

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



SEMESTRE SEPTIEMBRE 2018 - FEBRERO 2019

BASE DE DATOS WEB

IDENTIFICACION

Facultad:	Informática y Electrónica
Carrera:	Ingeniería en Sistemas
Materia:	Base de Datos II
Semestre:	Quinto "A"
Docente:	XIMENA ALEXANDRA QUINTANA LOPEZ
Integrantes:	Lourdes Guamán, Leidy Jumbo, Ronaldo Flores, Cristhian Guadalupe
Fecha:	25/10/2018

Calificación	Revisado
--------------	----------

1. TEMA: Base De Datos Web

2. OBJETIVOS

- Realizar una investigación en sobre base de datos web.
- Generar un informe respecto a los datos recogidos en la investigación
- Extender y desarrollar los conocimientos sobre bases de datos web

3. EQUIPOS Y MATERIALES

- Ordenador.
- Internet.

4. MARCO TEÓRICO

Base de Datos Web es una herramienta que organiza y administra la información de forma sencilla a través de una interfaz Web.

¿Para qué sirve?

- Para organizar la información de manera fácil y sencilla dentro de un entorno colaborativo.
- Para mantener las bases de datos integradas a las herramientas de segmentación y envíos masivos de comunicaciones.
- Para controlar el flujo de información que los usuarios pueden manejar a través de grupos de visualización.
- Para generar listas o reportes que puedan ser utilizados en las estrategias comunicacionales de la empresa o en la emisión de resultados y métricas para la toma de decisiones.
- Para llevar un control de las actividades realizadas en la base de datos a través del Log de Auditoría.
- Para optimizar procesos comunicacionales.

Beneficios

Los beneficios de la herramienta serán clasificadas en 4 grandes áreas:

- **Fácil de usar:**

Está relacionado con lo amigable y lo intuitivo de las interfaces de la aplicación para: Realizar la carga de datos en las tablas de la base de datos; el uso de las herramientas de búsquedas y segmentación y la posibilidad de generar aplicaciones para acceder rápidamente a la información contenida en la base de datos.

- **Configurable:**

La flexibilidad y facilidad para realizar las configuraciones en las bases de datos permiten al usuario: Crear un campo nuevo en la base de datos, establecer relaciones entre bases de datos y seleccionar unos tipos de datos que han sido discretizados para que el usuario no necesite desarrollar ninguno. Además, la exportación e importación de datos no necesita de una configuración detallada debido a que el sistema guía al usuario en el momento de configurar cualquiera de los procesos mencionados.

El manejo de la permisología, la categorización y la gestión de plantillas forman parte del proceso de configuración de las bases de datos por lo que su ejecución mantiene la premisa de la facilidad expresada anteriormente.

- **Integrable**

La integración del sistema de bases de datos se puede realizar tanto con sistemas externos como con otros módulos de la herramienta, a través de servicios web que son invisibles al usuario.

- **Conectada**

El manejo de la información involucra la unicidad de registros de la Base de Datos y la posibilidad de revisión y consulta de la data en tiempo real, debido a la posibilidad de automatizar plataformas de comunicación.

Lenguajes para el manejo de base de datos en la web

¿Qué es el XML?

Es el estándar de Extensible Markup Language. XML no es más que un conjunto de reglas para definir etiquetas semánticas que nos organizan un documento en diferentes partes. XML es un metalenguaje que define la sintaxis utilizada para definir otros lenguajes de etiquetas estructurados.

¿Qué es el Perl?

PERL significa Practical Extraction and Report Language, algo así como lenguaje práctico de extracción y de informes. **PERL** es un lenguaje interpretado, aunque en realidad, el intérprete de **PERL**, como todos los intérpretes modernos, compila los programas antes de ejecutarlos. Por eso se habla de *scripts*, y no de programas, concepto referido principalmente a programas compilados al lenguaje máquina nativo del ordenador y sistema operativo en el que se ejecuta.

¿Qué es el HTML?

El HTML (HiperText Markup Language) o Lenguaje de enlaces hipertexto es un sistema que se encarga de definir tipos de documentos estructurados y lenguajes de marcas para representar esos mismos documentos.

El término HTML se suele referir a ambas cosas, tanto al tipo de documento como al lenguaje de marcas.

¿Qué es un lenguaje de marcas?

Las *marcas* son códigos que indican a un programa cómo debe tratar su contenido y así, si se desea que un texto aparezca con un formato determinado, dicho texto debe ir delimitado por la correspondiente marca que indique como debe ser mostrado en pantalla o impreso. Y lo mismo ocurre con todas las demás características de cualquier texto. Ejemplos pueden tenerlos en mente los usuarios de WordPerfect.

