

PÁGINA WEB DINÁMICA “FASHION SPORT HOUSE”

**ALEX LÓPEZ RIAÑO
ARBEY MEDINA PARRA
JOSÉ YESID QUEVEDO
MARÍA FANNY SAAVEDRA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS
PALMIRA
2011**

PÁGINA WEB DINÁMICA “FASHION SPORT HOUSE”

**ALEX LÓPEZ RIAÑO
ARBEY MEDINA PARRA
JOSÉ YESID QUEVEDO
MARÍA FANNY SAAVEDRA**

Trabajo de Grado
presentado como requisito
para optar al título de

Ingeniero de Sistemas

Tutor:

FABIÁN ENRIQUE HOYOS PATERNINA

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS
PALMIRA
2011**

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	5
1. RESUMEN.....	6
2. TITULO DEL PROYECTO.....	7
3. LINEA DE INVESTIGACION.....	8
4. MARCA.....	9
5. ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
5.1. ANTECEDENTES.....	10
.....	11
6. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	13
6.1. HIPOTESIS.....	13
7. OBJETIVOS.....	14
7.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
8. JUSTIFICACION.....	15
9. ASPECTOS METODOLOGICOS.....	16
9.1. TIPO DE ESTUDIO Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	16
9.2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	26
9.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	27
10. MARCOS REFERENCIALES.....	35
10.1. MARCO TEORICO.....	35
10.2 MARCO CONCEPTUAL.....	40
10.3. MARCO ESPACIAL.....	57
10.4. MARCO LEGAL.....	57
10.4.1. Regulación del Comercio Electrónico.....	57
10.4.2. Protección de las Páginas Web en la Ley Colombiana.....	61
10.4.3. Antecedentes del Dominio .CO.....	62
10.5. MARCO TEMPORAL.....	65
11. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD.....	66
12. ASPECTOS TECNICOS.....	68

12.1. TIPO DE LICENCIAMIENTO.....	68
12.1.1. Software comercial	68
12.1.2. Software libre:.....	69
13. ACTIVIDADES Y TIEMPOS DE EJECUCION.....	74
14. PRESUPUESTO.....	75
14.1. RECURSOS ECONOMICOS	75
14.2. RECURSOS TECNICOS Y FISICOS	75
14.3. RECURSOS HUMANOS	77
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFIA.....	80

INTRODUCCION

El propósito de este trabajo final es mostrar cómo se aplicaron los conocimientos adquiridos en el curso de Profundización en Diseño, Desarrollo y Publicación de Páginas Web Dinámicas.

Para obtener el mencionado resultado se trabajó en un sitio web denominado Fashion Store House, utilizando un Sistema de Gestión de Contenido en inglés llamado Content Management System CMS. En este caso el CMS empleado fue Joomla.

Para aplicar el CMS en mención, se tuvo que descargar e instalar Joomla en un hosting gratuito, posteriormente se crearon los respectivos contenidos del sitio de acuerdo a los parámetros dados en la rúbrica de actividades.

Los pormenores de esta actividad se mencionarán en el desarrollo del presente documento.

1. RESUMEN

Contempla el diseño, desarrollo, implementación y administración de un sitio web para una empresa, teniendo en cuenta los parámetros técnicos y requerimientos específicos de la empresa, enmarcados dentro del diseño de su imagen corporativa y normas legales vigentes para utilización de software.

Para el correcto diseño de un sitio Web es necesario seguir una serie de etapas en su creación:

1. El análisis de la información que tendrá el Web.
2. La búsqueda y la estructuración de dicha información.
3. El diseño informacional del sitio (diseño gráfico).
4. La confección digitalizada de la interfaz.
5. La publicación del sitio en Internet.

2. TITULO DEL PROYECTO

Diseño, desarrollo e implementación un sitio web con comercio electrónico para la tienda de ropa deportiva **Fashion Sport House.**

3. LINEA DE INVESTIGACION

La línea de investigación está enfocada hacia el diseño web, dicha actividad consiste en la planificación, diseño e implementación de sitios web y páginas web.

No es simplemente una aplicación del diseño convencional, ya que requiere tener en cuenta cuestiones tales como navegabilidad, interactividad, usabilidad, arquitectura de la información y la interacción de medios como el audio, texto, imagen y vídeo. Se lo considera dentro del diseño multimedial.

La unión de un buen diseño con una jerarquía bien elaborada de contenidos aumenta la eficiencia de la web como canal de comunicación e intercambio de datos, que brinda posibilidades como el contacto directo entre el productor y el consumidor de contenidos, característica destacable del medio.

El diseño web ha visto amplia aplicación en los sectores comerciales de Internet especialmente en la World Wide Web. Asimismo, a menudo la web se utiliza como medio de expresión plástica en sí. Artistas y creadores hacen de las páginas en Internet un medio más para ofrecer sus producciones y utilizarlas como un canal más de difusión de su obra. Para nuestro caso se trata de desarrollar una página web dedicada a la venta de productos originales de la mejor calidad para todos los deportes, bajo la modalidad de venta ONLINE.

4. MARCA



5. ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

5.1. ANTECEDENTES

Definitivamente los sitios Webs en Internet son un negocio paradójico. Por un lado hay inmensas oportunidades y el otro una intensa competencia. Muchos fracasan, otros malamente sobreviven--y muy pocos consiguen éxitos espectaculares.

Precisamente, por este boom del internet y el marketing de productos, nace la necesidad de ofrecer ropa deportiva a través de esta valiosa plataforma tecnológica.

Un sitio Web no es una torta. La gráfica (incluida elementos multimedia) de un sitio Web debe ser una herramienta de comunicación al servicio de los objetivos planteados y condicionados por las pautas culturales (preferencias, gustos) del público.

Esto significa que tampoco es un espacio de lucimiento del diseñador, ni la estética.

Debe adecuarse a los gustos y preferencias de los responsables del sitio. Una vez más los objetivos trazados y el perfil del público deberían ser los instrumentos para tomar las decisiones de diseño gráfico y multimedia.

5.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuando pensamos en la palabra publicidad, recordamos distintos anuncios e incluso la palabra "zapping". Y es que nos encontramos anuncios en los periódicos, en las revistas, en los carteles publicitarios de la calle, en el cine, en la

radio, en Internet y en la televisión. En la mayoría de medios, los anuncios que no nos interesan son eludibles, en tanto que podemos desviar la vista o no escuchar lo que oímos, o simplemente cambiar de canal o de emisora, realizando el ya tan famoso "zapping". Por eso las agencias de publicidad intentan que sus anuncios sean cada vez más espectaculares, más vistosos, y así ganando en calidad hagan aumentar el número de público que se fije en ellos, lo que repercutirá de una forma evidente en la efectividad de los mismos.

Internet empezó, en términos de publicidad, por debajo de los anteriormente mencionados medios de comunicación, ya que la calidad de sus anuncios no era buena, tampoco se podía hacer mucho en un pequeño banner, y además no lograban la atención del usuario, que es al fin y al cabo lo que interesaba a la empresa que se anunciaba. Pero esta situación ha cambiado radicalmente, rebasando de forma espectacular las posibilidades de Internet en comparación con las de los otros medios. La capacidad publicitaria de la Red, con la que las empresas pueden presentar y especificar sus productos y que no todas utilizan, posibilita ofrecer a los clientes en potencia de una información clave para su compra. En la red, además de los típicos banners, que vendrían a ser como carteles de propaganda, existen las webs propias de cada una de las empresas, y la publicidad push que funciona mediante suscripciones.

El primer negocio que empezó a funcionar a través de Internet fue el de la publicidad. Básicamente, consistía en agregar en las partes más visitadas de la WWW, normalmente en la portada o página principal, un anuncio en forma de banner. A partir de este módulo publicitario y mediante un link, se permitía al usuario de la web desplazarse hasta la WWW del anunciante, pudiendo profundizar en sus artículos. Esta forma de publicidad sigue vigente, aunque actualmente se han añadido nuevos caminos por dónde llegar al cliente de una forma más directa, e incluso pudiendo vender el producto desde la misma Red.

Una vía más directa es colocar los anuncios en los espacios de la Red para usuarios específicos, por ejemplo poner propaganda de una tienda de discos en una web musical. Otro sistema, que actualmente se está poniendo muy de moda es el que se realiza mediante el push, que en todo momento tiene la ventaja de segmentar al público según sus preferencias, las cuales se denotan en el momento de realizar la suscripción.

En virtud de lo anterior, nace más que como un problema, una necesidad de estar a la vanguardia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de ahí nace el propósito para la creación de la página web de nuestra marca a la que hemos denominado Fashion Store House.

6. FORMULACION DEL PROBLEMA

El Almacén de ropa deportiva Fashion Store House necesita estar de acuerdo a los avances tecnológicos que acontecen en la actualidad, por tanto se ha tomado a bien apoyar la comercialización de los productos por otros medio de venta, por lo cual es necesario la elaboración de un Portal Web, para este tipo de actividad. La problemática tiene su origen debido a que actualmente en este Almacén no se dispone de una herramienta informática que de soporte el proceso de webmarketing. Es por este motivo, que se vio en la necesidad de requerir el diseño e implementación de un Portal Web, que le permita estar a la vanguardia de la tecnología y facilitar este proceso, por medio de este recurso informático.

6.1. HIPOTESIS

Una interface confusa hace que el usuario pierda interés en utilizarla, de tener varias opciones elegirá aquella que le resulte más clara y sencilla de usar. Si por el contrario la interface está diseñada no sólo para ser fácil de usar sino además para guiar al usuario de forma amigable esto se traducirá en una mejora del sitio como herramienta de venta.

El uso de metáforas visuales ayudará al usuario a comprender mejor el funcionamiento de las interfaces ya que hará una conexión mental entre los objetos físicos que ya está acostumbrado a usar.

Una interface gráfica tiene como función servir de mediador entre las aplicaciones y las personas que las usan, nunca deben tener un rol protagónico que opaque la importancia mayor del contenido.

7. OBJETIVOS

7.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar, desarrollar e implementar un portal web para la comercialización de ropa deportiva.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicabilidad del CMS Joomla en el diseño del sitio web de noticias requerido para el trabajo final.
- Utilización de las hojas de estilo y html en el diseño del sitio solicitado.
- Publicación en un hosting gratuito el portal de noticias.

8. JUSTIFICACION

Aunque ya estaba predeterminada la utilización del CMS Joomla para la construcción del sitio web de Fashion Store House planteado en la rúbrica de actividades del trabajo final, es importante mencionar que este CMS en especial permite crear sitios web de una forma fácil, profesional y lo más importante sin costo alguno.

Joomla es uno de los más populares Open Software disponibles, su código es de libre uso y disponible a todo el mundo.

Con Joomla CMS sólo se debe ocupar de la información que se desee publicar, ya que el sistema gestionará todos los demás detalles técnicos y administrativos, es decir:

- Organización del sitio web.
- Publicación de contenidos.
- Escalabilidad e implementación de nuevas funcionalidades.
- Administración de usuarios.
- Diseño y aspecto estético del sitio.
- Navegación y menú.
- Administración de imágenes.
- Disposición de módulos modificable.
- Encuestas.
- Feed de Noticias.
- Publicidad.
- Estadísticas de visitas.

