que se adapta mejor a las necesidades particulares del usuario, y brinda muchas facilidades, como actualizar su sitio en cualquier momento y desde cualquier lugar donde pueda tener acceso a internet. Desde la perspectiva del desarrollo, separar el diseño del contenido trae varias ventajas durante el ciclo de vida de cualquier sitio web, pues el diseño puede ser modificado, sin tener que extraer y reinsertar el contenido previo del sitio web.

La metodología aplicada se concentró, de forma prioritaria, en la definición del modelo de la Base de Datos, el diseño de la interfaz y el diseño de la navegación; para luego identificar las herramientas y lenguajes de programación especializados para el diseño y programación de páginas web. La base de datos implementada es accesada a través de lenguajes script (HTML, CSS, JavaScript y PHP), para la edición de contenido a través de la web se utilizó una herramienta libre. Virtual-C se utilizó para la implementación de un portal completo y para la creación de una revista digital *online*.

Palabras claves: Internet, Web, CMS, HTML, PHP, Sistemas de gestión de contenidos.

INTRODUCCIÓN

Una página web está compuesta principalmente por información (texto o multimedia) e hipervínculos; además puede contener o asociar datos de estilo para especificar cómo debe visualizarse o aplicaciones incrustadas para hacerla interactiva.

El contenido de la página puede ser predeterminado ("página web estática") o generado al momento de visualizarla ("página web dinámica").

Las páginas web estáticas principalmente muestran la información permanente, donde el visitante se limita a obtener dicha información, sin que pueda interactuar con la página Web visitada, las web estáticas están construidas principalmente con hipervínculos o enlaces (links) entre las páginas web que conforman el sitio.

Sin embargo las páginas web dinámicas son aquéllas, cuyo contenido se genera a partir de lo que un usuario introduce en un web o formulario. El contenido de la página no está incluido en un archivo HTML como en el caso de las páginas web estáticas.

Para que una página web se mantenga viva y los usuarios sigan visitándola hay que actualizarla constantemente, además de dedicarse a su mantenimiento, para que todo funcione bien; debido a esto es que surge uno de los grandes problemas de los propietarios de los sitios web ya que no tienen conocimientos técnicos para dar mantenimiento y actualizar su sitio web.

Cuando se habla de una página web dinámica, se piensa que son portales grandes y complejos, pero el concepto de una página web dinámica también puede ser aplicado a sitios pequeños, es por eso que el objetivo de este artículo es compartir la experiencia adquirida durante el desarrollo de una herramienta para la administración de contenidos en sitios web, la cual permite que personas sin conocimientos técnicos o con pocos conocimientos en la publicación de páginas Web, puedan concentrarse en el contenido y no en cómo crearlo.

La metodología aplicada se concentró, de forma prioritaria, en la definición del modelo de la base de datos, el diseño de la interfaz y el diseño de la navegación; para luego identificar las herramientas y lenguajes de programación especializados para el diseño y programación de páginas web. La base de datos implementada es accedida a través de lenguajes script (HTML, CSS, JavaScript y PHP), para la edición de contenido a través de la web se utilizó una herramienta libre.

En el siguiente artículo comparte la experiencia adquirida durante el desarrollo de una herramienta para la administración de contenidos en sitios web, la utilización de herramientas libres para facilitar la gestión de contenido, métodos utilizados e implementación de este desarrollo en sitios web, hoy en día en producción.

MATERIAL Y MÉTODO

La elaboración de este proyecto surge ante la necesidad de brindarles a los usuarios finales la capacidad de modificar fácilmente el contenido de su sitio web sin previa programación o experiencia en diseño web. Hoy en día, ya no es tan necesario el diseño estático, de páginas web HTML, ya que en la mayoría de los casos no se actualizan constantemente. Este proyecto está enfocado principalmente para las personas sin conocimientos técnicos o con pocos conocimientos en la edición de páginas Web. Con un CMS se da mantenimiento a la página en el instante, para que sea flexible y funcional. Si está familiarizado con procesadores de textos, tales como Word, Open Office, será capaz de trabajar con un CMS de manera fácil y practica.

Para desarrollar este sistema de gestión de contenido primero se definió el objetivo, la estructura del sitio, el diseño de la interfaz, el diseño del panel de control, identificación de los lenguajes de programación a utilizar, el diseño de la base de datos y la selección de un editor HTML online.

