

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

FACULTAD DE SISTEMAS INFORMÁTICOS CARRERA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

**Desarrollo de un portal web 2.0 para publicitar eventos de ocio en
Cuenca**

Estudiante:

REMACHE JETON EDISON RAFAEL

Tutor.

Ing. Diego Fajardo V.

CUENCA ECUADOR

NOVIEMBRE 2011

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

FACULTAD DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

CARRERA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Yo Ing. Diego Fajardo V. certifico que el Señor Remache Jetón Edison Rafael con C.C. No. 0103647814 realizó la presente tesis con título “**Desarrollo de un portal web 2.0 para publicitar eventos de ocio en Cuenca**”, y que es autor intelectual del mismo, que es original, autentica y personal.

Ing. Diego Fajardo V.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

FACULTAD DE SISTEMAS INFORMÁTICOS CARRERA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

ACTA DE CESION DE DERECHOS

Yo, Remache Jetón Edison Rafael, estudiante de Ingeniería de sistemas informáticos, declaro conocer y aceptar las disposiciones del Programa de Estudios, que en lo pertinente dice: *“Es patrimonio de la Universidad tecnológica Israel, todos los resultados provenientes de investigaciones, de trabajos científicos, técnicos o tecnológicos y de tesis o trabajos de grado que se realicen a través o con el apoyo de cualquier tipo de la Universidad tecnológica Israel. Esto significa la cesión de los derechos de propiedad intelectual a la Universidad tecnológica Israel”*.

Remache Jetón Edison Rafael.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

FACULTAD DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

CARRERA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

CERTIFICADO DE AUTORÍA

El documento de tesis con título “**Desarrollo de un portal web 2.0 para publicar eventos de ocio en Cuenca**” ha sido desarrollado por Remache Jetón Edison Rafael con C.C. No. 0103647814 persona que posee los derechos de autoría y responsabilidad, restringiéndose la copia o utilización de cada uno de los productos de esta tesis sin previa autorización.

Remache Jetón Edison Rafael.

DEDICATORIA

El amor y el apoyo incondicional que una familia brinda no se pueden comparar con nada en el mundo, quiero dedicar este proyecto a mis padres y mi hermana por todo el apoyo y la dedicación hacia a mí, por su aliento cada día para el desarrollo de este proyecto.

Edison Remache J.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la los profesores de la Universidad Tecnológica Israel por todas las enseñanzas a lo largo de mis años de estudio y de manera especial a mi tutor Ing. Diego Fajardo por guiarme en el desarrollo de este proyecto.

Gracias también a mis padres por siempre estar presentes y respaldar mis proyectos y decisiones.

Edison Remache J.

RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo constituye la aplicación de tecnologías para el desarrollo e implementación de un portal web enfocado publicitar eventos sociales y de ocio en la ciudad de Cuenca, el cual facilite la información a los usuarios y sirva de guía tanto para las personas nacionales o extranjeras que buscan y gustan del ocio.

Debido a que la tecnología crece cada vez más y el internet es el medio de difusión de información masiva, se pretende difundir eventos a través de este medio para llegar a más personas.

SUMMARY

The development of this work is the application of technologies for the development and implementation of a web portal focused advertising social events and entertainment in the city of Cuenca, which provide information to users and provide guidance for both nationals or seek and enjoy foreign leisure.

As technology grows more and the internet is the medium of mass information dissemination is to explain events through this medium to reach more people.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCION	1
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Diagnóstico o planteamiento de la problemática general	3
1.2.1. Causa – Efectos.....	3
1.2.2. Diagnóstico	3
1.2.3. Pronóstico y Control del Pronóstico	4
1.3. Formulación de la Problemática Específica.....	4
1.3.1. Problema principal	4
1.3.2. Problemas secundarios.....	4
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Justificación.....	5
1.5.1. Teórica	5
1.5.2. Metodológica.....	6
1.5.3. Práctica.....	7

1.6. Marco de Referencia	8
2. MARCO DE REFERENCIA.....	9
2.1. Marco teórico.....	9
2.1.1. Internet.....	9
2.1.2. Portal web	10
2.1.3. Comunidad Virtual	11
2.1.4. Joomla	13
2.1.5. Seguridad en Joomla	14
2.1.6. ¿Por qué usar Joomla?.....	15
2.1.7. Apache.....	15
2.1.8. MySql.....	17
2.1.9. Marketing electrónico	19
3. METODOLOGÍA	20
3.1. Metodología de investigación	20
3.1.1. Unidad de análisis.....	20
3.1.2. Tipo de Investigación	20
3.1.3. Métodos	21
3.1.4. Técnicas e Instrumentos.....	21
3.2. Metodología informática.....	22
3.2.1. Proceso de ingeniería	23

	X
3.2.2. Planificación del proceso de Ingeniería	24
3.2.3. Fase de Inicio.....	24
3.2.4. Fase de Elaboración	25
3.2.5. Fase de Construcción	26
3.2.6. Fase de Transición	27
4. DESARROLLO.....	28
4.1. Portales Web.....	28
4.1.1. Concepto.....	28
4.1.2. Tipos de portales web.....	29
4.1.3. Web 2.0.....	29
4.2. Herramientas de desarrollo para portales web	32
4.2.1. CMS	32
4.2.2. Creación de contenido	32
4.2.3. Gestión de contenido	33
4.2.4. Publicación.....	34
4.2.5. Presentación	35
4.3. Joomla	36
4.3.1. Seguridad en Joomla	37
4.3.2. ¿Por qué usar Joomla?.....	37
4.4. Lenguajes de programación	38

4.4.1.	PHP	38
4.4.2.	HTML	39
4.4.3.	C#	39
4.4.4.	AJAX.....	39
4.4.5.	JavaScript	40
4.4.6.	Perl	40
4.4.7.	Ruby y Ruby onRails	41
4.4.8.	ASP.....	41
4.5.	Bases de datos.....	42
4.6.	Análisis y Diseño del portal web.....	44
4.6.1.	Fase de inicio.....	44
4.6.1.1.	Iteración I.....	44
4.6.1.2.	Modelo de Negocio.....	45
4.6.1.3.	Actores del Negocio.....	45
4.6.1.4.	Caso de uso del negocio	45
4.6.1.5.	Análisis de Riesgos	46
4.6.1.6.	Casos de uso.....	47
4.6.2.	Fase de Elaboración.....	48
4.6.2.1.	Elaboración.....	48
4.6.2.2.	Diagramas de colaboración	49

4.6.2.3.	Diagramas de Secuencia.....	50
4.6.3.	Fase de Construcción	51
4.6.3.1.	Normalización y Extracción de la clase principal	51
4.6.3.2.	Modelado de clases principal	51
4.6.3.3.	Tarjetas CRC	52
4.6.3.4.	Diagrama de clases	53
4.6.3.5.	Diagrama de Componentes principal.....	54
4.6.4.	Fase de Transición	55
4.6.4.1.	Diagrama de despliegue.....	55
4.6.4.2.	Pruebas	55
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
5.1.	CONCLUSIONES.....	59
5.2.	RECOMENDACIONES	60
	BIBLIOGRAFÍA.....	61

LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS

Figura 1: Diagrama Espina de Pescado.	3
Figura 2: Cronograma de actividades.	8
Figura 3: Gráfico jerarquía de tipos de Portales web.	29
Figura 4: Gráfico jerarquía CMS.	36
Figura 5: Caso de Uso del Negocio.	45
Figura 6: Tabla de análisis de riesgos.	46
Figura 7: Caso de uso inicio de sesión.	47
Figura 8: Caso de uso Administrador.	48
Figura 9: Diagrama de colaboración ingreso de usuarios.	49
Figura 10: Diagrama de colaboración publicidad.	49
Figura 11: Diagrama de secuencia de usuarios.	50
Figura 12: Diagrama de secuencia publicidad.	50
Figura 13: Extracción de la clase principal	51
Figura 14: Modelado de clases principal	51
Figura 15: Diagrama de clases	53
Figura 16: Diagrama de componentes principal	54
Figura 17: Diagrama de despliegue	55

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Manual de usuario

56

CAPITULO I

1. INTRODUCCION

Cuenca Ciudad “PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD” es conocida por su actividad cultural dentro y fuera del país, tanto por su pasado histórico como por la gran cantidad de actividades que se realizan como: El Festival de Artes Escénicas, el Festival De Cultura Electrónica y un sin número más de eventos.

Enfocado el en la importancia de esta ciudad, sus actividades culturales y pretendiendo difundir los eventos que destacan en la ciudad, para contribuir así con las personas que requieren información de este tipo, el presente proyecto pretende brindar información de eventos a través de la web.

La Internet ha trascendido fronteras hoy en día es la primera fuente de información, existe información de todo tipo y quizá ese sea el motivo por el cual existe millones de personas utilizándolo todos los días, pero que tal si focaliza a una área en específica que es entregar información sobre lugares de diversión y eventos sociales en la ciudad de Cuenca.

El presente proyecto esta destina a entregar un portal web 2.0 para publicitar los eventos sociales y de ocio.

La parte inicial corresponde a la recolección necesaria de información y la conceptualización del proyecto.

La segunda parte está comprendida por la metodología de investigación y la metodología de desarrollo, en la cual se aplicara el método RUP para el proceso de ingeniería y el desarrollo del proyecto.

En la tercera parte del proyecto consta el diseño y el desarrollo del proyecto, implementando cada una de las fases de la metodología RUP para la construcción del portal web 2.0.

Finalmente el proyecto se enfoca en la implementación y las pruebas correspondientes, para entregar un producto de calidad.

1.1. Antecedentes

Cuenca Ciudad “PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD” es conocida por su actividad cultural dentro y fuera del país, tanto por su pasado histórico como por la gran cantidad de actividades que se realizan como: El Festival de Artes Escénicas, el Festival De Cultura Electrónica TripyFest y un sin número más de eventos.

La Internet ha trascendido fronteras hoy en día es la primera fuente de información, existe información de todo tipo y quizá ese sea el motivo por el

cual existe millones de personas utilizándolo todos los días, pero que tal si focaliza a una área en específica que es entregar información sobre lugares de diversión y eventos sociales en la ciudad de Cuenca.

1.2. Diagnóstico o planteamiento de la problemática general

1.2.1. Causa – Efectos

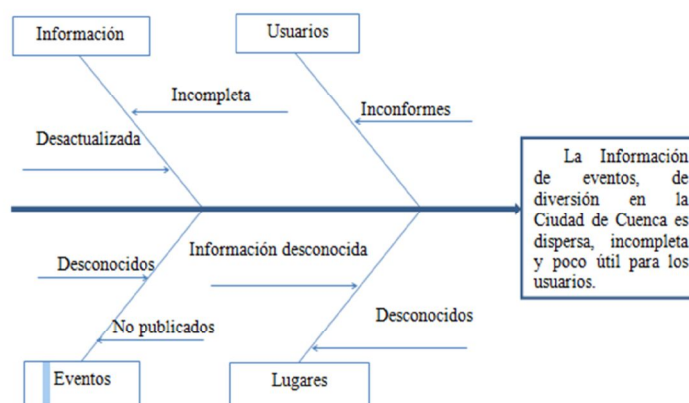


Imagen 1. Diagrama Espina de Pescado

1.2.2. Diagnóstico

- Sin información concreta se consumiría más tiempo en encontrar un lugar adecuado según los gustos.
- Turistas inconformes por la falta de información.