9. ASPECTOS METODOLOGICOS

9.1. TIPO DE ESTUDIO Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El Tipo de estudio y el método de investigación utilizado para el presente proyecto es el Método Hipotético – deductivo, y que se una hipótesis como consecuencia de sus inferencias del conjunto de datos empíricos o de principios y leyes más generales. En el primer caso arriba a la hipótesis mediante procedimientos inductivos y en segundo caso mediante procedimientos deductivos.

Es la vía primera de inferencias lógico deductivo para arribar a conclusiones particulares a partir de la hipótesis y que después se puedan comprobar experimentalmente. Es decir la necesidad de tener una página web y la creación e implementación de la misma.

Es importante tener en cuenta que para el diseño e implementación de una página web, se deben tener en cuenta los siguientes parámetros:

Usabilidad y Accesibilidad

La usabilidad - anglicismo que significa "facilidad de uso" - como indican Bevan, Kirakowski, y Maissel (1991) parece tener su origen en la expresión "user friendly", que es reemplazada por sus connotaciones vagas y subjetivas.

Numerosos autores han propuesto diversas definiciones de usabilidad, normalmente a través de la enumeración de los diferentes atributos o factores mediante los que puede ser evaluada, dependiendo finalmente cada definición del enfoque con el que pretende ser medida (Folmer, Bosch; 2003).

Tomaremos para este trabajo la definición más extendida, que es la ofrecida por la ISO, y que define usabilidad como el " grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que usuarios específicos pueden lograr objetivos específicos, en contextos de uso específicos".

En la definición podemos observar que la usabilidad se compone de dos tipos de atributos:

Atributos cuantificables de forma objetiva: como son la eficacia o número de errores cometidos por el usuario durante la realización de una tarea, y eficiencia o tiempo empleado por el usuario para la consecución de una tarea.

Atributos cuantificables de forma subjetiva: como es la satisfacción de uso, medible a través de la interrogación al usuario, y que tiene una estrecha relación con el concepto de Usabilidad Percibida.

Como se indica en la definición, la usabilidad de una aplicación debe ser entendida siempre en relación con la forma y condiciones de uso por parte de sus usuarios, así como con las características y necesidades propias de estos usuarios. Un diseño no es en sí mismo usable: " lo es para usuarios específicos en contextos de uso específicos".

Pretender que una aplicación web sea usable independientemente de quién y cómo la use se corresponde más con una visión o enfoque universalista de la usabilidad (en ocasiones necesaria), que con una visión realista y práctica. Esto es debido a que normalmente toda aplicación se diseña con la intención de satisfacer las necesidades de una audiencia concreta y determinada, por lo que será más usable cuanto más adaptado esté su diseño a esta audiencia específica, y por tanto menos lo esté para el resto de personas.

El concepto de usabilidad puede ser definido, además de como atributo de calidad de una aplicación, consecuentemente, como disciplina o enfoque de diseño y evaluación. Se suele hablar entonces de Ingeniería de la Usabilidad - conjunto de fundamentos teóricos y metodológicos que aseguren el cumplimiento de los niveles de usabilidad requeridos para la aplicación-.

Un concepto íntimamente ligado al de usabilidad es el de accesibilidad. Éste ya no se refiere a la facilidad de uso, sino a la posibilidad de acceso. En concreto a que el diseño, como prerequisite imprescindible para ser usable, posibilite el acceso a todos sus potenciales usuarios, sin excluir a aquellos con limitaciones individuales - discapacidades, dominio del idioma,... - o limitaciones derivadas del contexto de acceso - software y hardware empleado para acceder, ancho de banda de la conexión empleada, etc.- (Hassan Montero, Martín Fernández; 2003b)

Se da la paradoja de que mientras que un diseño usable requiere delimitar a su audiencia potencial con el fin de diseñar para lo concreto, un diseño accesible implica la necesidad de diseñar para la diversidad y heterogeneidad de necesidades de acceso presentadas por esta audiencia específica.

Cuando la audiencia para la que se diseña es muy amplia y presenta necesidades de acceso muy diferentes, normalmente se hace necesaria la puesta a disposición de varias versiones del diseño o un diseño adaptable, como son las conocidas "versiones solo texto" o versiones en varios idiomas.

Arquitectura de la información:

Aunque para la mayoría de los usuarios "la interfaz es la aplicación" puesto que es la parte que ven y a través de la cual interactúan (Hartson; 1998) , debemos entender que la usabilidad de la aplicación depende no sólo del diseño del

interfaz, sino también de su arquitectura - estructura y organización -, en otras palabras, del componente no visible del diseño.

Folmer y Bosch (2003) estudian este hecho en aplicaciones software concluyendo que el diseño a nivel de arquitectura tiene una gran influencia en la usabilidad del sistema. En el entorno Web, que es el que nos ocupa en este artículo, la Arquitectura de la Información (AI) es un enfoque de diseño que ha cobrado especial relevancia estos últimos años por esta misma razón.

La AI es definida como el arte y la ciencia de organizar espacios de información con el fin de ayudar a los usuarios a satisfacer sus necesidades de información. La actividad de organizar comporta la estructuración, clasificación y rotulado de los contenidos del sitio web (Toub; 2000).

Hay dos aspectos de la AI que merece la pena resaltar: La Recuperación de la Información: El objetivo principal de definir una correcta arquitectura de información es facilitar al usuario la recuperación de información. Esto se consigue por un lado posibilitando que el usuario pueda encontrar información - diseño y definición de índices, clasificaciones, taxonomías y sistemas de recuperación de información o sistemas de búsqueda en el sitio web -, y por otro lado posibilitando que cada elemento de información pueda ser encontrado - descripción a través de metadatos y optimización del sitio para buscadores-. Este segundo caso es lo que se denomina "findability", "encontrabilidad" o visibilidad.

El diseño a nivel conceptual: Las técnicas propias de la AI, dentro del ciclo de vida del desarrollo del sitio, se ubican en fases de diseño conceptual. Las fases de diseño visual están, en cambio, copadas por técnicas de Ingeniería de la Usabilidad, Diseño de Interfaces y Diseño de Información.

Diseño web centrado en el usuario:

Para asegurar empíricamente que un sitio cumple con los niveles de usabilidad requeridos, el diseñador necesita de una metodología, de técnicas y procedimientos ideados para tal fin.

En este trabajo proponemos la aplicación del marco metodológico conocido como Diseño Centrado en el Usuario o User-Centered Design (Norman, Draper; 1986) adaptándolo a las características propias del desarrollo de aplicaciones web.

El Diseño Web Centrado en el Usuario se caracteriza por asumir que todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web debe estar conducido por el usuario, sus necesidades, características y objetivos.

Centrar el diseño en sus usuarios (en oposición a centrarlo en las posibilidades tecnológicas o en nosotros mismos como diseñadores) implica involucrar desde el comienzo a los usuarios en el proceso de desarrollo del sitio; conocer cómo son, qué necesitan, para qué usan el sitio; testar el sitio con los propios usuarios; investigar cómo reaccionan ante el diseño, cómo es su experiencia de uso; e innovar siempre con el objetivo claro de mejorar la experiencia del usuario.

Planificación:

Todo proyecto debe comenzar por una correcta planificación. En esta etapa se identifican los objetivos del sitio, así como las necesidades, requerimientos y objetivos de la audiencia potencial.

Confrontando esta información se definen los requerimientos del sitio web, entre los que podemos contar requerimientos técnicos (back-end y front-end), recursos

humanos y perfiles profesionales necesarios, y adecuación del presupuesto disponible.

Se trata, pues, de establecer un equilibrio entre lo que puede ofertar el proveedor y lo que necesita el usuario. El sitio web - sus contenidos y diseño - debe cumplir precisamente este cometido: servir de medio para la consecución de objetivos por parte de proveedor y usuario.

El diseñador debe obtener información precisa tanto de las necesidades y objetivos del proveedor como del usuario. En el primer caso, mediante entrevistas y reuniones con los responsables del sitio, será relativamente fácil obtener dicha información. Más dificultoso, pero al mismo tiempo más importante, es obtener esta información del usuario: Qué necesita, cuáles son sus objetivos, cómo se comporta y actúa, cuál será el contexto de uso y cómo afectará a la interacción, experiencia y conocimientos previos.

La respuesta a estas preguntas se resuelve estudiando a la audiencia a través de métodos de indagación. Éstos engloban métodos de aproximación contextual, estudios de campo o etnográficos, métodos de aproximación por grupos y métodos de aproximación individual (encuestas, cuestionarios y entrevistas). Cuanto más conozcamos a la audiencia, más adaptado será el diseño y más satisfactoria la experiencia del usuario final.

Como se puede ver, la etapa de planificación se basa casi completamente en la recogida, análisis y ordenación de toda la información posible, con el objetivo de tener una base sólida sobre la que poder tomar decisiones de diseño en las siguientes etapas del proceso.

Implementación y lanzamiento:

En la implementación del sitio es recomendable utilizar estándares (HTML, XHTML...) para asegurar la futura compatibilidad y escalabilidad del sitio. Esto se debe a que, aunque puede ser tentador utilizar tecnologías propietarias, el panorama tecnológico puede hacerlas desaparecer o cambiar en poco tiempo.

Igualmente es recomendable separar en la implementación contenido de estilo, mediante el uso de hojas de estilo (CSS) del lado del cliente y uso de bases de datos del lado del servidor. De esta forma se facilitará tanto el rediseño del sitio como la posibilidad de adaptación dinámica del diseño a las necesidades de acceso de cada tipo de usuario.

En esta etapa del desarrollo se debe llevar, así mismo, un control de calidad de la implementación, supervisando que todo funcione y responda a cómo había sido planificado, ya que la usabilidad del sitio depende directamente de la funcionalidad. Si algo no funciona, sencillamente no se puede usar.

Entre las técnicas para controlar la calidad de la implementación se pueden utilizar validadores automáticos de código como los proporcionados por el W3C (<http://www.w3c.org>), así como validadores para testar de forma semi-automática el cumplimiento de directrices de accesibilidad en el código, como el Test de Accesibilidad Web (<http://www.tawdis.net>).

Una vez implementado el sitio y testada su funcionalidad se procede al lanzamiento del sitio, que consiste en su puesta a disposición para los usuarios. Se trata de un evento importante, muchas veces erróneamente apresurado debido a la necesidad de cumplir plazos de entrega.

El primer encuentro entre usuario y el sitio web modelará en gran medida la percepción que el usuario tendrá del sitio en posteriores visitas. Por ello es necesario que durante los primeros meses a partir del lanzamiento, el sitio tenga un diseño y contenidos adaptados a este importante momento de su ciclo de vida. Es el momento de explicar a los usuarios el sitio, de enseñarles a usarlo, darles la bienvenida, "vendérselo"...

Después de esos primeros meses de vida la audiencia del sitio habrá cambiado. Seguirá habiendo usuarios que accedan por primera vez al sitio, pero ya no representarán a la mayoría de la audiencia. A los usuarios habituales no se les puede seguir haciendo perder el tiempo dándoles la bienvenida o explicándoles qué es y en qué consiste el sitio web.