5. CARACTERISTICAS, APLICACIONES Y SEGURIDAD

a. CARACTERISTICAS

- ✓ Ordena la información en campos y registros.
- ✓ Tiene la capacidad de hacer segmentaciones de la base de datos.
- ✓ Puede hacer búsquedas simples o avanzadas.
- ✓ Importa y exporta información desde y hacia otros programas.
- ✓ Tiene indicadores gráficos que hacen más fácil el análisis de la data.
- ✓ Posee la opción de generar aplicaciones que faciliten el acceso a la base de datos.
- ✓ Crea grupos de visualización para restringir la vista y la edición de campos específicos de una base de datos.
- ✓ Configura equipos de trabajo para controlar el acceso de otros usuarios a la información contenida en la base de datos.
- ✓ Configura tipos de datos para la generación de los campos en base a las necesidades de la empresa.
- ✓ Conexión desde otros sistemas a través de WebServices.
- ✓ Tiene una interfaz que guía paso a paso al usuario.
- ✓ Posibilidad de acceder a los historiales de las herramientas de Email, SMS y Llamadas para poder realizar búsquedas y segmentaciones a partir de las bases de datos que hayan sido utilizadas para el envío de mensajes a través de estos medios. (Chávez,2018)

b. APLICACIONES

- Comercio electrónico.
- Servicios al cliente(por ejemplo seguimiento de paquetes postales)
- Servicios financieros.
- Búsqueda de información.
- Acceso remoto a bases de datos.
- Bases de datos compartidas (intranets)
- Creación de documentos HTML personalizados (sobre la marcha)
- Distribución multimedia.
- Seguimiento de visitantes. (Chávez,2018)

c. TÉCNICAS DE COPIA DE SEGURIDAD QUE UTILIZAN LAS BASES DE DATOS EN LA WEB

Según Chávez (2018) En general, hay tres técnicas de copia de seguridad y son:

1. Copia de seguridad sin conexión (en frío):

La base de datos se cierra limpiamente y se pone fuera de conexión. El software de copia de seguridad independiente copia entonces los archivos en los dispositivos de copia de seguridad. Cuando la copia finaliza, la base de datos se puede poner en conexión. Los datos dejan de estar disponibles desde el momento en que la base de datos comienza a cerrarse hasta que se pone de nuevo en conexión.

2. Copia de seguridad en conexión (en caliente):

El sistema de administración de la base de datos se está ejecutando y la base de datos está en conexión. Sin embargo, no se está teniendo acceso a la base de datos propiamente dicha y, por lo tanto, no está disponible para que la usen las aplicaciones durante la copia de seguridad.

3. Copia de seguridad en conexión activa:

La base de datos está en conexión y se usa activamente. La copia de seguridad se ejecuta durante el procesamiento normal de transacciones. No se requiere ninguna pausa para la copia de seguridad.

6. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- La Web es un medio para localizar enviar / recibir información de diversos tipos, aún con las bases de datos. En el ámbito competitivo es esencial ver las ventajas que ésta vía electrónica proporciona para presentar la información reduciendo costo y almacenamiento de la información y aumentando la rapidez de difusión de la misma.
- Actualmente la Web permite acceder a bases de datos desde cualquier parte del mundo. Estas ofrecen a través de la red un manejo dinámico y una gran flexibilidad de los datos, como ventajas que no podrían obtenerse a través de otro medio informativo.
- Otra ventaja de utilizar la Web es que no hay restricciones en el Sistema Operativo que se debe usar, permitiendo la conexión entre sí de las páginas Web desplegadas en un Browser del Web que funciona en una plataforma, con servidores de bases de datos alojados en otra plataforma. Además no hay necesidad de cambiar el formato o la estructura de la información dentro de las BD's.

Desventajas

- La privacidad es una gran desventaja ya que exponen los datos a los proveedores que muchas veces no son confiables.
- La disponibilidad solo puede ser manejada por parte del proveedor por lo que si ocurre una falla el cliente solo podrá esperar a que se solucione.
- Ahora se vuelve una dependencia ya que el cliente necesita de la funcionalidad del proveedor y de su conexión a internet.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Gracias a la conexión con la red mundial Internet, poco a poco, cada individuo o institución va teniendo acceso a mayor cantidad de información de las diversas ramas de la ciencia con distintos formatos de almacenamiento y su respectiva gestión en una base de datos.
- No hay restricciones en el sistema operativo que se debe usar, permitiendo la conexión entre si, de las páginas Web desplegadas en un browser del Web que funciona en una plataforma, con servidores de bases de datos alojados en otra plataforma.

Recomendación

Se debe restringir dentro de las Bases de Datos informaciones según autorizaciones. Los Usuarios de estas bases de datos a través de Internet se conectan a la red y abren el Navegador en la URL determinada; introducen su nombre de Usuario y clave; acceden a un menú o índice principal donde pueden navegar por las distintas partes; Pueden hacer consultas, adiciones, actualizaciones o borrados, según el grado de autorización. Estos Datos son actualizados en tiempo real y están al segundo a disposición de los otros Usuarios concurrentes y posteriores.

8. BIBLIOGRAFÍA

Chavez, N. (2018). *Base de Datos Web*. [online] *Modelos de BD*. Available at: <https://modelosbd2012t1.wordpress.com/2012/02/16/base-de-datos-web/> [Accessed 25 Oct. 2018].

María Inés, P. (3 de Marzo de 2015). *BASES DE DATOS*. Obtenido de <http://web.fi.uba.ar/~mparnisari/files/7515.pdf>