1.2.3. Pronóstico y Control del Pronóstico

Pronóstico

- Sin información concreta se consumiría más tiempo en encontrar un lugar adecuado según los gustos.
- Turistas inconformes por la falta de información.

Control de pronóstico

- Se pretende entregar a la sociedad Cuencana y a sus turistas, una alternativa a través de la web, una guía de los lugares de diversión y eventos sociales que se presentan en la ciudad.

1.3. Formulación de la Problemática Específica

1.3.1. Problema principal

La Información de eventos, diversión en la Ciudad de Cuenca es dispersa, incompleta y poco útil para los usuarios.

1.3.2. Problemas secundarios

- Información incorrecta.
- Poca información para turistas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Implementar un portal web 2.0 que permita publicitar eventos de ocio en la ciudad de Cuenca.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Crear una guía de los lugares y eventos de diversión que existen en la ciudad de Cuenca.
- Publicitar información de eventos sociales.
- Informar sobre noticias destacadas de eventos realizados.
- Diseñar un portal web 2.0

1.5. Justificación

1.5.1. Teórica

El propósito de desarrollar esta web es publicitar los eventos que se van dando en la ciudad, eventos próximos, mostrar la información necesaria para poder guiar a los usuarios de la web con información geográfica, información de costos, información detallada de los lugares para que los usuarios puedan escoger según sus gustos.

El desarrollo se basará en lenguaje php con la inclusión del CMS Joomla, para acelerar la creación del sitio web.

Se pretende, involucrando el e-marketing para mejorar e incrementar el volumen de visitas implementando intercambio de contactos, links,

publicidad online, intercambio de banners y posicionamiento en buscadores.

Entre las técnicas de búsqueda de información a ser usadas para recolectar información están:

- Información Bibliográfica.- Libros, revistas científicas, proyectos de tesis anteriores, páginas de internet (bibliotecas virtuales).
- Entrevistas y encuestas.- Dirigidas personalmente a personas involucradas en el tema.

1.5.2. Metodológica

La metodología orientada a objetos en la actualidad no se aplica solamente en los lenguajes de programación sino también en el análisis y diseño de un proyecto. Ocasionando que proyectos de gran envergadura ya no produzcan diagramas interminables y confusos así como también un enorme número de líneas de código innecesarias. Entre las ventajas que provocaron inclinarse hacia esta metodología están:

- Reutilización de código.
- Creación de prototipos de emulación.
- Fácil mantenimiento del producto final.
- Evitar procesos innecesarios durante el desarrollo del proyecto.

Se usará el Proceso Unificado de Desarrollo o RUP (RationalUnifiedProcess), que divide el proyecto en cuatro fases principales:

Inicio: Visualizar el proyecto de acuerdo con los objetivos.

Elaboración: Buscar la arquitectura adecuada al proyecto.

Construcción: Obtener la capacidad operacional inicial.

Transición: Obtener ejecutable del proyecto.

La ventaja más fuerte de utilizar los procesos de desarrollo RUP es que cada etapa mencionada se desarrolla mediante el ciclo de interacciones que consiste en ejecutar el ciclo de vida en cascada pero a menor escala.

1.5.3. Práctica

La aplicación del sitio web está dirigida a la sociedad cuencana y podrá ser usado por todo público con acceso a internet e interesados en los eventos que se efectúan dentro de la ciudad.

Se pretende enlazar otros sitios web con contenido similar, como son los sitios web de agencias de turismo para incrementar las visitas y para que la información sea mucho más accesible a los usuarios.

1.6. Marco de Referencia

1.6.1. Marco Espacial

En si el presente trabajo es de suma importancia puesto que esto sucede en todo el mundo, por lo que se requiere un análisis profundo acerca del tema el cual ayude a las personas, empresas o organizaciones a tomar las devidas precauciones y de esta manera tener una mayor solvencia en cuanto a su información

1.6.2. Marco Temporal

El tiempo estimado que se espera lograr esta investigación será alrededor de unos 2 a 3 meses exactamente.

1.6.2.1. Cronograma

ACTIVIDADES	Sep		Oct				Nov				Dic
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Definir tema	■										
Diseño Protocolo	■	■									
Investigación bibliográfica			■								
Fase de inicio			■	■							
Fase de Elaboración					■	■					
Fase de Construcción							■	■			
Fase de Transición									■		
Documento final										■	
Sustentación de la Tesina											■

Gráfico 2: Cronograma de actividades.

CAPITULO II:

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco teórico

2.1.1. Internet

Para poder desarrollar un sitio web es necesario tener en claro lo que es el de Internet, ya que cada sitio web funciona necesariamente en la Internet para que pueda ser usado a nivel mundial. La finalidad del presente proyecto es disponer un sitio que cuente con usuarios sin límites geográficos para lo que se usará la internet.

La Internet permite a las computadoras conectadas comunicarse directamente entre sí.

Entre los tantos servicios que proporciona la Internet está el “WWW” (*World Wide Web*), comúnmente muchas personas piensan que es el único servicio que proporciona la Internet, este conjunto de protocolos suministra una fácil consulta remota de archivos de hipertexto mediante un navegador Web y además es uno de los servicios más utilizados del Internet haciendo posible que el usuario visualice texto, imágenes, videos; relacionados con sus inquietudes pero en muy pocos segundos.

Entre otros servicios que proporciona la Internet tenemos:

- Envío de correo electrónico.

- Transmisión de archivos.
- Conversaciones en línea(Chat)
- Telefonía, televisión, juegos en línea.
- Acceso remoto a máquinas, entre otros.

2.1.2. Portal web

En el desarrollo del proyecto se usará un portal web que es un sitio en Internet dedicado a brindar a sus usuarios, una manera fácil de acceder a recursos y servicios en la web entre los que se encuentran: Chat, foros, buscadores, descargar archivos, noticias, documentos, compra electrónica.

Los Portales o Sitios Web están encaminados a solucionar problemas específicos a un determinado tipo de personas u organizaciones con intereses en común.

Un portal o sitio web es un punto de partida para cualquier usuario que desea acceder a cualquier recurso en la Web, siendo visto como un intermediario de información entre los usuarios y los propietarios de la información buscada por los usuarios.

Cada portal Web recibe un gran número de visitantes a diario, pero lamentablemente si cada usuario no encuentra lo que necesita, dudosamente volverá a visitar el portal, los portales siempre deberían

tener información actualizada y a la altura de cada grupo de usuarios a la que va dirigido.

Los portales web ofrecen variados temas para sus usuarios, pero también pueden integrar publicidad, lo que daría ingresos a los administradores del portal teniendo una manera de gestionar la actualización de su portal.

Entre los servicios que un portal Web puede ofrecer están:

- Servicio de búsquedas usando diferentes mecanismos de búsqueda.
- Comercio electrónico, facilidades de compra, venta y anuncios.
- Información de temas variados como noticias, información del clima, juegos, radio, viajes, salud, entre otros.

Los portales web por lo general tienen un número grande de líneas de programación y además necesitan muchos recursos informáticos por lo que la mayoría se alojan en servidor especializados.

2.1.3. Comunidad Virtual

Se denomina comunidad virtual cuando los vínculos y relaciones de un grupo de personas con intereses similares tienen lugar en un espacio virtual como la Internet.

Las primeras comunidades virtuales nacen con la aparición del Internet por los años 70's pero se popularizan en los años 90's gracias a la aparición de la WWW. (World Wide Web, que podría traducirse como Red de cobertura o amplitud global, que es un sistema de hipertexto accesible a través del internet, indispensablemente con un navegador web, dos de los más conocidos son el internet Explorer de Windows y el Mozilla de Firefox).

“Un Espacio Virtual es un grupo de personas que comprende los siguientes elementos:

Desean interactuar para satisfacer sus necesidades o llevar a cabo roles específicos.

Comparten un propósito determinado que constituye la razón de ser de la comunidad virtual.

Con unos sistemas informáticos que medían las interacciones y facilitan la cohesión entre los miembros. **“Wikipedia Enciclopedia libre. Comunidad virtual. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_virtual**

Entre los objetivos principales de una comunidad virtual están:

- Intercambiar información.
- Ofrecer apoyo.

- Conversar y socializar de manera informal a través de la comunicación simultánea.
- Debatir, normalmente a través de la participación de moderadores.

Una comunidad virtual debe asentarse en el deseo de los miembros por mantenerse en contacto a través de intereses comunes fortaleciendo su comunidad y llegando a expandirla sin un límite fijo.

Hoy en día las comunidades virtuales permiten a las organizaciones mejoren su dinámica de trabajo con respecto a la relación con sus clientes virtuales y permitiendo introducirse al mundo sin límites geográficos.

2.1.4. Joomla

“Es un sistema de gestión de contenidos, y entre sus principales virtudes permite editar el contenido de un sitio web de manera sencilla. Es una aplicación de código abierto programada mayoritariamente en PHP bajo una licencia GPL. Este administrador de contenidos puede trabajar en Internet o intranets y requiere de una base de datos MySQL, así como, preferiblemente, de un servidor HTTP Apache.”**Wikipedia enciclopedia libre. Joomla. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_virtual**

2.1.5. Seguridad en Joomla

“En términos objetivos, nada que esté publicado en la web puede considerarse completamente seguro. Si han violado sistemas tan complejos como el de la Fuerza Aérea norteamericana, poco queda para el resto del contenido de internet. **“Maestros del web. ¿Qué es Joomla?**

(2009). Recuperado de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/que-es-joomla/>

“Ahora bien, si nos plegamos a lo que la generalidad entiende como “seguridad en internet”, Joomla es uno de los escasos CMS que cuenta con la suficiente participación activa como para generar soluciones precisas en el menor tiempo posible ante los bugs/vulnerabilidades que se vayan descubriendo. **“Maestros del web. ¿Qué es Joomla?.**

(2009) Recuperado de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/que-es-joomla/>

“Esto de la seguridad no es un mal exclusivo de Joomla; otros CMS han caído bajo el yugo de los ataques y muchas veces la solución llega demasiado tarde. **“Maestros del web. ¿Qué es Joomla?.(2009).**

Recuperado de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/que-es-joomla/>

2.1.6. ¿Por qué usar Joomla?

Joomla vuelve atractivas las funciones de una aplicación, ya que con ello puede agregar más puntos de calidad integral a sus trabajos.

Joomla es totalmente personalizable, con algo de conocimientos básicos en HTML, PHP y Javascript, sin olvidar que la creatividad en el diseño lo hace mucho más atractivo.

2.1.7. Apache

Para trabajar con la herramienta Joomla, se necesita un servidor web.