Para asegurar que el sitio llega a su audiencia potencial se hace uso de la promoción. La forma de llevar a cabo una campaña de publicidad o promoción dependerá de la naturaleza y características del sitio web.

Se debe crear expectación, un conocimiento previo del sitio en los potenciales usuarios. Para ello es recomendable que antes del lanzamiento, desde la misma URL que tendrá finalmente el sitio, se ofrezca una página web explicativa de lo que será el sitio, cuándo estará disponible, así como información de contacto.

Una vez realizado el lanzamiento se deben utilizar técnicas de promoción para atraer a los usuarios hacia el sitio:

Banners publicitarios: Ya sea desde sitios web externos pero relacionados temáticamente con el sitio a promocionar, o desde el mismo sitio web cuando lo que se promociona es un sub-sitio o sección interna.

Inclusión en buscadores y directorios : La inclusión del sitio web en índices y motores de búsqueda es la técnica más eficiente para atraer usuarios. Si el sitio web es público (de acceso no limitado o controlado) se debe haber diseñado de tal forma que facilite su indización automática. Si el sitio web no es público (por ejemplo un master virtual), y los contenidos no son accesibles, se debe crear un mini-sitio público que explique toda la información posible acerca del sitio, para que este sea indizado por los buscadores.

Campañas de correo electrónico: Si se posee una base de datos con correos electrónicos de usuarios potenciales (y es legal la posesión y uso de esta información), se puede informar directamente a estos usuarios del lanzamiento del sitio. Otro mecanismo muy útil es la promoción a través del envío de mensajes a listas de correo relacionadas temáticamente con el sitio web.

Mantenimiento y seguimiento:

Un sitio web no es una entidad estática, es un objeto vivo cuyos contenidos cambian; cuya audiencia, necesidades y perfiles cambian, y que por lo tanto requiere de continuos rediseños y mejoras.

Estos rediseños deben ser muy sutiles, no se puede cambiar el aspecto y diseño de forma drástica de un día para otro, pues aunque estos cambios estén fundamentados en problemas de usabilidad descubiertos post-lanzamiento, los cambios pueden resultar dramáticos para los actuales usuarios que ya estaban acostumbrados y familiarizados con el actual diseño.

Los problemas de uso no detectados durante el proceso de desarrollo pueden descubrirse a través de varios métodos, principalmente a través de los mensajes y opiniones de los usuarios, y su comportamiento y uso del sitio.

Opiniones de los usuarios:

Esta información puede ser obtenida de forma pasiva - a través de los mensajes enviados por los usuarios acerca de problemas que han tenido con el uso del sitio - o de forma activa - por medio de cuestionarios y encuestas realizadas sobre la audiencia -.

Las opiniones expresadas por los usuarios indican posibles problemas de usabilidad, pero no son en sí mismas la respuesta a estos problemas. Por ejemplo, si un usuario envía un email preguntando por qué desde la home page no encuentra un enlace al recurso X, no significa que debamos implementar este enlace, sino que posiblemente el recurso X sea poco visible o de difícil localización.

Igualmente, en los cuestionarios no se deben hacer preguntas del tipo "¿Preferiría que el diseño fuera de tal forma?", sino del tipo "¿Ha tenido algún problema para localizar el recurso X?" ó "¿Le ha resultado fácil el uso de la herramienta X?". Los resultados de los cuestionarios no indican la usabilidad del sitio, sino la satisfacción del usuario. Si la satisfacción es baja, habrá que mejorar la usabilidad.

Comportamiento del usuario y uso del sitio:

Una vez que el sitio web ha sido lanzado y es usado diariamente, tenemos a nuestra disposición una nueva fuente de información sobre el comportamiento del usuario: Los ficheros "log".

Estos, son extensos ficheros de texto plano que genera el servidor web, y en los que se registra cada una de las peticiones de páginas realizadas por los clientes al servidor.

9.2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se desarrolla con el objetivo de obtener la información numérica acerca de una propiedad o cualidad del objeto o fenómeno, donde se comparan magnitudes medibles y conocidas. Es decir es la atribución de valores numéricos a las propiedades de los objetos. En la medición hay que tener en cuenta el objeto y la propiedad que se va a medir, la unidad y el instrumento de medición, el sujeto que realiza la misma y los resultados que se pretenden alcanzar.

En las ciencias sociales, naturales y técnicas no basta con la realización de las mediciones, sino que es necesario la aplicación de diferentes procedimientos que permitan revelar las tendencias, regularidades y las relaciones en el fenómeno objeto de estudio, uno de estos procedimientos son los estadísticos, tanto los descriptivos como los inferenciales.

La consecución de los objetivos perseguidos a través de la puesta a disposición del público de cualquier aplicación web está condicionada por la satisfacción del usuario final.

Los factores o atributos de calidad de una aplicación o sitio web que influirán en dicha satisfacción podemos clasificarlos en aquellos relacionados con: la calidad y utilidad de los contenidos; la calidad del servicio y asistencia del proveedor; y la calidad del diseño de la aplicación, atributo de calidad sobre el que versa el presente trabajo. La importancia del diseño de la aplicación se basa en que éste será el que modele la interacción entre usuario y aplicación, y por tanto posibilitará o no la consecución de los objetivos perseguidos por el usuario (encontrar información, comprar, comunicarse, aprender...).

Tomemos como ejemplo el usuario que intenta completar una tarea de compra en un sitio web de comercio electrónico. Del correcto diseño del sitio dependerá que el usuario consiga finalmente su objetivo (y consecuentemente el proveedor también), o que por el contrario, frustrado por la dificultad de uso del sitio web, decida abandonarlo en busca de otro donde llevar a cabo la compra sea más fácil. Es fácil inferir que un buen diseño deberá ser comprensible, fácil de usar, amigable, claro, intuitivo y de fácil aprendizaje para el usuario. Para poder asegurar que un diseño cumple con estos requisitos no basta simplemente con una actitud empática del diseñador durante el desarrollo de la aplicación; es imprescindible la adopción por parte de éste de técnicas, procedimientos y métodos que aseguren empíricamente la adecuación del diseño a las necesidades, habilidades y objetivos del usuario.¹

9.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Documentación

Dentro de los métodos de recolección utilizados para el presente proyecto de realización de una página web “Fashion Store House”, se utilizó el método de la Observación, mediante el cual se realizó el registro visual, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo al problema planteado.

Los hechos observables se realizaron en la forma más natural posible y sin influencia de nosotros los investigadores u otros factores. Es importante que se tengan en cuenta los siguientes parámetros:

¹ <http://www.hipertext.net/web/pag206.htm>

Para una sola palabra clave	Para dos o más palabras clave
1. Frecuencia absoluta Número de veces que aparece la palabra clave. Cuanto mayor es la frecuencia, más relevante es la página.	1. Frecuencia absoluta (Explicación en columna izquierda)
2. Ubicación Lugar donde aparece la palabra clave. Por ejemplo, una página web donde el término aparezca en el título es más importante que si aparece solamente en el cuerpo.	2. Variedad Número de palabras clave de la pregunta presentes en el documento.
3. Emergencia Número de orden de la palabra clave. Por ejemplo, si el término aparece al inicio del título es más importante que si aparece al final del título.	3. Ubicación (Explicación en columna izquierda)
4. Frecuencia relativa o densidad de palabra clave La frecuencia absoluta dividida por el número de palabras de la página. Cuanto mayor es la frecuencia relativa (o densidad) mayor es la relevancia, siempre que esta frecuencia relativa se mantenga en unos márgenes estadísticos. Por ejemplo, los motores de búsqueda pueden penalizar frecuencias relativas muy altas.	4. Proximidad Número de palabras entre los términos de búsqueda. En general, cuantas menos palabras separen a los términos de búsqueda en el documento, mayor es su relevancia.
	5. Emergencia (Explicación en columna izquierda)
	6. Frecuencia relativa (Explicación en columna izquierda)

Cuestionario

1) Identidad Corporativa: Información corporativa (para el desarrollo del sitio):

Nombre de la empresa (Legal)

Nombre de la empresa (Branding)

Empresa Tag Line:

Empresa Teléfono

Compañía Número de fax

Dirección:

Otra información de contacto

Horario de funcionamiento (horario de la tienda / en que los teléfonos serán contestadas, en su caso)

2) Nombres de Dominio y Hosting:

Nombre del dominio:

¿Qué otros nombres de dominio tienes?

¿Tiene alojamiento web? Si es así, qué tipo (IIS, Apache?)

3) Describa brevemente lo que hace su empresa:

4) Los adjetivos: adjetivos Por favor, la lista 5 (o más) que usted piensa que describen su compañía o debe describir su empresa en orden de relevancia / importancia

Esta información se utiliza para tener una idea de diseño.

5) Los competidores: ¿Existen sitios web que usted considere su competencia.

Siéntase libre de proporcionar más información sobre cómo son sus competidores. Además de obtener un buen vistazo a lo que los términos clave que pueden tener como objetivo, que eche un vistazo a estos sitios para tener una idea de las características que puede ser necesario, el público objetivo que se debe considerar.

6) Sitios Favoritos: Por favor lista de 5 sitios web que te gusta. Incluir la dirección URL, lo que te gusta de cada sitio, y lo que te mejorar.

Estos sitios no tienen que estar en el mundo de los negocios mismos. Al obtener los sitios que les gusta, me sale una buena sensación por su sentido del diseño. Al descubrir lo que sería mejorar, a aprender mucho más sobre lo que está buscando en su sitio.

7) A los menos sitios favoritos: Por favor lista de 5 sitios web que donan dinero como, incluya la URL. te gusta de estos sitios? ¿Qué cualidades redentoras que tienen?

La lista de trampas que te dice lo que hay que evitar. A pesar de cualidades que lo redimen rara vez se incluyen cuando los clientes completar esta lista, tengo un buen sentido de lo que les gusta cuando lo hacen responder a esa pregunta. Por lo general encontramos que la cualidad que lo redime de esta respuesta me ayuda a entender mejor su respuesta a la pregunta 6.

8) Productos / Servicios: Lista de los diez servicios de los productos / proporcionarle

Esto debe ser redundante con la respuesta de la pregunta 5. Si no es así, por lo general tiene que hacer un cierto desarrollo comercial con el cliente para

conseguir que el enfoque del objetivo de su sitio. Hago esta pregunta de esta manera también, porque no quiero empezar a desarrollar un sitio para un cliente si no han terminado de desarrollar su estrategia de negocio.

9) Puntos de venta: Díganos por qué usted, sus productos o sus servicios son mejores que sus competidores (tanto de los competidores en línea de la pregunta 3, y la competencia en línea)

10) los objetivos del usuario: ¿Por qué crees que la gente visite tu sitio web? Cuando la gente no sabe que existe, ¿por qué iban a encontrar o que suceden en su sitio? ¿Por qué vuelven? Si lo sabes, ¿por qué se toman el tiempo para visitar su sitio?

La mayoría de los clientes que los usuarios sólo vendrán a su sitio. Esta pregunta ayuda a concentrarse en por qué un promedio de Jane o John Doe, puede terminar en su sitio.

Muchos sitios de web folleto sacar el máximo provecho de sus visitas de gente que busca una dirección o número de teléfono. Usted puede crear un sitio web de una página para ello. Esto ayuda a la orientación al cliente sobre cuáles son los objetivos reales del sitio debe ser.