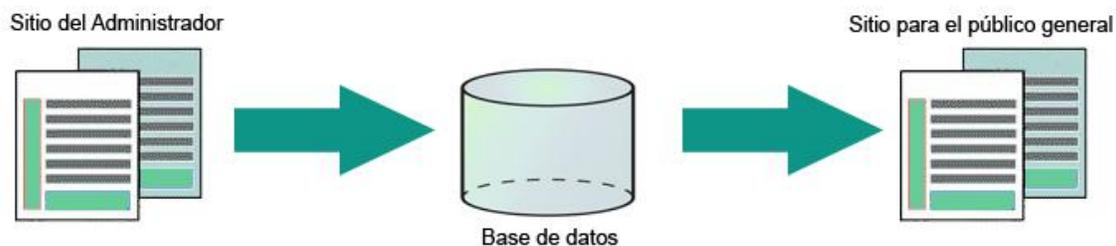
Objetivo:

Desarrollar una herramienta para la administración de contenidos en sitios web, la cual permita que las personas sin conocimientos técnicos o con pocos conocimientos en la publicación de páginas Web, puedan concentrarse en el contenido y no en cómo crear un sitio web.

Análisis de la Estructura

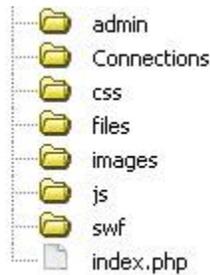
Para la elaboración de este sistema se identificaron las necesidades que deben tener el gestor de contenidos, cómo se va a generar, cómo se va actualizar el contenido para así definir la estructura.

Unas de las principales necesidades que se identifico fue la de un panel de administración donde el usuario pueda crear, actualizar y eliminar contenido del sitio, que permita manejar de manera independiente el contenido y el diseño. Esta debe contar con un editor de texto en el que el usuario ve el resultado final mientras escribe, estos contenidos deben estar almacenados en una base de datos central donde también se guarden el resto de datos del sitio web.



El sitio del administrador o panel de administración es donde el usuario crear, actualizar y eliminar contenido del sitio, la cual es almacenada en una base de datos y es proyectada en el sitio para el publico general.

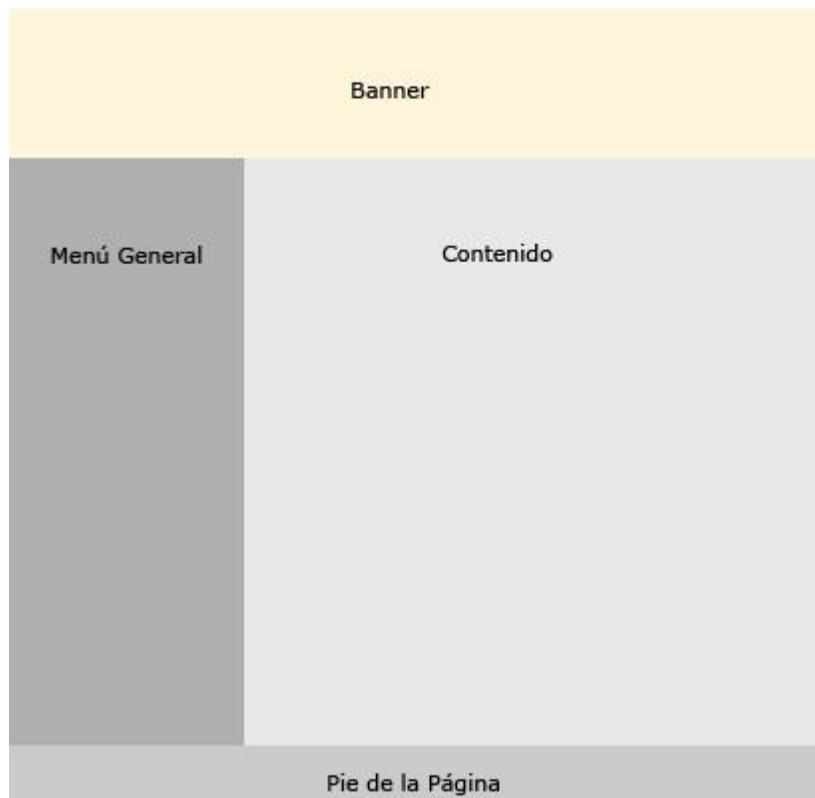
Otras de las necesidades del sistema de gestión de contenido fue de cómo organizar el sitio web, la distribución de los archivos necesarios para el sistema, las distintas secciones que va a contener el sitio, etc.