Apache es un servidor web HTTP de código abierto al igual que Joomla; es decir que no se debe pagar licencia por su uso, modificación o distribución; se usa en plataformas Linux, Windows, Macintosh y otras que emplean el protocolo HTTP y comenzó su desarrollo en 1995.

Apache cuenta con características sobresalientes como: base de datos de autenticación, negociación de contenido, pero carece de interfaz gráfica para su configuración. “A pesar de esto Apache es el Servidor HTTP más utilizado siendo en el año 2005 empleado por un 70% de sitios web en el mundo pero en los últimos años ha tenido un

descenso. **"Wikipedia enciclopedia libre. Servidor HTTP Apache, Estadísticas. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_HTTP_Apache,_Estad%C3%ADsticas_de_http://news.netcraft.com/**

Entre las ventajas que posee Apache frente a otros servidores HTTP esta su modularidad, open source, multiplataforma, extensible y popular lo que permite un fácil soporte y ayuda a cualesquier problema.

El uso de Apache está destinado al envío de páginas web estáticas y dinámicas en la WWW. Apache es el componente del servidor web conjuntamente con MySQL y Joomla.

“Apache es usado para muchas otras tareas donde el contenido necesita ser puesto a disposición en una forma segura y confiable. Un ejemplo es al momento de compartir archivos desde una computadora personal hacia Internet. Un usuario que tiene Apache instalado en su escritorio puede colocar arbitrariamente archivos en la raíz de documentos de Apache, desde donde pueden ser compartidos.” **Wikipedia enciclopedia libre. (2011) .Servidor HTTP Apache. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_HTTP_Apache**

2.1.8. MySql

MySql es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario, basado específicamente en sentencias SQL, desarrollado desde hace diez años como software libre bajo la licencia GNU GPL, a diferencia de Apache y Joomla, que están desarrollados por una comunidad de software libre, MySql es desarrollado y patrocinado por la empresa privada y cuenta con Copyright de la mayor parte del código.

MySql es muy popular en aplicaciones desarrolladas con Joomla, es por esta razón que se ha escogido para el desarrollo del presente proyecto.

MySql cuenta con diversos APIs que permiten a aplicaciones escritas en diversos lenguajes acceder a la base de datos en MySql como por ejemplo Joomla tiene su propio API para acceder a la base de datos en MySql.

“MySQL es muy rápida en la lectura, pero puede provocar problemas de integridad en entornos de alta concurrencia en la modificación. En aplicaciones web hay baja concurrencia en la modificación de datos y en cambio el entorno es intensivo en lectura de datos, lo que hace a MySQL ideal para este tipo de aplicaciones. ”**WebStilo. *Introducción a MySQL.* (2005). Recuperado de <http://www.webestilo.com/mysql/intro.phtml>**

“Actualmente MySQL se encuentra en su versión 5.1 que cuenta con características como:

- Escrito en C y en C++ .
- Probado con un amplio rango de compiladores diferentes.
- Uso completo de multi-threaded mediante threads del kernel.
- Proporciona sistemas de almacenamientos transaccionales y no transaccionales.
- Relativamente sencillo de añadir otro sistema de almacenamiento.
Esto es útil si desea añadir una interfaz SQL para una base de datos propia.
- Un sistema de reserva de memoria muy rápido basado en threads.
- Joins muy rápidos usando un multi-join de un paso optimizado.
- Tablas hash en memoria, que son usadas como tablas temporales.
- Las funciones SQL están implementadas usando una librería altamente optimizada y deben ser tan rápidas como sea posible.
- El servidor está disponible como un programa separado para usar en un entorno de red cliente/servidor.
- Un sistema de privilegios y contraseñas que es muy flexible y seguro, y que permite verificación basada en el host. Las contraseñas son seguras porque todo el tráfico de contraseñas está encriptado cuando se conecta con un servidor.
- Soporte a grandes bases de datos. Usamos MySQL Server con bases de datos que contienen 50 millones de registros. También conocemos a

usuarios que usan MySQL Server con 60.000 tablas y cerca de 5.000.000.000.000 de registros.”**MySQL.Las principales características de MySQL.(2010). Recuperado de <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/es/features.html>**

2.1.9. Marketing electrónico

El Marketing electrónico también conocido como E-marketinga una serie de estrategias y técnicas, que se materializan en herramientas concretas y nos permiten actuar sobre el “ciber-mercado” para posicionar su marca y ayudar a que su negocio alcance los objetivos propuestos.

“El marketing electrónico (*e-marketing*) se refiere al uso de las tecnologías de la información y comunicaciones para conseguir los objetivos de marketing de la organización. Internet se diferencia de los medios de marketing tradicionales en su naturaleza abierta y global para las comunicaciones e intercambios y en su elevado grado de interactividad y personalización en las comunicaciones. Existen varias técnicas de marketing online: listas de distribución de correo electrónico, introducción de *banners* en sitios Web de alta notoriedad, posicionamiento Web en buscadores, creación de comunidades virtuales para la difusión de promociones, etc.”
Ramón Jesús Millán Tejedor. e-Marketing. (2008). Recuperado de <http://www.ramonmillan.com/tutoriales/marketingelectronico.php>

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Metodología de investigación

3.1.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis del proyecto de grado será establecida en la ciudad de Cuenca, enfocado esencialmente a los eventos de ocio que se efectúan, además se incluyen a las instituciones y lugares que promueven los eventos.

Otro segmento que se establecerá como unidad de análisis serán todos las personas que concurren a los eventos en (Cuenca - Ecuador) y ellos brindarán las especificaciones y requerimientos necesarios para desarrollar el proyecto.

3.1.2. Tipo de Investigación

La investigación se enfoca en un análisis descriptivo orientado a describir los la forma de manejo de eventos. En primer lugar se tomara en cuenta que aspecto hay que describir, posteriormente mencionar todos los

factores y variables que están conectados con los eventos y finalmente describiré las relaciones que existen entre estos factores.

3.1.3. Métodos

El método de investigación propuesto para el análisis y diseño del sitio web es el método inductivo ya que se conoce sobre la observación, registro de los hechos, características y requerimientos que se tienen. Se realizará un análisis para determinar posibles entidades para el desarrollo del sitio que serán clasificados en el momento adecuado

3.1.4. Técnicas e Instrumentos

Las principales técnicas que ayudaron a culminar con éxito el proyecto son las que todo ser humano tiene en su diario vivir, la observación directa nos ayudará a recolectar información de ¿Cómo se organizan eventos? ¿Qué procesos se deben realizar? ¿Cómo se promociona los eventos?

La recolección de datos de los lugares de diversión se realizara por medio de entrevistas, encuestas a los propietarios de los locales.

3.2. Metodología informática

La metodología a usar es la orientada a objetos debido a que el proyecto es desarrollado con bases a migrar de acuerdo a las nuevas tecnologías y dicha metodología fue desarrollada para acoplarse a las necesidades actuales y futuras de la ingeniería de software. Por otro lado esta metodología es una de más eficientes que hay en la actualidad ya que es de carácter abierto, lo que la hace muy buena para desarrollar este proyecto de uso a nivel mundial y también los objetos en los que se desmenuza cada parte del proyecto son de fácil comprensión lo que cada objeto se vuelva a reutilizar las veces que se necesite, disminuyendo el tiempo de desarrollo y las complicaciones causadas por el código extenso.

El ciclo de vida utilizado en el desarrollo del presente proyecto, es el incremental ya que nos facilita la tarea de realizar correcciones una vez terminada cada etapa.

Otro instrumento usado para el análisis y diseño es el Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML) incluido en la herramienta de *Rational Rose*, con la que se nos facilita construir, mostrar y documentar todos los procesos que nos llevaron hacia la solución del proyecto y además se ha convertido en un lenguaje estándar en el desarrollo de software en la actualidad.

3.2.1. Proceso de ingeniería

El proceso a desarrollar será el RUP para lo cual se dividirá el proceso de desarrollo en cuatro etapas principales: Inicio, Elaboración, Construcción y Transmisión.

En la actualidad el proceso de desarrollo RUP constituye un estándar para el análisis, implementación y documentación para cualquier proyecto de desarrollo de sistemas orientado a objetos por esta razón se tomara el mismo para el desarrollo del sitio web.

En este proyecto el RUP nos permitirá:

- Asignar tareas y responsabilidades de forma disciplinada
- Desarrollo iterativo
- Administración de requisitos
- Control de cambios
- Verificación de calidad de software, entre otros.

En el desarrollo RUP cada etapa mencionada se desarrolla mediante el ciclo de interacciones que consiste en ejecutar el ciclo de vida en cascada pero a menor escala.

El desarrollo del sitio web pretende demostrar que el proceso de desarrollo RUP se adapta perfectamente al análisis, implementación y documentación del sitio. Dejando una guía para proyectos parecidos en el futuro.

3.2.2. Planificación del proceso de Ingeniería

En las fases que conforman el desarrollo del presente proyecto usando metodología orientada a objetos con el proceso de ingeniería RUP tenemos:

3.2.3. Fase de Inicio

En la primera fase o fase de inicio es la encargada de definir y analizar los requerimientos y Moldeamiento de Negocio antes de comenzar con la elaboración, también se analizará el alcance del proyecto.

La etapa de inicio también involucra un debido análisis de riesgos basado en el posible desarrollo del proyecto. Este análisis de riesgos pretende disminuir los conflictos que podrían llevar al fracaso del proyecto al realizar el sitio web.

- **Definición de requerimientos**

Los requerimientos de clasificarán en funcionales y no funcionales, serán presentados de forma clara en un documento de Requerimientos.

- **Definición de riesgos**

La definición de riesgos reduce las posibilidades de que el proyecto fracase, el momento que se realice la definición de riesgos, es necesario también establecer estrategias que ayuden a disminuir esos riesgos.

- **Definición de Actores y Casos de uso del negocio**

Antes de proceder a la elaboración es necesario identificar los actores que van a interactuar en el proyecto.

3.2.4. Fase de Elaboración

La fase de elaboración es la encargada de definir el ¿Cómo se va a realizar el proyecto?, en esta fase se determinara si es técnicamente viable realizar el proyecto. El foco de la elaboración está en el análisis, diseño y la arquitectura con la que se realizará.

- **Diagramas de casos de uso**

Se obtendrán los casos de uso reales de los sistemas correspondientes a la gestión de la academia. En este punto cada caso de uso tendrá un detalle avanzado.

- **Diagramas de secuencia y actividades**

Definirán las interacciones entre objetos de nuestro portal web, se mostrará el flujo secuencial o ramificado de las actividades del sitio web. Se presentarán de manera clara las responsabilidades que se asignan a cada objeto.

- **Diagramas de componentes y despliegue**

Muestran la implementación estática del sitio web así como las relaciones entre componente y componente. Los diagramas de despliegue muestran la vista estática del sistema y además se relaciona directamente

con los diagramas de componentes ya que cada nodo del diagrama de despliegue tiene varios componentes.

- **Diagramas de clase**

El diagrama de clases presenta las clases, interfaces y colaboraciones del sitio web, además que muestra la conexión de cada una de estas. En conjunto el diagrama de clases refleja la contemplación general del negocio para plasmarlo en el sitio web.