11) Público: ¿Qué tipo de visitantes se desea obtener? ¿Quién es su público objetivo? (Edad, educación, y otros datos demográficos? Estado de los trabajos? Situación económica? El papel de la comunidad?.

La disposición de los alumnos dirigidas a un medio japonés de la escuela va a ser muy diferente de una orientación por sitio web o de los trabajadores agrícolas rurales británico solicitantes estudios de posgrado. Conocer a su público objetivo,

su cultura, su experiencia técnica, y sus expectativas de Internet puede ayudarle a diseñar su página en términos de apariencia y ayudará a determinar la funcionalidad del sitio y el diseño de la experiencia del usuario

12) Audiencia secundaria: ¿Qué otros visitantes de su sitio se va a conseguir? Solicitantes de empleo? Miembros de la Junta?

Esto me ayuda a determinar qué páginas adicionales para incluir en un sitio. Su cliente puede ser un propietario único, pero es posible que desee contratar, incorporar y / o obtener financiamiento de capital de riesgo. Asegurarse de que su sitio puede crecer para adaptarse a las características futuro es importante. Pensando en las características potenciales antes de comenzar el proceso de diseño le dará una ventaja añadida.

13) Técnica: ¿Cómo conocimientos técnicos es su promedio de los visitantes?

14) Accesibilidad y Usabilidad: los visitantes web tiene alguna necesidad especial? (La vista, el lenguaje, la movilidad, nivel de lectura?)

15) Objeto del sitio: ¿Qué quiere el visitante en la pregunta 11 (y 12) que hacer cuando llegan a su sitio? ¿Cuáles son sus metas para el sitio web en términos de acciones de los visitantes? ¿Qué crees que los visitantes del sitio deben cumplir en su sitio?

16) Objetivos del sitio: ¿Cuáles son sus metas para el sitio web en términos de objetivos de la empresa que usted? ¿Cómo es su supuesto lugar de ayudar a su negocio? ¿Cuál es el propósito de su sitio?

17) Análisis del sitio: ¿Cuáles son sus metas para el sitio web en términos de popularidad y la viralidad? ¿Qué tipo de exposición puede anticipar su sitio web?

Esta pregunta tiene dos propósitos: El primero es ayudar a establecer metas numéricas para el sitio que puede ser probado con análisis común. El segundo es para medir el sentido de la realidad del cliente: si esperan llegar a 1.000.000 de páginas vistas en su primer mes, que te permitirán conocer sus expectativas a través de esta pregunta. Este es el momento de dar algo de sentido en ellos para que no se sienten decepcionados y no se fijan sus expectativas demasiado altas

18) Características del sitio: ¿Qué características crees que tu sitio web debe incluir? (Agenda, foro, login, tabla de comparación de precios, formulario de contacto, cualquier cosa)

Para cada función, por favor indique el objetivo de la función, dijo.

Algunos clientes quieren la luna. Al establecer la meta de cada función, pueden darse cuenta que no necesitan de la luna. Otros clientes no tienen idea de lo que está a su disposición. Nunca pida un formulario de contacto en el contacto inicial, pero todavía tengo que tener un cliente único propietario que no quiere que un formulario de contacto después de leer este cuestionario que nunca pensé de él. Esta pregunta ayuda a definir qué características son necesarias, aunque no se pensó en un principio de, y cuáles sonaba bien al principio, pero en realidad no ayuda.

19) Jefe de Producto: Contacto de la empresa (s) de información para las decisiones de web:

Nombre del contacto primario:

Dirección de correo electrónico de contacto:

Teléfono de contacto:

Nombre de Contacto Secundario:

Dirección de correo electrónico de contacto:

Teléfono de contacto:

Otra información de contacto

20) Contacto de Facturación: Información de la empresa de contacto de Contratos y Facturación:

Nombre:

Departamento:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

Email:

Otra información de contacto

10. MARCOS REFERENCIALES

10.1. MARCO TEORICO

E - Commerce

El comercio electrónico, o E-commerce, como es conocido en gran cantidad de portales existentes en la web, es definido por el Centro Global de Mercado Electrónico como “cualquier forma de transacción o intercambio de información con fines comerciales en la que las partes interactúan utilizando Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en lugar de hacerlo por intercambio o contacto físico directo.

Beneficios para los clientes:

Con el comercio electrónico, es posible para los clientes a un acceso más profundo a la información que requieren, así que las actividades de mercadeo realizadas por este medio son mas orientadas a los clientes que las tradicionales y por lo tanto pueden llegar a ser más eficientes. Es más fácil para los clientes investigar y comparar las opciones que tienen, debido a la gran capacidad que tiene la Web para acumular y controlar grandes cantidades de información, además de la rapidez para encontrar los artículos que se necesitan.

Conforme aumenta la capacidad de los proveedores para competir en este mercado electrónico abierto, es producida una baja en los costos y precios, dada la gran competencia entre las empresas que los ofrecen, esto solo puede beneficiar al usuario que gana en precio e incluso en calidad.

Beneficios para las empresas:

Existen mejoras en la distribución, en algunos casos los costos para su realización tienden a cero, (como en la industria del libro, o en sistemas de información) también ganando en tiempo (entrega inmediata, por medio de la red) y eliminando restricciones para contactar o conseguir clientes a nivel internacional, todo esto incrementa la eficiencia de las empresas.

Como una forma de comunicación con los clientes es una gran herramienta, para informarle sobre los productos existentes y para lo que sea necesario con el mismo, además de favorecer las operaciones de mercadeo o de retroalimentación con el mismo, facilitando la solicitud de la información cuando sea requerida las 24 horas del día, con entornos amigables para la suministración de información y la promoción de los productos además de ofrecer comodidades al cliente.

El uso empresarial del Web reduce errores, tiempo y sobre costos en el tratamiento de la información, aquí se puede acceder de forma interactiva a las bases de datos de ofertas y oportunidades de ofertas, enviar éstas por el mismo medio, y por último, revisar de igual forma las concesiones; además, se facilita la creación de mercados y segmentos nuevos, el incremento en la generación de ventajas en las ventas, la mayor facilidad para entrar en mercados nuevos, especialmente en los geográficamente remotos, y alcanzarlos con mayor rapidez. Todo esto se debe a la capacidad de contactar de manera sencilla y a un costo menor a los clientes potenciales, eliminando demoras entre las diferentes etapas de los subprocesos empresariales.

Clases de comercio electrónico

El comercio electrónico es mucho más amplio y abarca otras actividades comerciales que la sola compra y venta en internet. Por ejemplo, las empresas realizan transacciones con otras empresas, con sus empleados y con agencias gubernamentales. Algunas personas usan el término negocios electrónicos (o e-business) cuando se refieren al comercio electrónico en su sentido más amplio. El comercio electrónico en su definición más amplia se trata de: actividades comerciales realizadas con el uso de tecnologías de transmisión electrónica de datos tales como las empleadas en Internet y la World Wide web. Los elementos principales del comercio electrónico son:

- Compras del consumidor en la web, a menudo llamadas empresa a consumidor [business-to-business](o B2B).
- Las transacciones realizadas entre las empresas en la web, frecuentemente llamadas de empresa a empresa [business-to-business] (o B2B).
- Las transacciones y procesos comerciales que las compañías, gobiernos y otras transacciones llevan a cabo en internet para apoyar las actividades de compra y venta.
- Individuos que compran y venden artículos entre ellos mismos [consumer-to-consumer](o C2C).

Medidas De Seguridad Implementadas

Las medidas de seguridad implementadas en operaciones o transacciones de comercio electrónico han sido principalmente las siguientes.

1. Canales seguros de comunicación

Conjuntos de protocolos que garantizan la confiabilidad y la integridad de las comunicaciones vía red, entre los cuales se destacan:

a. SHTTP (Secure HiperText Transfer Protocol)

Este protocolo ofrece soluciones de seguridad a las conexiones HTTP; permite el intercambio de datos entre el servidor y el cliente utilizando un sistema de clave pública para la autenticación.

b. El protocolo SSL (Secure Socket Layer)

Diseñado e implementado por netscape, proporciona sesiones de comunicaciones encriptadas y autenticación del servidor. SSL es desarrollado con base en el sistema de clave pública o asimétrica codificando la información transferida por conexiones TCP mediante el siguiente procedimiento:

- El cliente hace la solicitud de un servidor que soporte SSL, y negocia la conexión, lo que se denomina handshake (apretón de manos).
- El cliente envía el denominado *client hello*, con lo cual solicita la verificación del servidor, informa el tipo de algoritmo de criptografía que soporta e, igualmente, envía un número aleatorio.
- El Server hello responde la enviar su identificador digital, el cual contiene su clave pública, los algoritmos criptográficos y otro número aleatorio.

- La aprobación del cliente se da cuando este verifica la validez del identificador digital, descriptándolo con su clave pública.
- El cliente genera una clave aleatoria y la encripta utilizando la clave pública del servidor y el algoritmo concertado, y la envía al servidor.
- Las claves y los algoritmos específicos ya conocidos se utilizan posteriormente para encriptar todos los datos intercambiados.

El sistema de criptografía asimétrica implica la existencia de dos llaves o claves para ser utilizadas; una llamada clave pública, que, como su nombre lo indica, puede ser conocida y es accesible por toda persona y otra segunda clave denominada privada la cual se encuentra solo en conocimiento de su tenedor.

De esta manera, un mensaje cifrado al momento de su envío con la llave pública, y luego al ser recibido, es descifrado por la llave privada o secreta, que solamente conoce el destinatario del mensaje.

2. Sistemas de claves:

Los tipos de seguridad en la actualidad están basados en la criptología. El criptoanálisis se encarga de estudiar las operaciones y los pasos orientados a transformar el criptograma en el texto original, sin conocer el procedimiento o la clave inicial con el que fue cifrado.

a. Algoritmos de encriptación:

Los sistemas de claves utilizados en los sistemas de seguridad en la actualidad son aplicaciones de la criptología, se habla de criptología simétrica cuando las

claves para cifrar y descifrar son iguales y de criptología asimétrica cuando las claves para cifrar y descifrar son diferentes.

b. Algoritmos de comprensión:

Son utilizados para asegurar que la firma digital tenga la misma validez que la manuscrita. Estos algoritmos son llamados de comprensión, destilación, de huella digital, de función resumen o hash simplemente, que se aplican a los textos.

3. Aplicaciones De Los Sistemas De Seguridad

1. Protocolo De Seguridad Set (Secure Electronic Transaction)

La incorporación por parte del protocolo SET de los dos sistemas, parece ser la medida más segura hasta el momento. En un sistema híbrido (utiliza ambos sistemas de encriptación) para evitar la lentitud de los sistemas de encriptación asimétricos y aprovechar la rapidez del sistema simétrico.

Por medio de este protocolo se busca asegurar todos los procesos de la banca electrónica, como los envíos de las instrucciones de pago, autorizaciones y solicitudes de reembolso, a la entidad financiera con la preservación de la autenticación.

10.2 MARCO CONCEPTUAL

Sesión: Conjunto de peticiones Web realizadas por un usuario sin que haya inactividad superior a un umbral.