El sistema está organizado por carpetas, donde cada una de ellas contiene archivos específicos para el funcionamiento del sistema de gestión de contenido para páginas web.

Elementos de la interfaz

Entre los elementos más relevantes que conforman el sistema de navegación se cuentan los siguientes:



Menú General: siempre presente en todo el sitio, permite el acceso a cada una de las áreas del sitio.

Pie de Página: usualmente ubicado en la parte inferior de cada página, indica el nombre de la institución, teléfonos, dirección física y de correo electrónico.

Banner: Ofrece diversas opciones de información respecto del sitio y tal como el anterior, se muestra en todas las páginas.

Contenido: es la sección más importante del sitio web.

Lenguajes de programación

Para desarrollar el sistema de gestión de contenido utilizamos diferentes lenguajes de programación para páginas web, entre estos están PHP, HTML, JavaScript, CSS y para las consultas a la base de datos MySQL.

¿Porqué PHP?

PHP es un lenguaje de script diseñado originalmente para la producción de páginas web dinámicas. PHP es ampliamente utilizado con diferentes lenguajes de script que son especialmente adecuados para el desarrollo web, y es combinado con HTML. En general, se ejecuta en un servidor web, que está configurado para tener el código PHP como entrada, y crear contenido de la página web como salida. Puede ser desplegado en la mayoría de servidores web y en casi cualquier sistema operativo.

Pero no solamente con PHP se podía desarrollar el sistema de gestión de contenido, necesitábamos un lenguaje que enlazara la programación dinámica con los datos almacenados, para esto utilizamos MySQL una lenguaje para gestionar base de datos.

¿Porqué MySQL?

MySQL es un gestor de base de datos sencillo de usar y rápido. También es uno de los motores de base de datos más usados en Internet, además es compatible con PHP y funciona en cualquier sistema operativo que tenga instalado el servidor.

Con MySQL podemos darle el dinamismo que deseamos en nuestro sistema de administración de contenido. Además de PHP y MySQL, también utilizamos lenguajes como JavaScript y CSS para los estilos del sitio web.

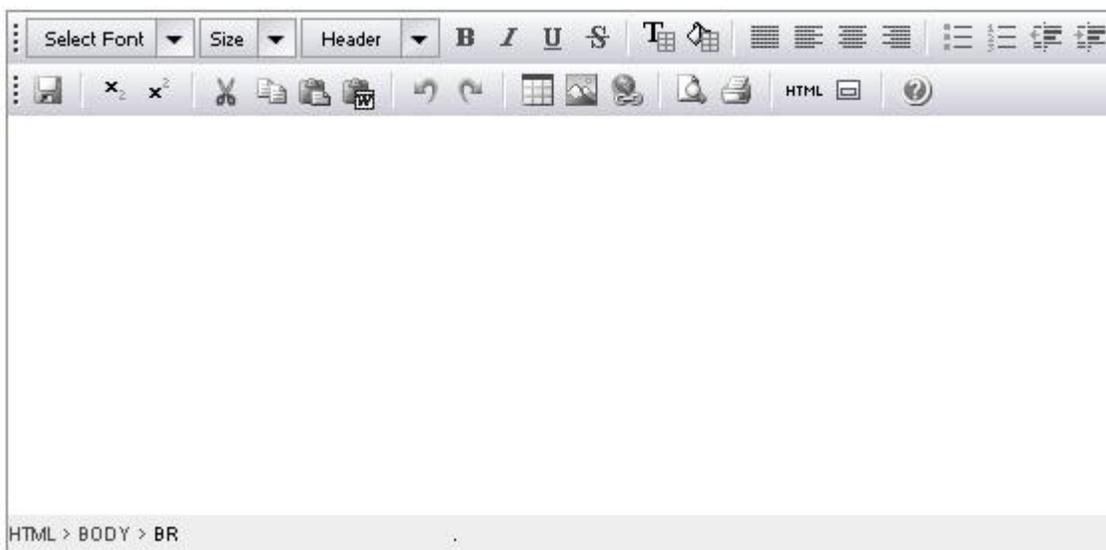
Panel de control

El Panel de administración es el corazón del sistema de gestión de contenido. Aquí es donde el usuario realizará la mayor parte de su trabajo. Desde aquí el usuario puede añadir páginas, incluir de contenido, dar permisos a usuarios entre otras. Esta sección tiene un acceso controlado ya que desde aquí se administrará el sitio web.