- **Modelo entidad – relación**

Es una herramienta para el modelado de datos, este modelo presentará las interrelaciones y propiedades de las entidades necesarias para el sitio web.

3.2.5. Fase de Construcción

Se construirá el sitio web con las herramientas de software y hardware que se ha escogido anteriormente para la realización. La construcción se realizara en base a iteraciones, en cada iteración se realizara un debido análisis y diseño, se procede a la implementación y pruebas, y se obtiene una versión del producto final. Este proceso se hace tantas veces cuanto sea necesario debido a ciclo de vida incremental escogido.

3.2.6. Fase de Transición

En esta etapa final, se pondrá en operación la versión beta del sitio web en el medio en donde finalmente funcionará y con los usuarios a los que va dirigido.

Otra parte muy importante de esta etapa son las pruebas que serán:

- **Pruebas de caja blanca**

Orientadas hacia realizar auditorías a la estructura interna de sitio web es decir al código.

- **Pruebas de caja negra**

Orientada a la funcionalidad del sitio web, sin tomar en cuenta la estructura interna del sitio web.

CAPITULO IV

4. DESARROLLO

4.1. Portales Web

4.1.1. Concepto

Un portal es un sitio web que permite a un usuario acceder a diversos servicios, recursos, aplicaciones o posibilidades desde un mismo lugar.

Se le llama portal de Internet al tipo de sitios web que tienen el propósito de centralizar un conjunto de servicios y/o recursos de manera integrada para el usuario, a menudo posibilitando que el mismo se informe, participe, opine o acceda a múltiples aplicaciones.

El nombre portal tiene que ver con la idea de que es una puerta grande a múltiples servicios y oportunidades para el usuario, quien lo usa como referencia para navegar por Internet y descubrir nuevas posibilidades.

Un portal puede tener, por caso, el objetivo de resolver un tipo de necesidad específica de un grupo de personas o comunidad con intereses en particular. Pero también con frecuencia los portales son usados por marcas o empresas para ofrecer una experiencia participativa al usuario en general.

Victoria en Tecnología. *Definición de portal web. (2009)*. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/tecnologia/portal.php>

4.1.2. Tipos de portales web

El desarrollo de internet ha llegado a tal punto que en el mundo de los portales se han clasificado por tipos (horizontales, verticales, específicos, corporativos y móviles).



Figura 3: Gráfico jerarquía de tipos de Portales web

4.1.3. Web 2.0

“El concepto de tecnología Web 2.0 fue propuesto en el año 2004 por Tim O’Reilly” como una nueva generación en el desarrollo de tecnología

web basado en contenidos producidos y compartidos por los mismos usuarios del portal (prosumidores).

Dentro de la web 2.0 se encuentran las redes sociales, blogs, wikis, folcsonomías¹, tags²; la web 2.0 es llamada también web social debido a la orientación con la que trabaja.

Mediante el concepto de web 2.0 se ha logrado democratización de los medios posibilitando que cualquier persona tenga las mismas oportunidades de publicar alguna noticia en un periódico virtual o en su propio blog ya que muchas personas reciben más visitas en su blog que un periódico cualesquiera. Por otro lado se encuentra la rebaja de costos al difundir la información teniendo nuestro propio periódico gratis o nuestra estación de radio.

Disponiendo de muchas ventajas, la web 2.0 también ha incrementado la publicidad en los sitios web haciendo más grande el marketing a través de internet y brindando precios competitivos gracias a la oferta y demanda.

La web 2.0 utiliza tecnología para que sea más fácil su administración, tal es el caso de CMS (Sistemas de gestores de contenido) que facilita que personas que no tengan conocimientos buenos en programación puedan gestionar sus blogs, teniendo una tecnología muy compleja y evolucionada se obtienen muchas ventajas pero “se puede decir que para que un sitio sea

¹ Clasificación colaborativa por medio de etiquetas

²Etiqueta

construido utilizando tecnología web 2.0 debe caracterizarse por algunas técnicas tales como:

- CSS³, marcado XHTML válido semánticamente y Microformatos
- Técnicas de aplicaciones ricas no intrusivas (como AJAX)
- Java Web Start
- Redifusión/Agregación de datos en RSS/ATOM⁴
- URLs sencillas con significado semántico
- Soporte para postear en un blog
- JCC⁵ o XML⁶
- Algunos aspectos de redes sociales
- Mashup (aplicación web híbrida) “

La información de la web 2.0 debe tener un flujo bidireccional contante, es decir para nada deber ser estática permitiendo al usuario controlar su propia información de manera constante desde un navegador web. **“Wikipedia enciclopedia libre. (200). Web2.0. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0**

³El nombre hojas de estilo en cascada viene del inglés Cascading Style Sheets.

⁴Really Simple Syndication, un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web.

⁵ JavaScript ClientCommunication técnicas de programación.

⁶Siglas en inglés de eXtensibleMarkupLanguage ('lenguaje de marcas extensible').

4.2. Herramientas de desarrollo para portales web

4.2.1. CMS

Los sistemas de gestión de contenidos (Content Management Systems o CMS) es un software que se utiliza principalmente para facilitar la gestión de webs, ya sea en Internet o en una intranet, y por eso también son conocidos como gestores de contenido web (Web Content Management o WCM). Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la aplicación de los CMS no se limita sólo a las webs.

James Robertson (2003 b) propone una división de la funcionalidad de los sistemas de gestión de contenidos en cuatro categorías: creación de contenido, gestión de contenido, publicación y presentación.

4.2.2. Creación de contenido

Un CMS aporta herramientas para que los creadores sin conocimientos técnicos en páginas web puedan concentrarse en el contenido. Lo más habitual es proporcionar un editor de texto WYSIWYG⁷, en el que el usuario ve el resultado final mientras escribe, al estilo de los editores comerciales, pero con un rango de formatos de texto limitado. Esta

⁷WhatYouSeeIsWhatYouGet (en inglés, "lo que ves es lo que obtienes"). Se aplica a los procesadores de texto.

limitación tiene sentido, ya que el objetivo es que el creador pueda poner énfasis en algunos puntos, pero sin modificar mucho el estilo general del sitio web.

Hay otras herramientas como la edición de los documentos en XML, utilización de aplicaciones ofimáticas con las que se integra el CMS, importación de documentos existentes y editores que permiten añadir marcas, habitualmente HTML, para indicar el formato y estructura de un documento.

Un CMS puede incorporar una o varias de estas herramientas, pero siempre tendría que proporcionar un editor WYSIWYG por su facilidad de uso y la comodidad de acceso desde cualquier ordenador con un navegador y acceso a Internet.

Para la creación del sitio propiamente dicho, los CMS aportan herramientas para definir la estructura, el formato de las páginas, el aspecto visual, uso de patrones, y un sistema modular que permite incluir funciones no previstas originalmente.

4.2.3. Gestión de contenido

Los documentos creados se depositan en una base de datos central donde también se guardan el resto de datos de la web, cómo son los datos relativos a los documentos (versiones hechas, autor, fecha de publicación y

caducidad, etc.), datos y preferencias de los usuarios, la estructura de la web, etc.

La estructura de la web se puede configurar con una herramienta que, habitualmente, presenta una visión jerárquica del sitio y permite modificaciones. Mediante esta estructura se puede asignar un grupo a cada área, con responsables, editores, autores y usuarios con diferentes permisos. Eso es imprescindible para facilitar el ciclo de trabajo (workflow) con un circuito de edición que va desde el autor hasta el responsable final de la publicación. El CMS permite la comunicación entre los miembros del grupo y hace un seguimiento del estado de cada paso del ciclo de trabajo.

4.2.4. Publicación

Una página aprobada se publica automáticamente cuando llega la fecha de publicación, y cuando caduca se archiva para futuras referencias. En su publicación se aplica el patrón definido para toda la web o para la sección concreta donde está situada, de forma que el resultado final es un sitio web con un aspecto consistente en todas sus páginas. Esta separación entre contenido y forma permite que se pueda modificar el aspecto visual de un sitio web sin afectar a los documentos ya creados y libera a los autores de preocuparse por el diseño final de sus páginas.

4.2.5. Presentación

Un CMS puede gestionar automáticamente la accesibilidad del web, con soporte de normas internacionales de accesibilidad como WAI, y adaptarse a las preferencias o necesidades de cada usuario. También puede proporcionar compatibilidad con los diferentes navegadores disponibles en todas las plataformas (Windows, Linux, Mac, Palm, etc.) y su capacidad de internacionalización lo permite adaptarse al idioma, sistema de medidas y cultura del visitante.

El sistema se encarga de gestionar muchos otros aspectos como son los menús de navegación o la jerarquía de la página actual dentro del web, añadiendo enlaces de forma automática. También gestiona todos los módulos, internos o externos, que incorpore al sistema. Así por ejemplo, con un módulo de noticias se presentarían las novedades aparecidas en otro web, con un módulo de publicidad se mostraría un anuncio o mensaje animado, y con un módulo de foro se podría mostrar, en la página principal, el título de los últimos mensajes recibidos. Todo eso con los enlaces correspondientes y, evidentemente, siguiendo el patrón que los diseñadores hayan creado. **Xavier García Cuerda. *Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto. (2010).* Recuperado de <http://mosaic.uoc.edu/2004/11/29/introduccion-a-los-sistemas-de-gestion-de-contenidos-cms-de-codigo-abierto/>**

Hay multitud de CMS diferentes. Los podemos agrupar según el tipo de sitio que permiten gestionar.

A continuación se muestran los más representativos:



Figura 4: Gráfico jerarquía CMS

4.3. Joomla

“Es un sistema de gestión de contenidos, y entre sus principales virtudes permite editar el contenido de un sitio web de manera sencilla. Es una aplicación de código abierto programada mayoritariamente en PHP bajo

una licencia GPL. Este administrador de contenidos puede trabajar en Internet o intranets y requiere de una base de datos MySQL, así como, preferiblemente, de un servidor HTTP Apache.”

4.3.1. Seguridad en Joomla

“En términos objetivos, nada que esté publicado en la web puede considerarse completamente seguro. Si han violado sistemas tan complejos como el de la Fuerza Aérea norteamericana, poco queda para el resto del contenido de internet.

Ahora bien, si nos plegamos a lo que la generalidad entiende como “seguridad en internet”, Joomla es uno de los escasos CMS que cuenta con la suficiente participación activa como para generar soluciones precisas en el menor tiempo posible ante los bugs/vulnerabilidades que se vayan descubriendo.

Esto de la seguridad no es un mal exclusivo de Joomla; otros CMS han caído bajo el yugo de los ataques y muchas veces la solución llega demasiado tarde.”

4.3.2. ¿Por qué usar Joomla?

Joomla vuelve atractivas las funciones de una aplicación, ya que con ello puede agregar más puntos de calidad integral a sus trabajos.