Petición Web: Conjunto de peticiones HTTP que se corresponden con un único recurso.

Petición HTTP: Cada petición individual para solicitar un único elemento.

Primaria: Petición de página HTML.

Secundaria: Petición de cada objeto incluido en la primaria

Que es una Página Web.

Una página Web, también conocida como página de Internet, es un documento adaptado para la Web y normalmente forma parte de un sitio Web. Su principal característica son los hiperenlaces a otras páginas Web, siendo esto el fundamento de la Web.

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

La página se escribe en un lenguaje de marcado que provea la capacidad de insertar hiperenlaces, generalmente HTML.

Elementos que componen una Página Web

Texto: El texto editable se muestra en pantalla con alguna de las fuentes que el usuario tiene instaladas (a veces se utiliza una tecnología de fuentes incrustadas, con lo que vemos en el monitor una fuente que realmente no poseemos, pero es

poco frecuente.) El texto editable puede marcarse con el ratón o el teclado y copiarse a otra aplicación, como el bloc de notas (muchos de los elementos textuales de las páginas, en especial los títulos, botones de navegación, etc. son realmente gráficos, y su texto no es editable.).

Imágenes: Son ficheros enlazados desde el fichero de la página propiamente dicho. Se puede hablar de tres formatos casi exclusivamente: GIF, JPG y PNG. Hablamos en detalle de este tema en la sección de Gráficos para la Web.

Animaciones: Flash.

Audio y vídeo: generalmente en MIDI, WAV y MP3(Audio). MPG, MP4, FLV (Vídeo).

Enlaces

Páginas Web Dinámicas

Una de las divisiones que podemos realizar entre todos los tipos de páginas Web existentes podría ser entre estáticas y dinámicas.

Una página Web estática presenta las siguientes características:

- Ausencia de movimiento y funcionalidades.
- Absoluta opacidad a los deseos o búsquedas del visitante a la página.
- Realizadas en XHTML o HTML.
- Para cambiar los contenidos de la página, es imprescindible acceder al servidor donde está alojada la página.
- El usuario no tiene ninguna posibilidad de seleccionar, ordenar o modificar los

contenidos o el diseño de la página a su gusto.

- El proceso de actualización es lento, tedioso y esencialmente manual.
- No se pueden utilizar funcionalidades tales como bases de datos, foros, etc.

Por el contrario, una página Web dinámica tiene las siguientes características:

- Gran número de posibilidades en su diseño y desarrollo.
- El visitante puede alterar el diseño, contenidos o presentación de la página a su gusto.
- En su realización se utilizan diversos lenguajes y técnicas de programación.
- El proceso de actualización es sumamente sencillo, sin necesidad de entrar en el servidor.
- Permite un gran número de funcionalidades tales como bases de datos, foros, contenido dinámico, etc.
- Pueden realizarse íntegramente con software de libre distribución.
- Existe una amplia comunidad de programadores que brinda apoyo desinteresado.
- Cuenta con un gran número de soluciones prediseñadas de libre disposición.

Los lenguajes utilizados para la generación de este tipo de páginas son:

- Perl CGI
- PHP
- JSP
- ASP

Los manejadores de bases de datos que pueden trabajar con páginas dinámicas son:

- PostgreSQL
- MySQL
- Oracle
- Microsoft SQL Server

Herramientas para Diseño Web.

Para la creación de páginas Web, existe una gran variedad de Alternativas, a continuación le mostramos las más comunes:

- Utilizar un editor de páginas Web
- Programar directamente en HTML
- Guardar en formato HTML un documento creado con otra aplicación

Además existen muchas herramientas auxiliares, que nos ayudaran en algún momento del proceso de creación de páginas Web, a continuación hacemos referencia a varias de ellas:

- Programas de diseño gráfico, para la creación y el tratamiento digital de imágenes y fotografías (PaintShop Pro, Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, Macromedia Fireworks).
- Editores de mapas sensibles, para crear mapas de imágenes (Mapedit).
- Programas de animación, para crear animaciones GIF (GIF Construction Set) o vectoriales (Macromedia Flash).
- Programas de edición de audio (GoldWave, Sonic Foundry SoundForge) y

vídeo (Adobe Premiere), para editar audio y vídeo digital.

- Programas de modelado 3D (Kinetix 3D Studio, CorelWEB.WORLD, 3D Webmaster), para incluir mundos virtuales en VRML.
- Conversores de formatos gráficos y de texto, para incorporar a un documento HTML documentos realizados con otros programas y almacenados en diferentes formatos (Graphics Workshop).
- Analizadores de vínculos, para comprobar los enlaces entre las páginas.
- Entornos de desarrollo de programas, para escribir código HTML, Java, JavaScript o VBScript (Eclipse).
- Programas de FTP, para la transferencia de las páginas al servidor Web (SSH Secure File Transfer, WS_FTP).
- Servidores web, para realizar pruebas en modo local (Apache, Microsoft Internet Information Server).

Que es un Sitio Web.

Un sitio Web (en inglés: Web site) es un conjunto de páginas web, típicamente comunes a un dominio de Internet o subdominio en la World Wide Web en Internet.

Una página Web es un documento HTML/XHTML accesible generalmente mediante el protocolo HTTP de Internet.

Todos los sitios Web públicamente accesibles constituyen una gigantesca "World

Wide Web" de información.

Diseño de un sitio Web.

Fases del diseño:

- Definir los objetivos del sitio
- Definir la estructura de las páginas
- Diseñar la interacción con el usuario
- Diseñar la interfaz gráfica

Definir los objetivos del sitio

La respuesta a las preguntas ¿a quién va dirigido el sitio Web? y ¿qué va a ofrecer el sitio Web a sus visitantes? determina los contenidos del sitio, tanto en el fondo (la información que se va a publicar) como en la forma (los tipos de medios que se van a utilizar para mostrar esta información).

Definir la estructura de las páginas

La información que se va a publicar en el sitio se estructura en páginas independientes conectadas entre sí. La estructura más típica para un sitio web es la de árbol, con una página principal en la raíz del mismo y las demás páginas repartidas en los diferentes niveles del árbol.

Diseñar la interacción con el usuario

Se diseña un mecanismo de navegación que permita al visitante desplazarse cómodamente por las páginas. También se decide la interacción basada en formularios y *scripts* dinámicos.

Diseñar la interfaz gráfica

Se diseña el aspecto visual del sitio web, eligiendo un estilo global de diseño, diseñando cada una de las páginas y los elementos gráficos comunes a todas ellas. En esta fase es muy recomendable la creación de una o varias hojas de estilo que permitan agrupar en un solo punto todos los estilos de presentación de las páginas, haciendo mucho más fácil su posterior mantenimiento.

Es muy interesante el uso de metáforas, que son representaciones visuales cercanas al usuario y relacionadas con el tema de la página (ejemplo: inmobiliaria).

Creación de las páginas

Tras las cuatro fases anteriores ya se puede pasar a la creación de las páginas individuales del sitio con las herramientas adecuadas.

También se deberá decidir si se van a usar tecnologías más complejas como los lenguajes de servidor o los programas CGI, o el acceso a bases de datos, que exigen ciertos requisitos por parte del servidor Web.

El pasó final

Una vez creadas las páginas aún quedan una serie de tareas importantes por hacer:

Comprobar a fondo las páginas para detectar posibles errores antes de su publicación.

Realizar pruebas de usabilidad.

Transferir las páginas a su ubicación definitiva en el servidor Web.

Dar de alta la página en distintos buscadores.

Arquitectura Cliente / Servidor.

La Web funciona siguiendo el modelo cliente-servidor. Esta arquitectura consiste básicamente en un cliente que realiza peticiones a otro programa -el servidor- que le da respuesta. Aunque esta idea se puede aplicar a programas que se ejecutan sobre una sola computadora es más ventajosa en un sistema operativo multiusuario distribuido a través de una red de computadoras.

En esta arquitectura la capacidad de proceso está repartida entre los clientes y los servidores, aunque son más importantes las ventajas de tipo organizativo debidas a la centralización de la gestión de la información y la separación de responsabilidades, lo que facilita y clarifica el diseño del sistema.

Cliente Web

Es un programa con el que el usuario interacciona para solicitar a un servidor Web el envío de páginas de información. Estas páginas se transfieren mediante el protocolo HTTP.

Las páginas que se reciben son documentos de texto codificados en lenguaje HTML. El cliente web debe interpretar estos documentos para mostrárselos al usuario en el formato adecuado.

Cuando lo que se recibe no es un documento de texto, sino un objeto multimedia (vídeo, sonido, ...) no reconocido por el cliente web, éste debe activar una aplicación externa capaz de gestionarlo. Entre los clientes Web más usuales están **Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox y Netscape Navigator.**

Servidor Web

Es un programa que está permanentemente escuchando las peticiones de conexión de los clientes mediante el protocolo HTTP.

Funciona de la siguiente manera: si encuentra en su sistema de ficheros el documento HTML solicitado por el cliente, lo envía y cierra la conexión; en caso contrario, envía un código de error y cierra la conexión. También se ocupa de controlar los aspectos de seguridad.

Transferencia de páginas web

1. El usuario especifica en el cliente web la dirección (URL) de la página que desea consultar
2. El cliente establece la conexión con el servidor web
3. El cliente solicita la página o el objeto deseado
4. El servidor busca la página solicitada en su sistema de ficheros. Si la encuentra, la envía al cliente; en caso contrario, devuelve un código de error.
5. El cliente interpreta los códigos HTML y muestra la página al usuario.

6. Se cierra la conexión.

SERVICIO HOSTING

El servicio hosting es el alojamiento web (en inglés web hosting) es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía Web. Los Web Host son compañías que proporcionan espacio de un servidor a sus clientes. El servicio de Hosting implica el alquiler de un espacio en el disco rígido de un servidor conectado directamente a la red de Internet para alojar su sitio web.

Tipos de alojamiento web en Internet

Alojamiento gratuito

El alojamiento gratuito es extremadamente limitado cuando se lo compara con el alojamiento de pago. Estos servicios generalmente agregan publicidad en los sitios y tienen un espacio y tráfico limitado.

Alojamiento compartido (shared hosting)

En este tipo de servicio se alojan clientes de varios sitios en un mismo servidor, gracias a la configuración del programa servidor web. Resulta una alternativa muy buena para pequeños y medianos clientes, es un servicio económico debido a la reducción de costos ya que al compartir un servidor con cientos miles o millones de personas o usuarios el costo se reduce dramáticamente para cada uno, y tiene buen rendimiento. Un solo servidor puede alojar hasta 1 millón de proyectos.

Entre las desventajas de este tipo de hospedaje web hay que mencionar sobre todo el hecho de que compartir los recursos de hardware de un servidor entre

cientos o miles de usuarios disminuye notablemente el desempeño del mismo. Es muy usual también que las fallas ocasionadas por un usuario repercutan en los demás por lo que el administrador del servidor debe tener suma cautela al asignar permisos de ejecución y escritura a los usuarios. En resumen las desventajas son: disminución de los recursos del servidor, de velocidad, de desempeño, de seguridad y de estabilidad.