Editor de HTML

Este proyecto está enfocado principalmente para las personas sin conocimientos técnicos o con pocos conocimientos en la edición de páginas Web, para que el usuario pueda dar mantenimiento a la página al instante, debemos contar con un editor HTML online. Con un editor HTML podemos colocar imágenes, definir estilos, utilizar negritas o cursivas, etc. sin preocuparnos de las etiquetas correspondientes a cada estilo o elemento. Es el editor el que sabe estas etiquetas y las utiliza convenientemente, el usuario solamente tiene que escribir o diseñar las páginas como si estuviéramos utilizando algo parecido a Word.

Este tipo de editores HTML se denominan habitualmente WYSIWYG (What You See Is What You Get) porque cuando trabajas con ellos lo que ves que estás creando con el editor es lo que obtienes luego cuando grabas la página.



Con los editores HTML obtenemos funcionalidades como:

- *Formatear texto con negritas, cursivas y subrayados*
- *Cambiar la tipografía y el color*
- *Alinear los distintos párrafos*
- *Incluir listas, líneas horizontales, links, images...*

El desarrollo del sistema de gestión de contenido se dividió en 6 módulos: administración de usuarios, administración de contenido, administración de información general del sitio, diseño visual del sitio y la programación dinámica del sitio.

RESULTADOS

Este artículo describe la experiencia del desarrollo de una herramienta para la gestión de contenidos en sitios web, con miras a satisfacer las necesidades de personas sin conocimientos técnicos en la administración y publicación de páginas web.

A esta herramienta de gestión de contenido se le llamó Virtual-C la cual se utilizó para la implementación de sitios web completos y para la creación de una revista digital online.

Para desarrollar Virtual-C se tomo en consideración el análisis de la estructura, los elementos que debe llevar la interfaz, lenguajes de programación a utilizar, el desarrollo del panel de administración y la herramienta que permite editar código HTML online.

Revista digital online:

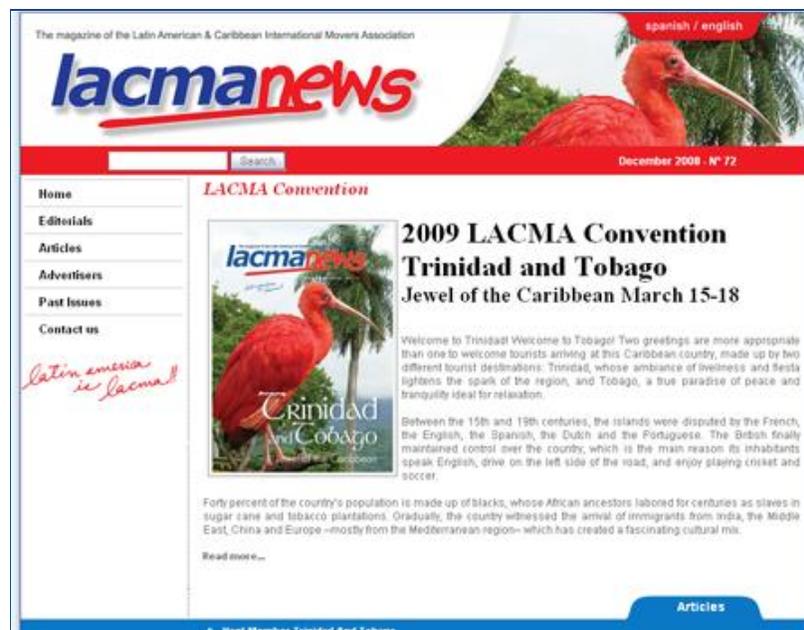
Para el desarrollo de la revista online se desarrollaron los módulos Administración de usuarios, Administración de las ediciones de las revistas, administración de contenido y administración general del sitio (banner, texto, etc).