Joomla es totalmente personalizable, con algo de conocimientos básicos en HTML, PHP y Javascript, sin olvidar que la creatividad en el diseño lo hace mucho más atractivo. “**Darío Ferrer. ¿Qué es Joomla!?. (2007). Recuperado de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/que-es-joomla/>**”

4.4. Lenguajes de programación

4.4.1. PHP

PHP usa una mezcla entre interpretación y compilación para intentar ofrecer a los programadores la mejor mezcla entre rendimiento y flexibilidad.

PHP compila para el código una serie de instrucciones (llamadas opcodes) siempre que estas son accedidas. Estas instrucciones son entonces ejecutadas una por una hasta que el script termina. Esto es diferente a la manera convencional de compilación de lenguajes como C++ donde el código es compilado a código ejecutable que es después ejecutado. Php es recompilado cada vez que se solicita un script.

Una ventaja importante de interpretar el código es que toda la memoria usada por tu código es manejada por PHP, y el lenguaje automáticamente vacía esta memoria cuando el script finaliza. Esto significa que tú no tienes que preocuparte de las conexiones a la base de datos, porque PHP lo hará por ti.

4.4.2. HTML

Desde el surgimiento de internet se han publicado sitios web gracias al lenguaje HTML. Es un lenguaje estático para el desarrollo de sitios web (acrónimo en inglés de Hyper Text Markup Language, en español Lenguaje de Marcas Hipertextuales). Desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C). Los archivos pueden tener las extensiones (htm, html).

4.4.3. C#

C# es un lenguaje de propósito general orientado a objetos creado por Microsoft para su plataforma .NET.

Su sintaxis básica deriva de C/C++ y utiliza el modelo de objetos de la plataforma .NET el cual es similar al de Java aunque incluye mejoras derivadas de otros lenguajes. C# fue diseñado para combinar el control a bajo nivel de lenguajes como C y la velocidad de programación de lenguajes como Visual Basic.

4.4.4. AJAX

AJAX no es un lenguaje exactamente su nombre viene dado por el acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML y es posiblemente la mayor novedad en cuanto a programación web en estos últimos años.

El corazón de Ajax es el objeto XMLHttpRequest que permite realizar una conexión al servidor y al enviar una petición y recibir la respuesta que procesaremos en nuestro código Javascript, estamos hablando del verdadero motor de Ajax, por ejemplo gracias a este objeto podemos desde una página HTML leer datos de una web o enviar datos de un formulario sin necesidad de recargar la página.

4.4.5. JavaScript

Se trata de un lenguaje de programación del lado del cliente, porque es el navegador el que soporta la carga de procesamiento. Gracias a su compatibilidad con la mayoría de los navegadores modernos, es el lenguaje de programación del lado del cliente más utilizado.

4.4.6. Perl

Perl es la alternativa más popular a PHP, seguramente porque es el lenguaje más antiguo también dentro de las alternativas. En internet nos encontramos numerosos recursos que utilizan Perl, muchos de las aplicaciones “open source” requieren tener Perl instalado correctamente. Perl tiene una ventaja y es que es muy flexible, y también tiene una gran cantidad de módulos ya escritos.

Bien escritos los scripts en Perl se asemejan bastante a PHP. La principal causa de la sucia apariencia de Perl es por la afición de sus desarrolladores a la escritura en “una línea” empaquetando numerosas funcionalidades en una sola línea de código.

4.4.7. Ruby y Ruby onRails

Ruby onRails, también conocido como RoR o Rails es un framework de aplicaciones web de código abierto escrito en el lenguaje de programación Ruby.

Ruby apareció en el año 1995 y creo que su principal problema había sido la falta de documentación en otro idioma que no sea japonés. Eso se ha ido solucionando y crece la popularidad del lenguaje. Su aplicación insignia, por decirlo de algún modo parece ser RoR. Su mecanismo de gem se parece al CPAN de Perl y al Pear de PHP.

4.4.8. ASP

Active Server Pages (ASP) y ASP.NET es un intento de Microsoft para introducirse en el mercado del desarrollo Web, y viene a ser como su estándar para su servidor Web, ISS. Asp ha sido atacado por la comunidad open source desde que este apareció, y dan numerosas razones para ello:

El propietario, una única plataforma, la lentitud.

La realidad es que ASP ha sido implementado en otras plataformas y que cuando está funcionando bajo su servidor predeterminado IIS es relativamente rápido.

4.5. Bases de datos

Entre los diferentes tipos de base de datos, podemos encontrar los siguientes:

MySql: es un sistema de gestión de bases de datos relacional, licenciado bajo la GPL de la GNU. Su diseño multihilo le permite soportar una gran carga de forma muy eficiente. MySQL fue creada por la empresa sueca MySQL AB, que mantiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca.

Este gestor de bases de datos es, probablemente, el gestor más usado en el mundo del software libre, debido a su gran rapidez y facilidad de uso. Esta gran aceptación es debida, en parte, a que existen infinidad de librerías y otras herramientas que permiten su uso a través de gran cantidad de lenguajes de programación, además de su fácil instalación y configuración.

Gracias a mysql se podra disponer de sitios en la web interactivos y dinámicos.

Más de 10.000 aplicaciones para la web han sido desarrolladas usando mysql como base de datos

PostgreSql: Es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD.

Como muchos otros proyectos de código abierto, el desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una empresa y/o persona, sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores que trabajan de forma desinteresada, altruista, libre y/o apoyada por organizaciones comerciales.

Mediante un sistema denominado MVCC (Acceso concurrente multiversión, por sus siglas en inglés) PostgreSQL permite que mientras un proceso escribe en una tabla, otros accedan a la misma tabla sin necesidad de bloqueos. Cada usuario obtiene una visión consistente de lo último a lo que se le hizo commit. Esta estrategia es superior al uso de bloqueos por tabla o por filas común en otras bases, eliminando la necesidad del uso de bloqueos explícitos.

Oracle: Son sistemas de base de datos poderosos. Administra muy bien grandes cantidades de datos, y suelen ser utilizadas en intranets y sistemas de gran calibre.

Access: Es una base de datos desarrollada por Microsoft. Esta base de datos, debe ser creada bajo el programa access, el cual crea un archivo .mdb con la estructura ya explicada.

Microsoft SQL Server: es una base de datos más potente que access desarrollada por Microsoft. Se utiliza para manejar grandes volúmenes de informaciones.

4.6. Análisis y Diseño del portal web

4.6.1. Fase de inicio

En este capítulo se desarrollará el proyecto de acuerdo a la metodología planteada anteriormente mediante el proceso de desarrollo RUP.

En esta fase se determinan los principales requerimientos de algunos gestores eventos en la ciudad de Cuenca, tomados como base para el desarrollo del portal web 2.0. Esto se realizará mediante casos de uso.

4.6.1.1. Iteración I

Esta iteración busca conocer un poco más sobre los gestores de eventos así como la manera en que ellos trabajan. Todo esto se la hace a manera de acercamiento al proyecto.

4.6.1.2. Modelo de Negocio

El modelado de negocio nos permite conocer las actividades principales y más importantes que los propietarios de locales realizan para gestionar un evento, además lo que hacen para promocionar su evento.

4.6.1.3. Actores del Negocio

Los actores involucrados en la en la promoción de eventos:

- *Gestor*: Persona encarga o con la idea de gestionar un evento.
- *Propietario de local*: Personas dueño del local en donde se realiza el evento.
- *Promotor*: Persona encargada de promover el evento.
- *Espectador*: Persona que concurre a los eventos para ser parte de él.

4.6.1.4. Caso de uso del negocio

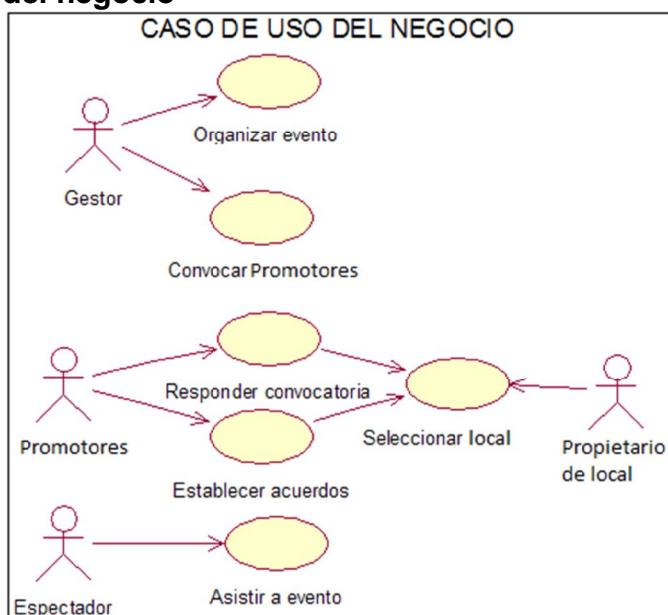


Figura 5: Caso de Uso del Negocio

4.6.1.5. Análisis de Riesgos

4.6.1.5.1. Análisis de la situación actual

RIESGOS					
Enunciado del Riesgo	Probabilidad Ocurrencia	Impacto *	Plan de Mitigación	Plan de Contingencia	Responsable
Evento: Los usuarios no tienen información de eventos en la ciudad. Consecuencia: Desinformación para los ciudadanos.	Alta	4	Informar a los usuarios los eventos.	Incentivar al uso del portal web.	Grupo de desarrollo.
Evento: Los gestores invierten muchos recursos innecesarios para comunicarse con los asistentes. Consecuencia: El proceso de promoción y presentación se vuelve más largo.	Menor	2	Dar capacitación sobre el uso de internet para comunicación directa con contactos.	Demostrar las ventajas que nos otorga el Internet como una plataforma de comunicación.	Grupo de desarrollo.

Figura 6: Tabla de análisis de riesgos.

*** Impacto:**

- 4 Severo
- 3 Catastrófico
- 2 Sostenible
- 1 Menor

4.6.1.6. Casos de uso

4.6.1.6.1. Caso de uso de inicio de sesión

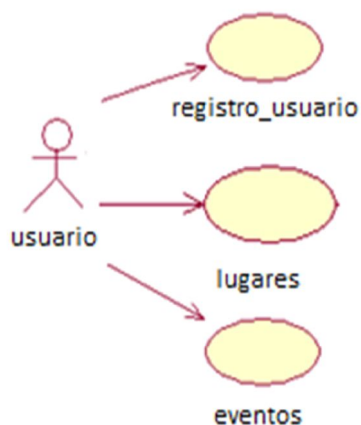


Figura 7: Caso de uso inicio de sesión

Caso De Uso Registro De Usuario
-El usuario accede al portal y se registra en el portal para acceder a las diferentes opciones.
-Tiene la opción de navegar a través de los eventos y los lugares de diversión
1-Registra sus datos personales. 2.-Una vez ingresado puede acceder a las diferentes opciones del portal.

