

## CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

Recientemente nuestras vidas han sido cambiadas radicalmente por la Internet, nuestros hábitos de comunicación han sido influenciados por la *vida en línea*; ahora contamos con herramientas como e-mail, chat, y sitios como *portales* y tiendas virtuales; los cuales han proporcionado ventajas y desventajas a nuestra manera de ver el mundo. Este mismo auge ha desarrollado una gran accesibilidad al World Wide Web (WWW) y ha dado muchas facilidades para la gente que lo utiliza, es así como la Internet aprovecha su mayor característica: La de transmitir y difundir *libremente* de todo tipo de información digitalizada [Baeza, 2000].

Con todo y ésta propiedad la Internet ha sufrido un cambio radical, del sólo proveer datos ha llegado a convertirse en un *facto standard* para el acceso a la información digitalizada y también se está utilizado para promover bienes, servicios y hasta pasatiempos. Hoy en día ya es común *entrar* a una entidad bancaria a través de su página Web, donde puedes verificar tu saldo, realizar transacciones, conocer la cotización del dólar; visitar una aerolínea de viajes y verificar tarifas, horarios, destinos, itinerario de vuelo, etc.; jugar ajedrez, domino, o cualquier otro juego con gente que se encuentra en otra parte del mundo. En los llamados *portales* de Internet, herramientas de comunicación (como el e-mail y el chat), que antes era una estrategia para captar un mayor número de *cibernautas* ya no representa nada sino existen aplicaciones de software que ofrezcan un instrumento o servicio como parte de una ventaja competitiva para poder ahorrar tiempo en los procesos, reducir costos y desarrollar soluciones robustas para sus necesidades. Ejemplos de estas van desde agendas, la presentación de noticias, carteleras cinematográficas, hasta la recomendación de libros, artículos comerciales y los clásicos pero cada vez más sofisticados buscadores. Estas y demás aplicaciones se desarrollan bajo las tecnologías de creación de contenido dinámico e interactivo en el Web.

## **1.1 Generación de Contenido Dinámico e Interactivo en el Web**

Durante los inicios del WWW, el contenido se basaba en gráficos que iban desde texto hasta imágenes y la interacción con el usuario sólo se presentaba en el *control* de éste para la decisión de que liga acceder. La interacción fue aumentando cuando se tuvo la necesidad de recibir datos, o en otra manera, la de transmitir información proveída por el usuario.

### *1.1.1 Definición*

La generación de contenido dinámico se refiere a la presentación de información proveída por el usuario, procesada por medio del cliente o del servidor y presentada de una manera estructurada y organizada en base a un criterio.

La interactividad que se da a través del usuario parte desde la presentación de información y la solicitud de un proceso y/o acción, la información puede ser proveída por el cliente o el servidor.

### *1.1.2 Desarrollo de la aplicación*

La aplicación desarrollada en este proyecto de tesis lleva por nombre **e-Commerce Constructor**, éste realiza la creación, administración y presentación de información de una Tienda Virtual que posteriormente se genera dinámicamente y es utilizada para el proceso de eventos y acciones así como la producción de servicios.

Trabaja en una arquitectura Cliente/Servidor llamada Web Sales Server que provee la manipulación de datos, así como su presentación y almacenamiento. Éste sistema se presenta como una herramienta para su aplicación en el Comercio Electrónico (e-commerce en inglés) en específico en su modelo de negocio denominado: Tienda Virtual (e-shop en inglés). Y como un esfuerzo de crear una base de conocimientos para el desarrollo de aplicaciones para la construcción de sitios dinámicos e interactivos en el

Web.

La decisión de diseñar una aplicación para el Comercio Electrónico se toma del gran auge de esta actividad electrónica, y en una respuesta al desarrollo de aplicaciones que faciliten procesos, disminuya costos y permita aplicar soluciones a situaciones reales así como tener la oportunidad de expansión

### **1.2 Definición del Problema y Justificación del Proyecto de Tesis**

El comercio electrónico, consta de un modelo de negocios, entre ellos se encuentra la Tienda Virtual, la cual se compone de un catálogo de productos que se presentan en ella, generando procesos operativos, funcionales y comerciales.