Alojamiento de imágenes

Este tipo de hospedaje se ofrece para guardar imágenes en Internet, la mayoría de estos servicios son gratuitos y las páginas se valen de la publicidad colocadas en su página al subir la imagen.

Alojamiento revendedor (reseller)

Este servicio de alojamiento está diseñado para grandes usuarios o personas que venden el servicio de Hospedaje a otras personas. Estos paquetes cuentan con gran cantidad de espacio y de dominios disponibles para cada cuenta.

Servidores virtuales (VPS, Virtual Private Server): mediante el uso de una máquina virtual

La empresa ofrece el control de un ordenador aparentemente no compartido. Así se pueden administrar varios dominios de forma fácil y económica, además de elegir los programas que se ejecutan en el servidor. Por ello, es el tipo de producto recomendado para empresas de diseño y programación web.

Servidores dedicados

El servidor dedicado es una forma avanzada de alojamiento web en la cual el cliente alquila o compra un ordenador completo, y por tanto tiene el control completo y la responsabilidad de administrarlo. El cuidado físico de la máquina y de la conectividad a Internet es tarea de la empresa de alojamiento, que suele tenerlo en un centro de datos.

Un Servidor dedicado es la contraparte del hospedaje web compartido, ya que en esta modalidad de hospedaje web se utilizan todos los recursos de un servidor para un solo usuario o cliente, un servidor dedicado puede contener miles de usuarios o sitios web , sin embargo cuando se desea el máximo desempeño y disponibilidad de recursos para un sistema o empresa la opción de un servidor dedicado es la más optima , ya que se puede garantizar de una manera mas objetiva el desempeño, la velocidad la estabilidad, del sistema página o información que se tenga publicada mediante este servidor.

Colocación (o housing)

Este servicio consiste básicamente en vender o alquilar un espacio físico de un centro de datos para que el cliente coloque ahí su propio ordenador.

La empresa le da la corriente y la conexión a Internet, pero el ordenador servidor lo elige completamente el usuario (hasta el hardware).

Alojamiento web en la nube (o cloud hosting)

El alojamiento en la Nube se realiza con un gran conjunto de máquinas trabajando como una sola, conectadas a un grupo de sistemas de almacenamiento; todo ello

unido mediante virtualización por hardware. Está controlado por un software capaz de mover, ampliar o reducir recursos en tiempo real.

Formas de obtener

Por lo general, se distingue entre servicios de pago y servicios gratuitos.

Servicios de pago

Este tipo de obtención, por lo general viene dado por el contrato de un proveedor de Internet, el cual junto con dar conexión, entre la posibilidad de almacenamiento mediante disco virtual o espacio web o combinación de ambos.

Otro medio de obtención es contratando algún servicio de una empresa no dependiente de la conexión a Internet, las cuales ofrecen según las capacidades de sus servidores o de su espacio. Casi siempre a la par, entregan servicios añadidos, como la ejecución de tareas automáticas o cuentas de correo electrónico gratuitas.

Normalmente las transacciones son electrónicas, por tarjeta de crédito o por sistemas de pagos como PayPal.

Servicios gratuitos

Este tipo de servicio viene dado por la base de ser gratuito, y sin costo alguno al suscriptor. Sin embargo, quienes usan este servicio, por lo general son páginas de bajos recursos de mantención o aquellas que los dueños no poseen suficiente dinero para ser mantenida. Una de las limitaciones de estas ofertas es que tiene un espacio limitado y no se puede usar como almacén de datos, ni pueden alojar

páginas subversivas o de contenido adulto o no permitido. De todas maneras, existe una amplia oferta de alojamientos gratuitos con características muy diferentes y que pueden satisfacer las necesidades de programadores que desean un lugar donde hacer pruebas o que mantienen un sitio con un número no muy elevado de visitas.

Servidores y servicios

Un alojamiento web se puede diferenciar de otro por el tipo de sistema operativo, uso de bases de datos y motor de generación de sitios web exista en él. La combinación más conocida y extendida es la del tipo LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP), aunque se está comenzando a usar una combinación con Java. Algunos de los servicios más comunes que se pueden entregar son lo de FTP, manejo por sitio web y múltiples clientes en las bases de datos.

Dominios

Algunos planes de alojamiento (pero no los gratuitos) incluyen un nombre de dominio para que sea más fácil acceder al sitio. Si no viene incluido, es el usuario quien tiene que registrar un dominio mediante un registrador o bien usar un subdominio de la misma

El servicio de Hosting implica el alquiler de un espacio en el disco rígido de un servidor conectado directamente a la red de Internet para alojar su sitio web.

REGISTRO DE DOMINIO

²A partir del 7 de febrero, 2010 cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera, puede registrar los dominios .CO. Esta regla general tiene como única excepción los dominios de Usuario Restringido como .org.co, .edu.co, .mil.co, y .gov.co (próximamente .gob.co), para los que se han establecido algunos requisitos que deben cumplir sus potenciales titulares

De acuerdo a las mejores prácticas internacionales, y a la liberalización de políticas de los principales ccTLD, no hay ningún requisito de documentación para registrar un dominio .CO. Esta regla general tiene como única excepción los dominios de Usuario Restringido como .org.co, .edu.co, .mil.co, y .gov.co (próximamente .gob.co), para los que se ha establecido algunos requisitos que deben cumplir sus potenciales titulares.

Los principales aspectos de política que hacen que el dominio .CO sea más atractivo son:

- *Registradores:* El usuario puede ahora registrar y administrar sus dominios a través de los principales registradores del mundo, y encontrará servicios de valor agregado y precios más competitivos.
- *Documentación:* Se elimina la documentación y los trámites requeridos en el proceso de registro. Los usuarios en Colombia y alrededor del mundo estarán en capacidad de seleccionar y adquirir en línea su nombre de dominio preferido, en cuestión de minutos. – Para los dominios de usuario restringido se seguirá exigiendo la presentación de documentación de soporte.

² <http://www.cointernet.com.co>

- *Número ilimitado de registros:* Ahora puede registrar un dominio o varios de manera fácil para promocionar servicios distintos y/o productos distintos.
- *Duración del registro:* Ahora puede registrar un dominio por periodos de un año hasta 5 años.
- *Transferencias:* Ahora se puede transferir nombres de dominio a otros titulares y/o entre registradores.
- *Registro 100% en línea:* Se automatiza el procedimiento de registro el cual pasa a ser completamente en línea

Dominios de Uso Abierto	Características	¿Dónde se puede registrar?
.com.co (dominios de tercer nivel: ejemplo.com.co)	Ideal para hacer notar intereses o relaciones con Colombia. Cualquier persona o empresa que tenga intereses con Colombia podrá hacer uso de los dominios .COM.CO. Sin restricciones ni documentación.	Disponibles a través de registradores acreditados
.co (dominios de segundo nivel: ejemplo.co)	Ideal para intereses globales. Cualquier persona o empresa podrá hacer uso de los dominios de segundo nivel .CO para sus intereses globales en la Internet. Sin restricciones ni documentación.	Disponibles a través de registradores acreditados que ofrecen registros de segundo nivel. Conozca los registradores acreditados.
.net.co (dominios de tercer nivel: ejemplo.net.co)	Ideal para proveedores de Servicios de Internet. Sin restricciones ni documentación.	Disponibles a través de registradores acreditados

10.3. MARCO ESPACIAL

El marco espacial para este trabajo se delimita de la siguiente manera, la página está montada en el ciberespacio por lo que no tendría localización, pero la localización para esta página comercial es Colombia y su sede es Bogotá. La tuvimos que delimitar ya que al ser comercial y enfocada a un sector que es el deportivo no se hace necesario que sea una página web internacional ya que no poseemos la infraestructura necesaria para vender mercancías por fuera del país.

10.4. MARCO LEGAL

10.4.1. Regulación del Comercio Electrónico

Modelos de leyes a nivel internacional. CNUDMI - (UNCITRAL en Inglés)

La facilidad de que se presenten actos o negocios jurídicos entre dos internautas, o entre un portal electrónico –sitio Web- y sus navegantes, quienes no tienen certeza de muchos aspectos fundamentales desde el punto de vista jurídico tales como que el de ser la persona quien dice ser, el lugar de su domicilio, los alcances de la oferta, el momento de su aceptación, etc., motivaron a la CNUDMI a expedir dos modelos de leyes, con el fin que todos los Estados consideren de manera favorable las Leyes Modelo cuando promulguen o revisen sus leyes internas, teniendo en cuenta la necesidad de que el derecho aplicable a los métodos de comunicación y almacenamiento de información sustitutos de los que utilizan papel sea uniforme.

Las leyes aprobadas fueron las leyes de comercio electrónico de 1996³ y la de firma electrónica de 2001⁴

Derecho colombiano

En Colombia hay un marco normativo que en términos generales brinda las herramientas suficientes para que las personas que quieran realizar una estrategia de comercio electrónico lo puedan llevar a cabo de forma segura y confiable para las partes intervinientes.

Así mismo, existe también una serie de vacíos en algunos temas que pueden ser solucionados puntualmente por quienes intervienen en el desarrollo de un negocio en particular, pero que de no hacerlo la ley no tiene una respuesta con soluciones prácticas y eficientes. Es así que se hace necesario reflexionar al respecto y sugerir en el momento de crear dichas estrategias, soluciones intermedias que mientras son expedidas las definitivas –mediante leyes o decretos- pueden éstas ser aplicables a una determinada situación comercial. Un ejemplo específico de lo anterior, es el esquema de protección al consumidor, debido a que la solución tradicional del usuario en muchos eventos no da respuesta satisfactoria a riesgos ciertos de las transacciones electrónicas, generando grados de desconfianza que pueden desestimular su uso.

Ley 527 de 1999

Mediante la expedición de la ley 527 de 1999⁵ se adoptó en Colombia un esquema

³ http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/1996Model.html

⁴ http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/2001Model_signatures.html

⁵ Publicada en el Diario Oficial No. 43673 del 21 de agosto de 1999

normativo que acoge en gran parte las recomendaciones de las dos leyes modelo de comercio y firma electrónica de la CNUDMI. No obstante, existen normas previas que hacen relación a temas electrónicos tales como la Ley 270 de 1996 - Estatutaria de la Administración de Justicia y el Decreto 1094 de 1996 que reglamentó el Artículo 617 del Estatuto Tributario con el fin de regular las condiciones y mecanismos de sistema de facturación electrónica.

Mensaje de datos

La ley lo define como la información generada, enviada, recibida, almacenada comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax. Incluye la ley una serie de ejemplos en los cuales se concluye que la información que consta en medios diferentes al papel tradicional, obligan a su remitente de forma idéntica y que bajo el principio de equivalencia funcional, se les deben otorgar las mismas consecuencias jurídicas.

Comercio electrónico

Dice la ley que abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Por lo anterior, cuando nos referimos a comercio electrónico no necesariamente estamos en una relación contractual, sino en cualquier otra desarrollada por parte de los comerciantes. Es así que la publicidad en Internet es también un aspecto directamente relacionado con el comercio electrónico.

Firma digital

Establece la ley que se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación.