Requerimiento de la revista digital online:

- Publicación de edición dinámicamente
- Cada edición tiene N cantidades de artículos
- La imagen del banner debe cambiar en cada edición
- El sistema debe admitir el contenido para dos idioma (inglés y español)

Resultado:

Virtual-C se implementó en una revista digital para la empresa LACMA (Latin American & Caribbean International Movers Association) una asociación latinoamericana representada en FIDI.Es, que integra las principales compañías de mudanzas internacionales de Latinoamérica y del Caribe.



Revista digital online

Ventana para ingresar al panel de administración

Save Lacma News

#	Edición English	Edición Español	Número	Public	Edit	Delete
June 2009	Junio 2009		74			
March 2009	Marzo 2009		73			
December 2008	Diciembre 2008		72			
September 2008	Septiembre 2008		71			

Listado de las ediciones de la revista, en el panel de administración

The magazine of the Latin American & Caribbean International Movers Association

lacma news

spanish / english

December 2008 - N° 72

LACMA Convention

2009 LACMA Convention Trinidad and Tobago Jewel of the Caribbean March 15-18

Welcome to Trinidad! Welcome to Tobago! Two greetings are more appropriate than one to welcome tourists arriving at this Caribbean country, made up by two different tourist destinations: Trinidad, whose ambiance of liveliness and fiesta lightens the spark of the region, and Tobago, a true paradise of peace and tranquility ideal for relaxation.

Between the 15th and 19th centuries, the islands were disputed by the French, the English, the Spanish, the Dutch and the Portuguese. The British finally maintained control over the country, which is the main reason its inhabitants speak English, drive on the left side of the road, and enjoy playing cricket and soccer.

Forty percent of the country's population is made up of blacks, whose African ancestors labored for centuries as slaves in sugar cane and tobacco plantations. Gradually, the country witnessed the arrival of immigrants from India, the Middle East, China and Europe—mostly from the Mediterranean region—which has created a fascinating cultural mix.

Read more...

Una edición de la revista digital en el panel de administración

MENU INICIO Articles / Artículos

English
2009 LACMA Convention - Trinidad and Tobago

Título: 2009 LACMA Convention - Trinidad and Tobago Subir Imágenes:

Idioma: English

Contenido:



2009 LACMA Convention Trinidad and Tobago Jewel of the Caribbean March 15-18

Welcome to Trinidad! Welcome to Tobago! Two greetings are more appropriate than one to welcome tourists arriving at this Caribbean country, made up by two different tourist destinations: Trinidad, whose ambiance of liveliness and fiesta lightens the spark of the region, and Tobago, a true paradise of peace and tranquility ideal for relaxation.

Between the 15th and 19th centuries, the islands were disputed by the French, the English, the Spanish, the Dutch and the Portuguese. The British finally maintained control over the country, which is the main reason its inhabitants speak English, drive on the left side of the road, and enjoy playing cricket and soccer.

Forty percent of the country's population is made up of blacks, whose African ancestors labored for centuries as slaves in sugar cane and tobacco plantations. Gradually, the country witnessed the arrival of immigrants from India, the Middle East, China and Europe—mostly from the Mediterranean region—which has created a fascinating cultural mix.

Examinar... Subir

Tamaño de la Imagen
 Grande Mediano Pequeño



Guardar Artículo

Sección para publicar artículos de la revista utilizando una herramienta para la edición HTML online (WYSIWYG)

The magazine of the Latin American & Caribbean International Movers Association

spanish / english

lacma news

December 2008 - N° 72

- Home
- Editorials
- Articles
- Advertisers
- Past Issues
- Contact us

latin america is lacma!!

2009 LACMA Convention



2009 LACMA Convention Trinidad and Tobago Jewel of the Caribbean March 15-18

Welcome to Trinidad! Welcome to Tobago! Two greetings are more appropriate than one to welcome tourists arriving at this Caribbean country, made up by two different tourist destinations: Trinidad, whose ambiance of liveliness and fiesta lightens the spark of the region, and Tobago, a true paradise of peace and tranquility ideal for relaxation.

Between the 15th and 19th centuries, the islands were disputed by the French, the English, the Spanish, the Dutch and the Portuguese. The British finally maintained control over the country, which is the main reason its inhabitants speak English, drive on the left side of the road, and enjoy playing cricket and soccer.

Forty percent of the country's population is made up of blacks, whose African ancestors labored for centuries as slaves in sugar cane and tobacco plantations. Gradually, the country witnessed the arrival of immigrants from India, the Middle East, China and Europe—mostly from the Mediterranean region—which has created a fascinating cultural mix.