4.6.1.6.2. Caso de uso administrador

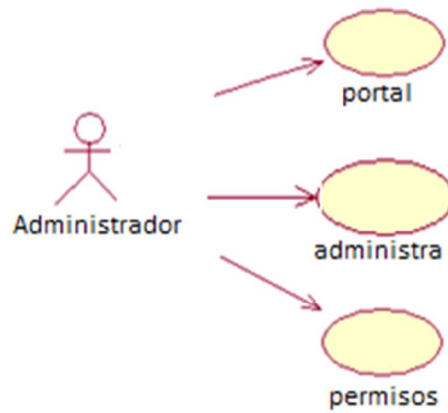


Figura 8: Caso de uso Administrador

Caso Administrador
-El administrador encargado de publicar eventos, cuenta con los permisos necesarios para organizar y administrar todo el portal web.
1- Gestionar usuarios. 2- Publicar eventos. 3- Organizar publicidad. 4- Administración en general

4.6.2. Fase de Elaboración

4.6.2.1. Elaboración

En esta fase se realizan los diagramas UML para hallar la solución definitiva al software, esto nos ayudará a definir la arquitectura del software y la funcionalidad que ha de tener el mismo.

4.6.2.2. Diagramas de colaboración

4.6.2.2.1. Diagrama de colaboración del caso de uso ingreso de usuarios

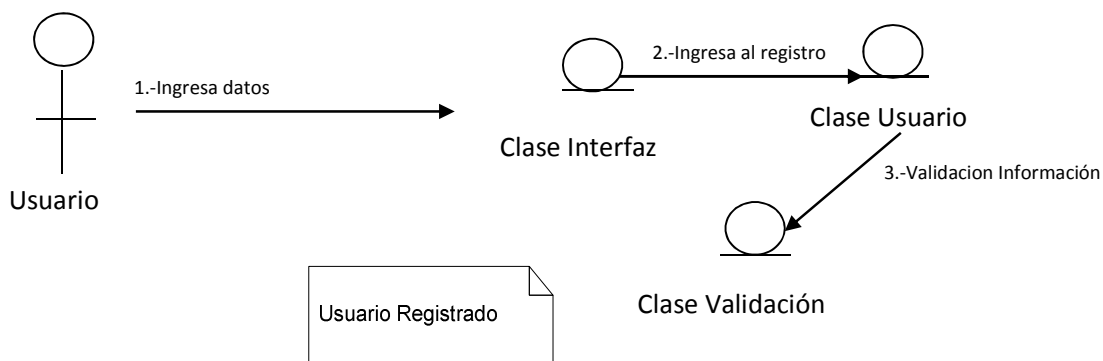


Figura 9: Diagrama de colaboración ingreso de usuarios

4.6.2.2.2. Diagrama de colaboración del caso de uso publicidad

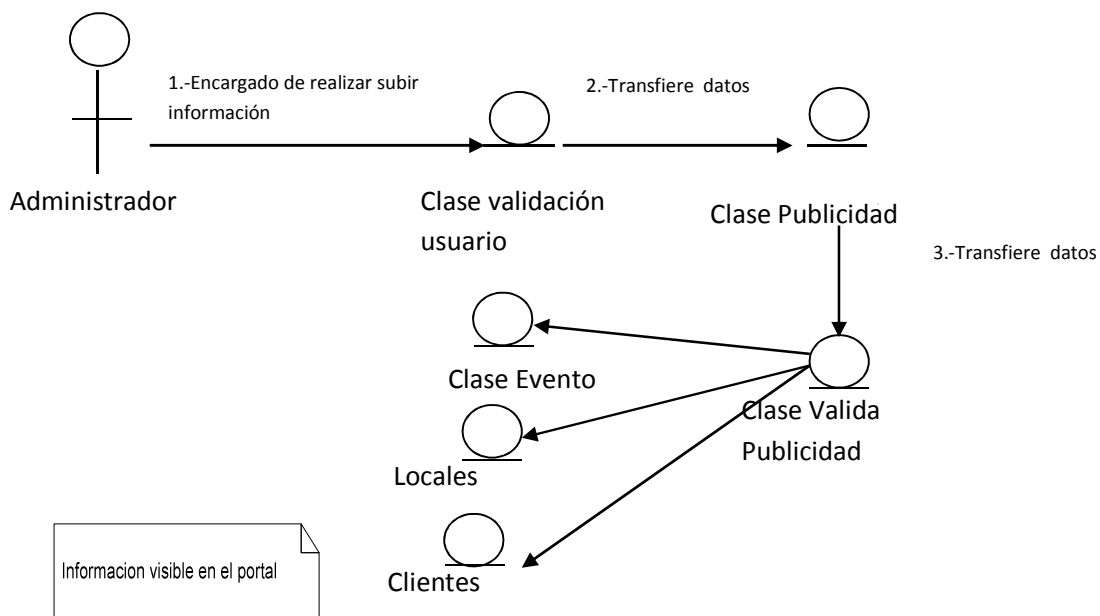


Figura 10: Diagrama de colaboración publicidad

4.6.2.3. Diagramas de Secuencia

4.6.2.3.1. Diagrama de secuencia de usuarios

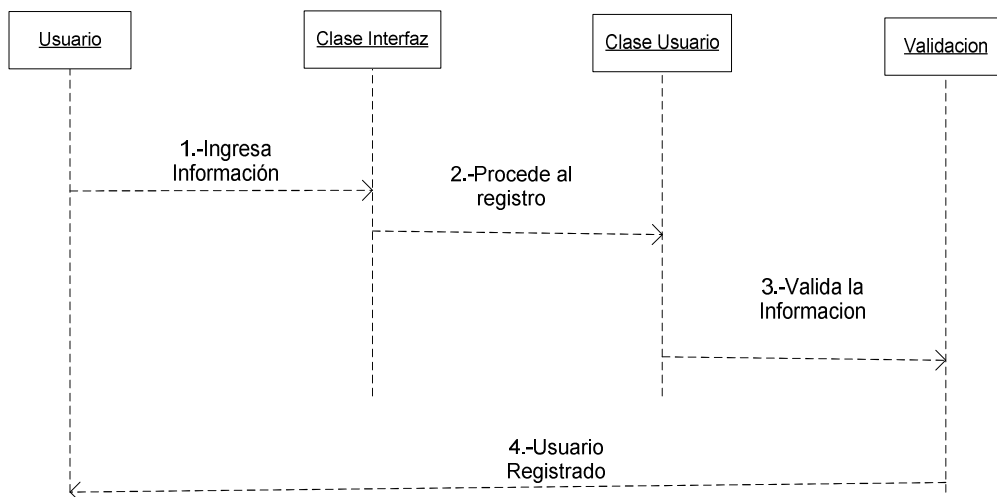


Figura 11: Diagrama de secuencia de usuarios

4.6.2.3.2. Diagrama de secuencia de publicidad

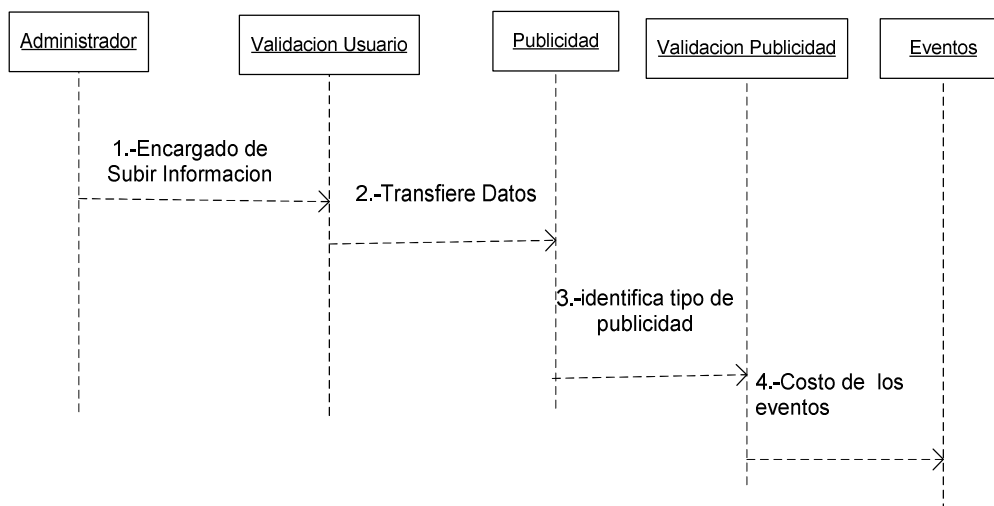


Figura 12: Diagrama de secuencia publicidad

4.6.3. Fase de Construcción

4.6.3.1. Normalización y Extracción de la clase principal

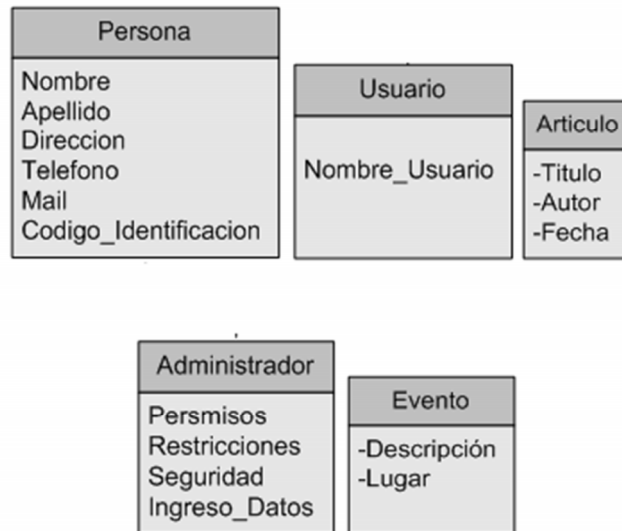


Figura 13: Extracción de la clase principal

4.6.3.2. Modelado de clases principal

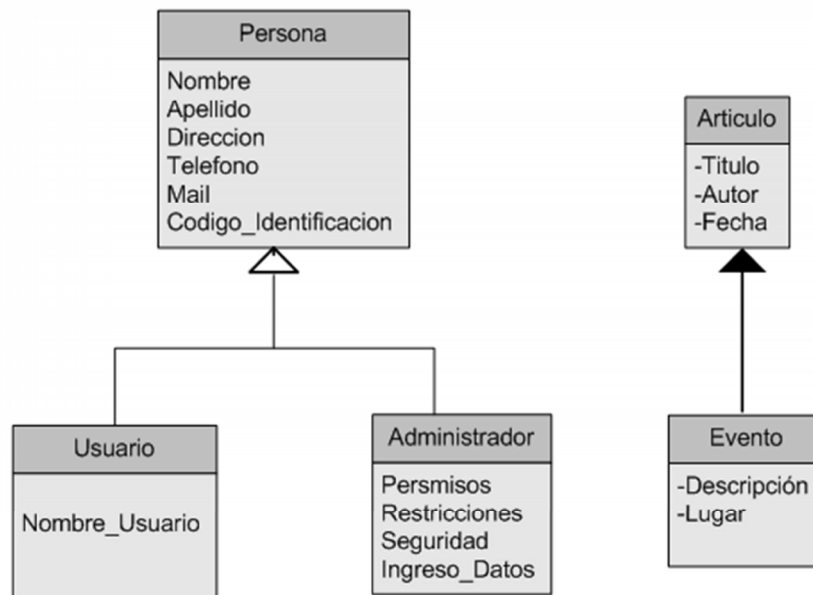


Figura 14: Modelado de clases principal

4.6.3.3. Tarjetas CRC

ADMINISTRADOR	
RESPONSABILIDAD	COLABORACION
Ingresar Información	Usuario
Elimina Información	Publicidad
Modifica Información	Eventos