Factura electrónica. Decreto 1929 de 2007 y Resolución No. 14465 de 28 de noviembre de 2007

La regulación actual de factura electrónica procura traer la solución integral en el perfeccionamiento de relaciones comerciales por medios electrónicos. Teniendo en cuenta que la existencia de un documento físico en el marco de cualquier relación comercial electrónica desmotivaba y entorpecía una actividad en línea, es una excelente noticia que en Colombia se cuente con la posibilidad de que la factura, como uno de los principales documentos en la ejecución de un contrato, conste por medios electrónicos. Al respecto hay una interesante discusión sobre la necesidad de que ésta cuente con un certificado digital o no.

Contratación estatal

Finalmente valga la pena resaltar que con la implementación de procesos de compras electrónicas por parte del Estado, desarrollado mediante la ley 1150 de 2007, se generará un impulso importante a dichos esquemas de contratación por lo cual se impone la obligación que los agentes del mercado de cualquier sector, tengan la obligación de contar con esquemas de contratación electrónica y aprovecharse de sus beneficios.

10.4.2. ⁶Protección de las Páginas Web en la Ley Colombiana

Recientemente, la Dirección Nacional del Derecho de Autor de Colombia consideró, desde el punto de vista de la propiedad intelectual que una página web puede ser considerada como una unidad de información, o, mejor, una unidad de almacenamiento de contenidos dentro de la World Wide Web. Estos contenidos pueden consistir en textos, ilustraciones, fotografías, secuencias de sonido, secuencias de video. Adicionalmente, la Dirección añadió que un sitio de web consiste en una o varias páginas de información unidas en un paquete único.

Para la Dirección del Derecho de autor, en consecuencia, una página es un conjunto de contenidos que pueden corresponder a categorías tradicionales de los derechos de autor tales como obras literarias, artísticas o musicales. En todo caso, lo más importante en el análisis que realiza la mencionada Dirección sobre los sitios de internet es la noción de conjunto o unidad, lo que nos asimila y pone a tono con los análisis que sobre el tema se han realizado en otras jurisdicciones, como por ejemplo, los Estados Unidos, en donde se acepta la protección de los sitios de internet como unas obras diferentes de las tradicionales y que pueden constituir, en consecuencia, una categoría propia e independiente.

Otra noción importante establecida por la Dirección, es la del registro de los sitios de internet. Vale la pena recordar que la teoría del derecho de autor establece que la protección a los derechos morales y patrimoniales de autor se establece desde el momento de la creación de una obra sin necesidad de formalidad adicional alguna. Los sistemas de registro se han establecido para dar certeza probatoria sobre la fecha y autoría de la creación. En el caso del registro de un sitio de internet como obra a ser protegida, la Dirección expresó que:

⁶ <http://www.cavelier.com/eContent/NewsDetail.asp?ID=1276&IDcompany=4>

El trámite aplicable es el regulado de manera general por el Decreto 446 de 1995. Si bien, no se ha diseñado un formulario específico para este tipo de obras, habida cuenta que el sitio web se expresa a través de un conjunto de códigos en lenguaje HTML comprensible por el computador, la Oficina de Registro ha considerado procedente dar trámite a estas solicitudes mediante el diligenciamiento de los formularios correspondientes dependiendo de las categorías de obras que se encuentren incorporadas en dicho sitio.

Con estos conceptos, los empresarios de internet comienzan en Colombia a ver cómo su inversión económica puede ser protegida a través de herramientas legales como, por ejemplo, en este caso los derechos de autor.

10.4.3. Antecedentes del Dominio .CO⁷

En esencia las páginas de Internet son como los números telefónicos. Cada página de Internet tiene asignado un "número IP" que permite diferenciarla de las otras páginas. Para facilitar la recordación y uso de dichas páginas de Internet, estos números IP se reemplazan por palabras fáciles de interpretar, que componen el dominio. Por ejemplo - www.eltiempo.com. Como en la telefonía es el 57, en la Internet, el código asignado a Colombia es .CO – este se conoce como "Top Level Domain" o TLD, por sus siglas en inglés.

Los nombres de dominio son la forma más básica de interacción de los usuarios con Internet. Quienes desarrollan una página web escogen un TLD específico dependiendo de muchos factores, tales como la imagen corporativa que quieren lograr, el precio del dominio, su disponibilidad, y los servicios de valor agregado que acompañan el registro. En la actualidad existen 21 gTLDs o dominios genéricos como .COM, y, debido a cambios recientes en las políticas del ICANN,

⁷ <http://www.cointernet.com.co/administrador/antecedentes>

éste número muy probablemente va a aumentar exponencialmente. En el caso de ccTLDs o dominios de país como .US, existen más de 200.

El mercado de dominios es mundial y altamente competido. Finalizando el año 2009, el dominio .CO contaba con aproximadamente 27,000 registros. Según las cifras de LatinoamerlCANN, en ese mismo momento, había más de 40,000 registros del dominio .COM registrados por empresas y particulares Colombianos.

Antecedentes de la Administración del Dominio en Colombia

Según Fernando Salcedo Gómez, miembro de la "Dirección de Tecnologías de Información" de la Universidad de los Andes (UNIANDES), para Colombia, todo comenzó en 1990 cuando la Universidad se conectó electrónicamente con la Universidad de Columbia en Nueva York, que le daba acceso a una red global de computadores conocida con el nombre BITNET. Para mejorar su conectividad a la red global, UNIANDES solicitó a INTERNIC (entonces responsable de asignar los nombres de dominio). La delegación del dominio .CO Para ver más información sobre la historia del dominio sugerimos conocer la historia de la conexión de Uniandes a Internet.

En el 2006, después de intensos debates que se llevaron incluso ante el Consejo de Estado, el Congreso, ante una iniciativa del gobierno, expidió la Ley 1065 que le dio al MINTIC la autoridad para reglamentar la administración del .CO. Con el apoyo de un Comité Asesor, el cual contó además con la participación de expertos internacionales, y el liderazgo firme del Ministerio, se aprobaron unas nuevas políticas de delegación y administración de dominios en el .CO (ver actividades realizadas).Luego de varios estudios y consultas con expertos nacionales e internacionales, se definió adicionalmente un nuevo modelo operativo, que separa claramente las funciones de orientación y definición de la política, que seguirá a

cargo del Ministerio, de aquellas encaminadas a la promoción, administración, y operación del dominio, responsabilidad ahora del concesionario (Ver Resolución 1652 de 2008). El Ministerio, con el apoyo del Comité Asesor, seguirá siendo el encargado de la definición de la política que orientará la gestión del .CO.

El proceso culmina con la licitación 002 del 2009, a través de la cual se concede la promoción, administración, y operación técnica del dominio .CO, contrato adjudicado a .CO Internet SAS en agosto de ese mismo año.

Nuevo Modelo Operativo

Anteriormente la administración del dominio se realizaba de manera integral por la Universidad de los Andes. El nuevo modelo de administración del dominio .CO está encaminado a extender a nivel mundial el uso del dominio en manos del concesionario, y a la vez mantener la definición y orientación de las políticas que lo regulan, a cargo del MINTIC.

Como se ve en la gráfica, la nueva administración está conformada por 4 grupos distintos:

MINTIC: Ente regulador encargado de la orientación y definición de la política

Comité Asesor: Grupo de representantes de la comunidad conformado por personas del sector privado, la academia, expertos, y un miembro del concesionario.

.CO Internet SAS - Administrador: Empresa encargada a través de licitación pública para la promoción, administración, y operación técnica del dominio .CO.

Registradores: Estos son agentes de venta de dominios. Los registradores son empresas que tienen el contacto directo con los clientes interesados en dominios y ofrecen servicios de valor agregado como hospedaje, diseño de páginas web, email, entre otros.

10.5. MARCO TEMPORAL

El marco temporal tiene mucho que ver con el diagrama de Gant ya que este hace parte de la planificación del proyecto. El espíritu de este proyecto inicio en julio de 2011, continuando con el desarrollo del curso entregando un proyecto final y la sustentación entre el 12 y 15 de diciembre de 2011.

11. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD

El proyecto es factible si puede ejecutar las cuatro evaluaciones básicas:

Evaluación Técnica:

El uso y disponibilidad de las herramientas necesarias para llevar a cabo el proyecto en el marco de desarrollo e implementación son de acceso gratuito. Al analizar los tópicos referentes al comportamiento del mercado, la tecnología disponible, los aspectos legales y la posible estructura organizacional el proyecto es factible

Evaluación Ambiental:

Para nuestro proyecto, es de aspecto positivo la creación y publicación de sitios Web no afectan al medio ambiente.

Evaluación Financiera:

La publicación de información a través de la Web y el comercio electrónico producen un bien o servicio para satisfacer una necesidad o colmar una expectativa; la venta de productos a través de internet nos da la posibilidad de ingresar a nuevos mercados para aumentar ingresos, ahorro en recursos y gastos de operación y a los cliente un ahorro en tiempo.

Evaluación Socio-económica:

El auge de la internet a tenido un gran avance en donde la gran mayoría de las personas tienen el acceso a la navegación por la Web, a demás el ofertar

productos o servicios a través de la Web es de gran ayuda para los usuarios ya que no tiene la necesidad de recorrer grandes distancias para obtener lo que desean.

En conclusión el proyecto es factible ya que es técnica, ambiental, financiera y socio-económicamente viable.

12. ASPECTOS TECNICOS

12.1. TIPO DE LICENCIAMIENTO

12.1.1. Software comercial

La utilización de software comercial ahorra tiempo de diseño, programación y pruebas, reduce significativamente el tiempo para implementar un nuevo sistema, y reduce significativamente los costos del sistema de desarrollo. El proveedor de software puede proporcionar mantenimiento, soporte, actualizaciones y mejoras, reduciendo así los costes de mantenimiento. El software comercial es a menudo modular, por lo que la organización puede escoger las piezas que cumplan con sus necesidades.

Paquetes de software comercial se escriben en el mínimo común denominador. Para aplicaciones complejas, la personalización de software comercial puede ser más lenta y costosa de desarrollar e implementar un sistema personalizado.

Además, el software comercial, ya está ampliamente disponible, la personalización de software comercial compromete ninguna ventaja competitiva de la organización podría haber obtenido de la aplicación se desarrolló en la casa.

Para el desarrollo de este proyecto se utilizo en algunos casos (Macromedia Dreamweaver). Creador y editor de páginas web tipo WYSIWYG creado por Macromedia (actualmente de Adobe Systems)

Es la aplicación de este tipo más usada en el sector de diseño y programación web. Posee, como toda la línea Macromedia/Adobe, excelentes funcionalidades e integración con otras herramientas.

La aplicación permite crear sitios de forma totalmente gráfica, y dispone de funciones para acceder al código HTML generado. Permite la conexión a un servidor, a base de datos, soporte para programación en ASP, PHP, Javascript, cliente FTP integrado, etc.

12.1.2. Software libre:

Para este caso hemos utilizado, las licencias de Software libre que se basan en la distribución del código fuente junto con el programa, así como en cuatro premisas:

1ª.- La libertad de usar el programa, con cualquier propósito.

2ª.- La libertad de estudiar el funcionamiento del programa, y adaptarlo a las necesidades.

3ª.- La libertad de distribuir copias, con lo que puede ayudar a otros.

4ª.- La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras, de modo que toda la comunidad se beneficie.