The liveliness of Trinidad
 "The land of the hummingbirds," the name given to Trinidad by its first

Artículo en la revista digital

Sitios Web

Virtual-C también se implementó en sitios web completo como el portal del UTP Virtual de la Universidad Tecnológica de Panamá y en la empresa LACMA (Latin American & Caribbean International Movers Association)

Para el desarrollo de los portales se desarrollaron los módulos Administración de usuarios, administración de contenido y administración general del sitio (banner, texto, etc).

Resultados:

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CENTRO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN UTPVIRTUAL
INNOVACIÓN SIN FRONTERAS
miércoles 29 de julio de 2009
07:13:39 AM

INICIO | DIPLOMADOS | BIBLIOTECA VIRTUAL | BLOG INFO VIRTUAL | CAMPUS VIRTUAL | UTP | CONTACTENOS

MENU PRINCIPAL

- Versión Para Todos
- Acerca de UTPVirtual
 - ▶ Antecedentes
 - ▶ Misión y Visión
 - ▶ Objetivos
 - ▶ Modelo
 - ▶ Equipo Multidisciplinario
 - ▶ Datos Estadísticos
 - ▶ Galería de Eventos
 - ▶ Objetos de Aprendizaje
- Estudiantes
- Docentes
- Servicios
- FAQ

OTROS SERVICIOS

- Foro InfoVirtual
- UTPLine
- Matrícula UTP
- Correo UTP

"La educación tiene que llegar a la gente y no la gente a la educación"

CAMPUS VIRTUAL
Ingresar al Campus Virtual

Docentes
19ª Jornada de Capacitación para la Formación de Docentes Virtuales

Oferta Académica Virtual

- ▶ ASIGNATURAS VIRTUALES
 - ▶ Fac. Ing. Civil
 - ▶ Fac. Ing. Industrial
 - ▶ Fac. Ing. Eléctrica
 - ▶ Fac. Ing. Mecánica
 - ▶ Fac. Ing. Sist. Computacionales
 - ▶ Fac. de Ciencia y Tecnología
- ▶ POSTGRADOS
- ▶ DIPLOMADOS

Concurso
XVII Asamblea General
III Concurso Iberoamericano Estudiantil
II Concurso Iberoamericano Estudiantil

Visitas: [Guía de Acceso](#)

Portal del Centro de Investigación, Postgrado y Extensión UTPVirtual

Usuario: Kexy Rodríguez | Salir

MENÚ PRINCIPAL

ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDO

Acerca de

- Antecedentes
- Misión y Visión
- Objetivos
- Modelo

Servicios

- Imagen Corporativa
- Capacitación / Entrenamiento
- Presentaciones Multimedia
- Digitalización de Video
- Diseños de Sitios Web
- Hosting de Asignaturas Virtuales
- Consultoría y Asesoría



ACERCA DE
CALENDARIO DE EXÁMEN SEMESTRAL



Desde junio de 2000, cuando la Universidad Virtual se consolida como Programa Institucional de la Universidad, contribuyendo así al desarrollo nacional, se amplía el alcance de la Universidad Tecnológica, la cual emerge como líder en la comunidad académica nacional y regional en el uso y aplicación de las hipertecnologías para el desarrollo de procesos académicos, de investigación y de extensión.

Es un hecho que la Universidad Virtual, ha mejorado el alcance de la Universidad Tecnológica de Panamá, sin disminuir la calidad, es decir, llega a una mayor parte de la población, geográficamente dispersa, con igual o mejores resultados que los que se obtienen dentro de un salón de clases tradicional.

El éxito alcanzado desde el inicio de la experiencia, se hace evidente a través de los logros obtenidos, destacándose de manera más relevante el aumento del número de participantes y la aceptación de la población estudiantil y la comunidad en general. Su funcionamiento destaca la activa participación de todas las Facultades y Centros Regionales.

Arial 1 (8 pt) Normal B I U S * x²

Desde junio de 2000, cuando la Universidad Virtual se consolida como Programa Institucional de la Universidad, contribuyendo así al desarrollo nacional, se amplía el alcance de la Universidad Tecnológica, la cual emerge como líder en la comunidad académica nacional y regional en el uso y aplicación de las hipertecnologías para el desarrollo de procesos académicos, de investigación y de extensión.