ARTICULOS	
RESPONSABILIDAD	COLABORACION
Ingresar Información	Administrador
Elimina Información	
Modifica Información	

PUBLICIDAD	
RESPONSABILIDAD	COLABORACION
Ingresar Información	Administrador
Elimina Información	
Modifica Información	

EVENTOS	
RESPONSABILIDAD	COLABORACION
Ingresar Información	Administrador
Elimina Información	Usuarios
Modifica Información	

4.6.3.4. Diagrama de clases

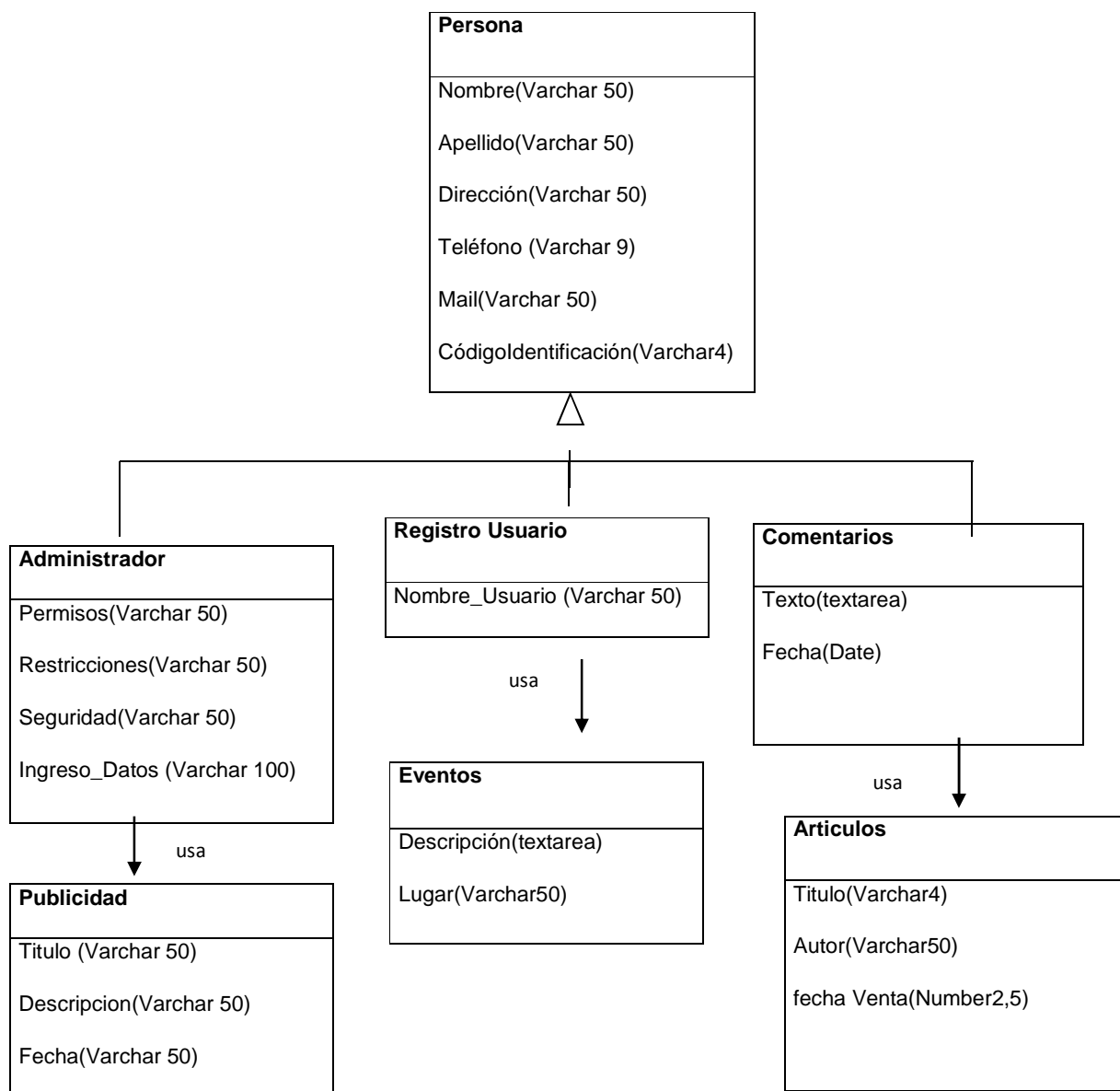


Figura 15: Diagrama de clases

4.6.3.5. Diagrama de Componentes principal



Figura 16: Diagrama de componentes principal

4.6.4. Fase de Transición

4.6.4.1. Diagrama de despliegue

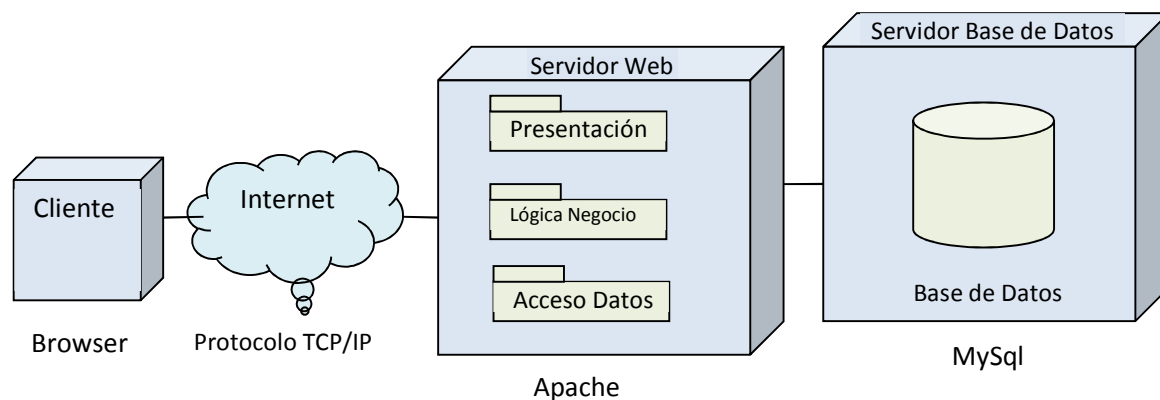


Figura 17: Diagrama de despliegue

4.6.4.2. Pruebas

Debido a que las pruebas son un elemento crítico para la garantía de la calidad del software, el módulo de pruebas constará de pruebas basadas en la ejecución y también pruebas basadas en la no ejecución. Dichas pruebas serán realizadas por gente involucrada en el desarrollo, en el caso de las pruebas basadas en la no ejecución, y por personas independientes del desarrollo del proyecto que podrían ser auditores, en el caso de las pruebas basadas en la ejecución.

Entre las pruebas a utilizar se encuentran:

4.6.4.2.1. Prueba de caja blanca

Permiten examinar la estructura interna del programa. Se diseñan casos de prueba para examinar la lógica del programa. Es un método de diseño de casos de prueba que usa la estructura de control del diseño procedimental para derivar casos de prueba que garanticen que:

- Se ejercitan todos los caminos independientes de cada módulo.
- Se ejercitan todas las decisiones lógicas.
- Se ejecutan todos los bucles.
- Se ejecutan las estructuras de datos internas.

4.6.4.2.2. Prueba de caja negra

Las pruebas se llevan a cabo sobre la interfaz del software, y es completamente indiferente el comportamiento interno y la estructura del programa.

Los casos de prueba de la caja negra pretende demostrar que:

- Las funciones del software son operativas.
- La entrada se acepta de forma adecuada.
- Se produce una salida correcta, y
- La integridad de la información externa se mantiene.

La prueba de la caja negra intenta encontrar errores de las siguientes categorías:

- Funciones incorrectas o ausentes.
- Errores de interfaz.
- Errores en estructuras de datos o en accesos a bases de datos externas.
- Errores de rendimiento.
- Errores de inicialización y de terminación.

Los casos de prueba deben satisfacer los siguientes criterios:

- Reducir, en un coeficiente que es mayor que uno, el número de casos de prueba adicionales.
- Que digan algo sobre la presencia o ausencia de clases de errores.

La forma más práctica para este análisis es utilizando googleAnalytics, que es una herramienta que nos permite comprobar la funcionalidad del portal web.

Estrategias de promoción del Sitio Web

Con la finalidad de culminar con éxito el desarrollo del sitio web, y de que el mismo sea difundido se ha propuesto estrategias de promoción del sitio web:

Estrategia publicitaria gráfica: Trabajar de la mano de alguna entidad o proyecto de desarrollo como la “Cámara de Turismo” para que en alguno de sus eventos publicite el logo del sitio, para eso se debería pagar el auspicio que será gestionado por alguna entidad que represente el sitio web mediante un canje por publicidad en el sitio (todo esto previo a una solicitud de auspicio).

Estrategia publicitaria de contactos: Consiste en conseguir e-mails o contactos de gente a la cual podrían interesarle los eventos en su ciudad. Se enviará una invitación a unirse al blog y foros a cada una de las personas a las que llegue el mail. El objetivo es tratar de conseguir el mayor número de personas que puedan registrarse al sitio web creado.

Estrategias publicitarias en redes sociales: El objetivo de esta estrategia es publicitar el sitio web en redes sociales más populares y con más afluencia de gente para eso se debe también gestionar costos con alguna entidad privada realizando canjes por publicidad en el sitio web creado

CAPITULO V:

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El alcance fundamental logrado con esta propuesta consistió en implementar el portal web, que brindará información necesaria para organizar actividades de ocio.
- En el transcurso del desarrollo del proyecto se pudo apreciar la necesidad de implementar una versión móvil del portal web, ya que hoy en día los usuarios utilizan mucho los dispositivos móviles para navegar por la web.
- La utilización de un CMS para la implementación del portal web nos ayuda a desarrollar de una manera más rápida la creación de portales web cuando se trata de proyectos con tiempos cortos de entrega.
- Durante el desarrollo del se pudo apreciar que las redes sociales han tenido un crecimiento muy elevado en la actualidad y a futuro, por lo que una red social es un buen ámbito para dar a conocer las ventajas del portal web.

5.2. RECOMENDACIONES

- Utilizar un proceso de desarrollo de software ya que este nos facilita de manera ordenada y en determinado tiempo un resultado final cumpliendo con los requerimientos establecidos para el mismo.
- Publicitar el sitio, de esta manera estamos asegurando el éxito de nuestro proyecto. Se recomienda darle la debida importancia a esta etapa.
- Utilizar las redes sociales más conocidas e importantes para la difusión del sitio web, ya que hoy en día las redes sociales nos ayudan promocionando y dando a conocer la marca.