Actualmente las pequeñas empresas que se dedican a la construcción de tiendas virtuales realizan un diseño de página Web con la cual presentan los productos de su catálogo. Éste es utilizado como interfaz para la creación de toda la tienda, generando una página Web por cada categoría, subcategoría del catálogo; así si un nuevo producto o categoría es agregado a la Tienda, tiene que realizarse toda una nueva generación de contenido y la página Web, haciendo el trabajo más duro y tedioso así como bastante tardado.

Por consiguiente se planteó el desarrollo de una aplicación que "sirva" de herramienta para la construcción de sitios interactivos, con la funcionalidad de almacenar contenido estático, como es la información de los productos, y generar dinámicamente su presentación a través de una página Web.

### **1.3 Objetivo General**

El objetivo general del proyecto de tesis es el desarrollar una aplicación para la construcción de sitios interactivos, la cual a través de una herramienta provea del control, administración y mantenimiento de una Tienda Virtual, así como la presentación

dinámica de ésta.

#### **1.4 Objetivos Específicos**

A continuación se muestran los objetivos específicos de esta tesis:

- Desarrollo de una herramienta de construcción de tiendas virtuales
- Identificación de los requerimientos específicos de la aplicación requerida
- Análisis y diseño de la aplicación propuesta
- Implementación de la aplicación, así como la documentación
- Prototipo de un Carro de Compras para la Tienda Virtual

#### **1.5 Alcances y Limitaciones**

Se presentan los siguientes alcances y limitaciones:

- La creación de una herramienta para la construcción de sitios interactivos que provean del control, administración y mantenimiento de una Tienda Virtual
- El software desarrollado permitirá a las aplicaciones y/o ambientes recuperar información la solicitada de una manera ágil y eficiente.
- El software será independiente de la plataforma de cómputo a usar, pero con algunas limitaciones sobre versiones y dependiendo del tipo de navegador procurando no afectar su desempeño.
- La seguridad de los datos se manejará bajo la premisa de que existe el *firewall* de la UDLA-P.
- Los servicios para el comercio electrónico serán básicos, no se desarrollaran completamente, presente caso del prototipo del Carro de Compras.
- La herramienta podrá estar disponible y trabajar en Internet en con el propósito de realizar pruebas y/o evaluaciones dentro y fuera del campus.

- La herramienta propuesta se basa en la generación de elementos tales como:
  - Categorías,
  - Subcategorías,
  - Productos,
  - Artículos (instancias de producto),
  - Tienda, y
  - Carrito de compras.
- La herramienta tendrá las opciones de alta, baja y modificación de cada elemento.
- La herramienta se ha implementado para la creación de una sola tienda.

## **1.6 Hardware y Software**

### Hardware

- Sparc Station 5, Ultra 1, 5, 10, y Estaciones de Trabajo Sunray
- PC Procesador, 20 Gygabytes Disco Duro, 28 Megabytes en RAM, Sistema Operativo Windows 98

### Software

### Lenguajes de Programación

- Java: Software Development Kit (SDK 1.2.1)
- HyperText Markup Lenguaje (HTML)

### Aplicaciones Web

- Servidor Web: Jakarta Tomcat 3.2.1
- Java Server Pages (JSP 1.1)

#### Navegadores Browser

- Netscape 3.x ó mayor, Netscape Communicator 4.x ó mayor, Composer
- Internet Explorer 3.x ó mayor
- HotJava Browser 1.0.x

#### Manejador de Bases de Datos

- Instant Data Base 3.25

#### Lenguaje de Diseño

- Unified Modeling Language (UML)

### **1.7 Organización del Documento**

Este documento está organizado en siete capítulos. El primero describe de manera introductoria las precedencias de la construcción de sitios dinámicos e interactivos en Web, el desarrollo del sistema propuesto por este trabajo, su justificación así como el objetivo general y los objetivos específicos del sistema. También se describen tanto los alcances y limitaciones como el hardware y software requeridos para realizar la aplicación. En el segundo capítulo se presenta la teoría concerniente del Comercio Electrónico, su logística y algunos puntos específicos para el sistema. El tercer capítulo habla de las tecnologías para desarrollo dinámico e interactivo en Web, mostrando un agudo análisis sobre las tecnologías existentes y la justificación de la elegida. El cuarto capítulo describe el diseño conceptual del sistema desarrollado. En el quinto se especifican los detalles de implementación de la solución. El capítulo seis es un recorrido del sistema. Finalmente, el capítulo siete presenta las conclusiones del proyecto y los desarrollos futuros que podrían realizarse a partir del sistema propuesto.