Es un hecho que la Universidad Virtual, ha mejorado el alcance de la Universidad Tecnológica de Panamá, sin disminuir la calidad, es decir, llega a una mayor parte de la población, geográficamente dispersa, con igual o mejores resultados que los que se obtienen dentro de un salón de clases tradicional.

El éxito alcanzado desde el inicio de la experiencia, se hace evidente a través de los logros obtenidos, destacándose de manera más relevante el aumento del número de participantes y la aceptación de la población estudiantil y la comunidad en general. Su funcionamiento destaca la activa participación de todas las Facultades y Centros Regionales.

Path: body > p

Actualizar Contenido

*Sección para gestionar contenido del portal utilizando una herramienta para la edición HTML online (**WYSIWYG**)*

English / Spanish

lacma

latinoamérica en lacma!!

Latin American & Caribbean International Movers Association

Usuario: Contraseña: Enviar [Mapa del Sitio](#)

- Inicio
- Sobre LACMA
- Estatutos LACMA
- Membresía
- Servicios y Beneficios
- Medios de Información
- Regulaciones Aduaneras
- Capacitaciones
- Eventos
- Blog de LACMA
- Información de la Oficina



Bienvenidos a LACMA

LACMA es una asociación Latinoamericana y del Caribe.

Leer más...

Visite las Oficinas de LACMA para más información.

Oficinas de LACMA
Dirección



Noticias

28-07-2009
Miembro Expulsado - PAINTERA NEGRA / Lisboa, Portugal

28-07-2009
Circularización - Candidato a Miembro Asociado de LACMA

HAGA SU DONACION



Un acto de amor por la vida... su generosa donación ayudará a uno de los programas que LACMA lleva a cabo:

LACMABea
LACMAS.O.S
LACMAEarth

Próximos...
Directorio de Membresía
LACMA 2009-2010






Portal LACMA



Panel de Administración



Sección para administrar el menú del portal



*Sección para gestionar contenido del portal utilizando una herramienta para la edición HTML online (**WYSIWYG**)*

DISCUSIÓN

La utilización de WYSIWYG trae muchas ventajas debido a que construir un sitio web con ellos resulta más fácil e intuitivo. Aquellos que han escrito alguna vez una carta en un procesador de texto o han dibujado una imagen en un editor de imágenes comprenderán lo que esto significa. Para aquellos que nunca los usaron es como abrir una página web en tu navegador y tener la posibilidad hacer clic en el texto y comenzar a editarlo, cambiar el tamaño, el color, mover imágenes, cambiándolas, etc., todo mediante clicks, barras de herramientas y menús.

Los WYSIWYG son muy sencillos, tanto en su instalación como en la utilización. Es muy interesante también porque se puede utilizar simplemente desde Javascript. No hay necesidad concreta de disponer de un servidor con posibilidades de programación en ASP o PHP, aunque lo lógico es que los utilicemos para combinarlos con el editor WYSIWYG y permitir que los usuarios actualicen información de la base de datos, incluyendo sus estilos, imágenes, etc.

CONCLUSIÓN

Con una herramienta de gestión de contenido podemos descentralizar el mantenimiento del sitio web. La edición del contenido, puede ser hecha en cualquier momento y lugar, en cuestión de minutos. Las personas con conocimiento promedio de procesamiento de texto crean el contenido directamente de forma fácil e intuitivo, gracias a los WYSIWYG podemos utilizarlo para cualquier propósito y modificar el código para adaptarlo a nuestras necesidades ya que con esta herramienta no se necesita conocimientos avanzados de HTML, javascript, etc. Lo más importante, si se hacen cambios en el contenido, el diseño de la página se conserva, dado que el contenido se almacena por separado. A largo plazo, el costo en general de mantenimiento será muy bajo, desde para darle un nuevo aspecto a la página hasta para agregarle una nueva aplicación o área.

Virtual-C se implementó en una revista digital para la empresa LACMA (Latin American & Caribbean International Movers Association) una asociación latinoamericana representada en FIDI.Es, que integra las principales compañías de mudanzas internacionales de Latinoamérica y del Caribe.

Virtual-C también se implementó en sitios web completo como el portal del UTP Virtual de la Universidad Tecnológica de Panamá y en la empresa LACMA (Latin American & Caribbean International Movers Association)