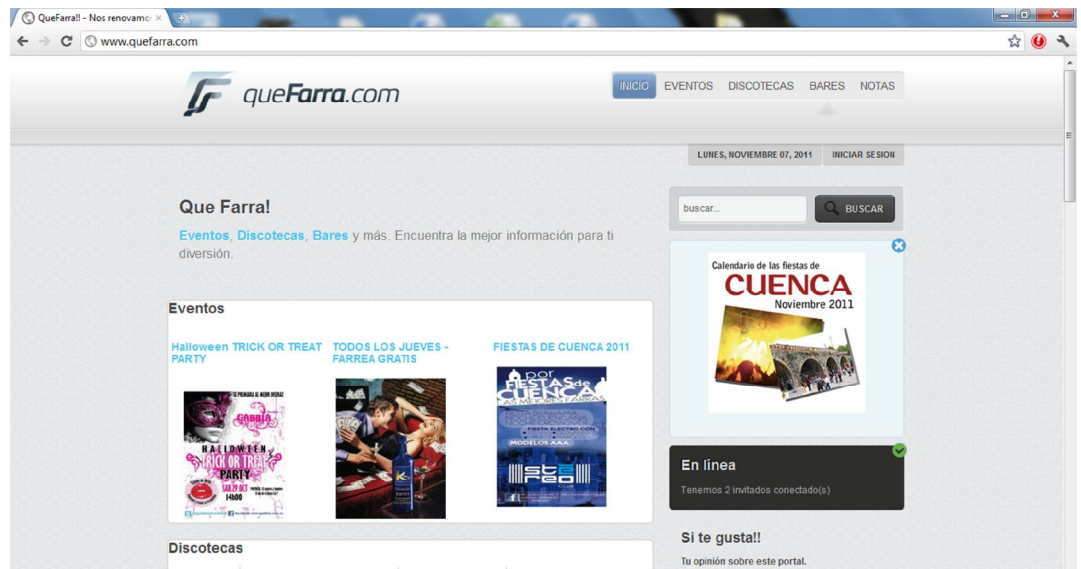
BIBLIOGRAFÍA

1. K. Pohl. La Ingeniería de requerimientos: Una Apreciación global. La enciclopedia de Informática y Tecnología, 36, 1997.
2. MAP. Metodología de Planificación y Desarrollo de Sistemas de Información. MÉTRICA Versión 2.1. Tecnos/Ministerio para las Administraciones Públicas, 1995.
3. Méndez, Carlos E. Metodología de Investigación, guía para la elaboración de Proyectos..... Editorial: McGraw-Hill. México, Colombia. 2002.
4. Maestros del web. *¿Qué es Joomla?*
(2009).<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/que-es-joomla/>
5. MySQL. *Las principales características de MySQL.* (2010).
<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/es/features.html>
6. Ramón Jesús Millán Tejedor. *e-Marketing.* (2008).
<http://www.ramonmillan.com/tutoriales/marketingelectronico.php>
7. WebStilo. *Introducción a MySQL.* (2005).<http://www.webestilo.com/mysql/intro.phtml>
8. Wikipedia Enciclopedia libre. *Comunidad virtual.*
http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_virtual
9. Wikipedia enciclopedia libre.
Joomla.http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_virtual

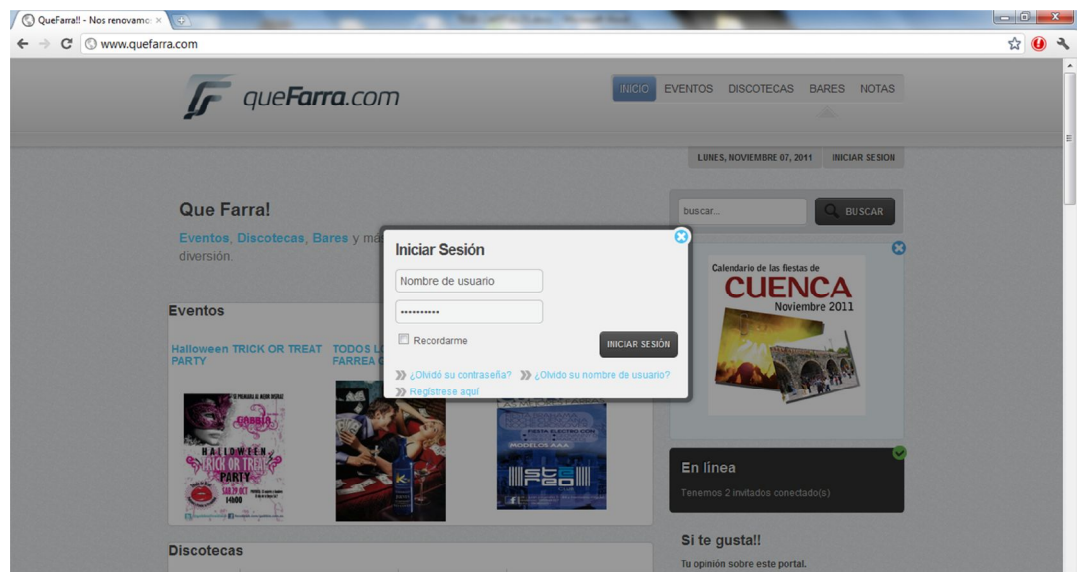
ANEXOS

- Anexo 1: Manual de usuario

1. El usuario accede a la dirección <http://www.quefarra.com/>



2. El usuario inicia sesión o se registra al portal web



3. El usuario cuenta con una barra de navegación para el contenido del portal.

Aquí puede acceder a la información de eventos como también

A información de los lugares de división.



4. En el enlace de Eventos encontramos un alista de eventos programados, o eventos que están en desarrollo.

Eventos 📄

Halloween TRICK OR TREAT PARTY

Vota este artículo ☆☆☆☆☆ (0 votos)

Lugar: Gabbia live disco
Fecha: Sabado 29 de Octubre
Hora: 14:00

Sabado 29 de Octubre la mejor farra por Halloween

Una tarde con la mejor musica, buen ambiente y muchas sorpresas mas!!!
 Les esperamos, no se pueden perder esta gran farra !!!

Gabbia Live Disco 22H00

[Comentar](#) | [Leer más...](#)







TODOS LOS JUEVES - FARREA GRATIS

Vota este artículo ☆☆☆☆☆ (0 votos)

ESTE & TODOS LOS JUEVES DE SEPT TE REGALAMOS LA ENTRADA NO COVER TODA LA NOCHE HOMBRERES Y MUJERES




5. En el enlace de discotecas encontramos los lugares de ocio y diversión.

<p>Zö Discotec</p>  <p>ZÖ Un ambiente under con diseño ZÖ Lounge</p> <p>Comentar Leer más...</p>	<p>Krak Discotek</p>  <p>Excelente música con 5 Djs crossover</p> <p>Comentar Leer más...</p>
<p>Verde, Pinton y Maduro</p>  <p>Verde, Pinton y Maduro Disco Bar la mejor musica tropical, música en vivo, excelentes cocteles y la mejor diversión</p>	<p>La Casa Invita</p>  <p>Un lugar donde pasar con los amigos y disfrutar de un buen ambiente.</p> <p>Comentar Leer más...</p>

6. En el enlace de bares encontramos una lista con los bares de la ciudad de Cuenca

Lubilubar Plazma Bar
por [Administrator](#)



Un lugar donde encontraras diversion y cocteles junto con a tus amigos.


Publicado en [Bares](#)

Etiquetado en [bar cuenca lubilubar plazma](#)

[Comentar](#) | [Leer más...](#)

Martes, 19 de Abril de 2011 20:55

San Diego Pub
por [Administrator](#)



San Diego PUB en donde disfrutaras un ambiente Ocoentero.

7. Puedes darle una puntuación de hasta 5 estrellas a cada evento o a cada lugar según sea de tu agrado.

Halloween TRICK OR TREAT PARTY

tamaño fuente | [Comentar](#)

Vota este artículo (1 Voto)

Lugar: Gabbia live disco
Fecha: Sabado 29 de Octubre
Hora: 14:00

Sabado 29 de Octubre la mejor farra por Halloween
 Una tarde con la mejor musica, buen ambiente y muchas sorpresas mas!!!
Les esperamos, no se pueden perder esta gran farra !!!
 Gabbia Live Disco 22H00



Gabbia, one of the the most outstanding clubs in the East Coast of South America.
 Mind-blowing new concepts when it comes to party.
 Nine Vip sections where diverse environments can take you to the classic velvet, or retro ages, to the latest modern classy, minimal and pop art style.
 Including a sound-proof VIP room, with a ready-to-enjoy sound system so feel free to play your beats in it.
 Best-quality beats up front and behind the speakers.
 Worldwide recognized djs and dancers.
 Openings:

8. Puedes comentar cada artículo que encuentras en el portal.

1 comentario

Lunes, 07 de Noviembre de 2011 00:42 | Publicado por [admin](#) [Enlace comentario](#)

Excelente Fiesta!! muy recomendada

Dejar comentario

Make sure you enter the (*) required information where indicated.
 Basic HTML code is allowed.

Mensaje *
 Introduse tu mensaje aquí...

Nombre *

E-mail *

URL del sitio web

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

DE: Ing. Tannia Mayorga

PARA: Msc. Luis Andrés Chávez Ing.

DIRECTOR DEL SINED DE LA UNIVERSIDAD ISRAEL

ASUNTO: Autorización de Empastado

FECHA Quito, 01 de Diciembre del 2011

Por medio de la presente certifico que el pregradista, Remache Jetón Edison Rafael con CI No.0103647814 han realizado las modificaciones solicitadas de acuerdo a la última revisión realizada en mi tutoría, al documento de tesis titulada **Desarrollo de un portal web 2.0 para publicitar eventos de ocio en Cuenca**, del título de ingenieros en sistemas informáticos.

Atentamente

Ing. Tannia Mayorga

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

DE: Ing. Juan Pérez

PARA: Msc. Luis Andrés Chávez Ing.

DIRECTOR DEL SINED DE LA UNIVERSIDAD ISRAEL

ASUNTO: Autorización de Empastado

FECHA Quito, 01 de Diciembre del 2011

Por medio de la presente certifico que el pregradista, Remache Jetón Edison Rafael con CI No.0103647814 han realizado las modificaciones solicitadas de acuerdo a la última revisión realizada en mi tutoría, al documento de tesis titulada **Desarrollo de un portal web 2.0 para publicitar eventos de ocio en Cuenca**, del título de ingenieros en sistemas informáticos.

Atentamente

Ing. Juan Pérez

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

DE: Ing. Pablo Ochoa

PARA: Msc. Luis Andrés Chávez Ing.

DIRECTOR DEL SINED DE LA UNIVERSIDAD ISRAEL

ASUNTO: Autorización de Empastado

FECHA Quito, 01 de Diciembre del 2011

Por medio de la presente certifico que el pregradista, Remache Jetón Edison Rafael con CI No.0103647814 han realizado las modificaciones solicitadas de acuerdo a la última revisión realizada en mi tutoría, al documento de tesis titulada **Desarrollo de un portal web 2.0 para publicitar eventos de ocio en Cuenca**, del título de ingenieros en sistemas informáticos.

Atentamente

Ing. Pablo Ochoa