Hay que dejar bien claro que el que un determinado programa se trate de Software libre no implica en ningún momento que este sea o deba ser gratuito (freeware). Es perfectamente compatible el que se trate de un software libre y a su vez sea un programa comercial, en el que se pida un pago por licencia.

En cuanto a la 3ª premisa (La libertad de distribuir copias, con lo que puede ayudar a otros), esta siempre está supeditada a los acuerdos de licencia de dicho programa (aunque se trate de programas en régimen de freeware).

El Software libre está sujeto a su vez a una serie de licencias, cada una de ellos con sus respectivas normativas:

- Licencias GPL:

En las licencias GPL (Licencia Pública General GNU, también conocidas como simplemente GNU) el autor conserva los derechos de autor (copyright), y permite la redistribución y modificación, pero controlando que todas las versiones modificadas del software permanecen bajo los términos más restrictivos de la propia licencia GNU GPL. Esto hace que un programa creado con partes no licenciadas GPL y partes GPL tiene que dar como resultado un programa bajo las normas de licencia GPL.

- Licencias BSD:

El autor mantiene la protección de copyright únicamente para la renuncia de garantía y para solicitar la atribución de la autoría en trabajos derivados, pero permite la libre redistribución y modificación, incluso si dichos trabajos tienen propietario. Este tipo de licencia es compatible con la licencia GNU GPL.

También permite redistribuir software creado bajo este tipo de licencia como software no libre.

- Licencias MPL y derivadas:

Este tipo de licencias de Software libre son muy parecidas a las BSD, pero son menos permisivas, aunque sin llegar a los extremos de las licencias GNU GPL, en las que como hemos visto, si utilizas código GPL el desarrollo final tiene que estar

licenciado GPL.

- Copyleft:

El termino Copyleft se puede interpretar como Copia permitida, en contraposición a Copyright, o Copia reservada (derechos de autor).

En el tema que nos ocupa, se refiere a la autorización por parte del propietario de la licencia para su copia, modificación y posterior distribución, contrariamente a lo que ocurre con el software licenciado bajo los terminos de los derechos de autor.

Ahora bien, hay que aclarar que el propietario de la licencia bajo términos de Copyleft puede desarrollar una versión de dicho software bajo licencia sujeta a Copyright y vender o ceder este software bajo cualquiera de estas licencias, pero sin afectar a las licencias Copyleft ya otorgadas.

El propietario de estas licencias puede retirar la autorización de uso de una licencia Copyleft si lo cree oportuno, pero en ese caso está obligado a indemnizar a los poseedores de las licencias en uso de este tipo.

Freeware:

Se trata de un tipo de licencia en el que se autoriza el uso del software de forma libre y gratuita, aunque esta sesión pueda ser bajo determinadas condiciones, como por ejemplo que el software incluya algún tipo de publicidad o limitación referente al tipo de usuario al que va destinada. Un ejemplo de esto sería que se autoriza su uso a particulares, pero no a empresas o a organismos oficiales.

Este tipo de licencia suele incluir una clausula en la que se especifica la

prohibición de la venta de dicho software por parte de terceros.

El software distribuido bajo este tipo de licencia puede ser software libre, pero no tiene por qué serlo.

Shareware:

Es un tipo de distribución en el que se autoriza el uso de un programa para que el usuario lo evalúe y posteriormente lo compre. El software con licencia Shareware tiene unas limitaciones que pueden ser de varios tipos. O bien una limitación en el tiempo de utilización o bien una limitación en el funcionamiento de sus funciones y opciones, pero suele tratarse de software operativo.

Los programas que exigen registrarse para poder utilizarse plenamente se consideran Shareware, aunque esta licencia no implique un pago en metálico.

Demo:

Más que de un tipo de licencia, en este caso se trata de la sesión de un programa para su evaluación, pero con unas fuertes limitaciones en su desempeño.

Un claro ejemplo de esto es un programa que nos permite ver qué se puede hacer con él, pero que no permite llevar estas acciones a su término o bien juegos que no permiten guardar las partidas o bien programas de gestión que no permiten guardar los datos al cerrarse.

Postcardware:

Es un tipo de licencia muy similar al freeware, sólo que suele pedirse el envío de

una postal como confirmación de su utilización, aunque la utilización del programa no suele estar supeditada al envío de esta.

Donationware:

Al igual que las licencias Postcardware, la licencia Donationware se puede considerar como una variante de la licencia freeware.

En este tipo de licencia se le pide al usuario el envío de un donativo para sufragar el desarrollo del programa, si bien no se supedita ni el uso de este ni sus opciones al envío de dicho donativo.

13. ACTIVIDADES Y TIEMPOS DE EJECUCION

	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11
Planeación					
Recopilación de datos					
Diseño de la aplicación					
Programación					
diseño bases de datos					
Diseño pagina web					
Enlace carrito de compras					
Pruebas					
Informe final					
Manual técnico					
Manual de instalación					
Manual del usuario					
Sustentación					

14. PRESUPUESTO

14.1. RECURSOS ECONOMICOS

El Diseño, desarrollo e implementación de su sitio web, tiene un valor de inversión, así:

CONCEPTO	VALOR
Hosting 1000 Mb anual	250.000
Dominio .com.co por dos años	150.000
Diseño, desarrollo e implementación de la aplicación web	2.000.000
Administración mensual permanente	400.000
	2.800.000

A los precios anteriores se les debe agregar el valor del IVA

14.2. RECURSOS TECNICOS Y FISICOS

Software:

El software requerido en la implementación, diseño y publicación del portal web.

Joomla:

Joomla es un sistema gestor de contenidos para la publicación de páginas web dinámicas, esta herramienta cuenta con un CMS robusto, personalizable y escalable. Joomla, es un CMS que cada día gana prestigio por sus plantillas, y por tener un panel de administración con muchas funciones y herramientas. Y si a

todo ello le agregamos que su simple instalación, configuración y que es un software libre pues podemos decir que es una de las mejores herramientas que podemos usar para montar nuestros sistemas de gestión de contenidos. Reconocido como software de clase mundial, ha sido premiado como el Mejor Proyecto de Código Abierto en el certamen 'Linux and Open Source Awards' del 2005 y 2006.

Hardware:

Para este caso: Servidores Web ya que permiten a los clientes compartir datos, documentos y multimedia en formato Web. Aunque es parte de la tecnología Cliente-Servidor, el servidor Web aporta algunas ventajas adicionales; como acceso más simple a la información (con un simple clic).

En el sentido más estricto, el término cliente/servidor describe un sistema en el que una máquina cliente solicita a una segunda máquina llamada servidor que ejecute una tarea específica. El programa cliente cumple dos funciones distintas: por un lado gestiona la comunicación con el servidor, solicita un servicio y recibe los datos enviados por aquél. Por otro, maneja la interfaz con el usuario: presenta los datos en el formato adecuado y brinda las herramientas y comandos necesarios para que el usuario pueda utilizar las prestaciones del servidor de forma sencilla.

El programa servidor en cambio, básicamente sólo tiene que encargarse de transmitir la información de forma eficiente. No tiene que atender al usuario. De esta forma un mismo servidor puede atender a varios clientes al mismo tiempo.

La mayoría de servidores añaden algún nivel de seguridad a sus tareas. Por ejemplo, si usted ha ido a alguna página y el navegador presenta una ventana de

diálogo que pregunta su nombre de usuario y contraseña, ha encontrado una página protegida por contraseñas. El servidor deja que el dueño o el administrador del servidor mantenga una lista de nombres y contraseñas para las personas a las que se les permite ver la página, y el servidor deja que sólo esas personas quienes saben la contraseña tengan acceso.

Los servidores más avanzados añaden seguridad para permitir una conexión encriptado entre el servidor y el navegador así la información de suma importancia como números de tarjetas de crédito pueda ser enviada por Internet.⁸

14.3. RECURSOS HUMANOS

Un Ingeniero Web que se encargaría de proyectar la visión corporativa de la empresa teniendo en cuenta factores como Usabilidad y Accesibilidad, es decir que el portal sea fácil de usar e intuitivo, y accesible tanto para diferentes dispositivos y navegadores como personas discapacitadas. Por otro lado, debe manejar las estrategias para aumentar el posicionamiento en internet y aparecer de primero en los motores de búsqueda. También el ingeniero Web analizaría el mercado y los posibles visitantes de su sitio web para establecer la estrategia a seguir para capturar su atención. La seguridad del sitio web sus controles también están bajo el mando del Ingeniero Web.

El Diseñador Web no solo debe tener en cuenta la Usabilidad y Accesibilidad, sino que además basado en los estudios de mercado y clientes/visitantes potenciales, debe establecer un diseño atractivo tanto en ubicación de secciones como en colores.

⁸ <http://www.monografias.com/trabajos12/rete/rete.shtml>

CONCLUSIONES

- ✓ En definitiva Joomla permite desarrollar de una manera más sencilla la creación de páginas web. Al no ser necesario programar en Html (aunque si es posible) logra llegar a un público mucho más amplio que otros programas, simplifica y agiliza las tareas de diseño sin perder profesionalidad, recursos o control de la web.
- ✓ Joomla permite la administración de la página. Con esta opción podrá controlar quiénes y cuantos usuarios pueden acceder a su web y la gestión de determinados procesos. Joomla permite personalizar las posibilidades que tiene cada uno de estos usuarios (si por ejemplo coordinamos la web de una revista podemos hacer que varias personas puedan escribir artículos pero no publicarlos o des publicarlos por ejemplo).
- ✓ Joomla permite la publicación de Contenidos que puedes organizar por Categorías y Secciones, te permite crear tantas páginas como necesites y editarlas con un editor de texto como si estuvieses trabajando en el Word de tu computador.
- ✓ Con Joomla se puede usar el diseño basado en plantillas que se puede modificar si se necesita para adaptarla de acuerdo a nuestras necesidades.
- ✓ Con Joomla se puede crear módulos adicionales para poder colocar contenidos en determinadas partes de la web.

RECOMENDACIONES

Cuando un usuario se enfrenta a una nueva aplicación, sea un programa de escritorio o un sitio web puede que no intuya inmediatamente cómo debe operarlo para hacerlo funcionar. Una manera de remediarlo es diseñar cuidadosamente un sistema de metáforas visuales que hagan más intuitiva la interfaz de la aplicación. Esta técnica ha sido utilizada con éxito durante mucho tiempo pero conforme avanza el alcance de la tecnología y las aplicaciones computacionales forman una parte cada vez más importante de nuestra vida diaria es urgente que los diseñadores visuales aprendan a aplicar los fundamentos de la comunicación visual para diseñar interfaces que le den al usuario una experiencia más enriquecedora.

El Sitio debe ser instalado en un servidor seguro y con buen ancho de banda para que los usuarios puedan ingresar y realizar sus compras sin problemas.

BIBLIOGRAFIA

Salazar Zúñiga, Jorge Eduardo & Puentes Andrade, Orlando (2009). Modulo Diseño De Sitios Web. La Plata, Huila. Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD.

<http://www.joomla.org/BIBIO>

<http://www.joomlaencolombia.net/>

<http://www.edujoomla.es/>

<http://www.monografias.com/trabajos12/rete/rete.shtml>