INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO

“REY DAVID”

TESIS DE GRADO

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

TÉCNICO SUPERIOR EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

TEMA:

“DESARROLLO DE UNA BASE DE DATOS PARA LA UNIDAD EDUCATIVA

“PATRIA NUEVA DE LA PARRQUIA LIMONAL – CANTON DAULE”

MÓDULO:

BASE DE DATOS

AUTOR:

IVETTE PATRICIA ORTEGA CARBAJAL

TUTOR:

TEC.SUP. LUIS ALVARADO ALVAREZ

DAULE – ECUADOR

2020

HOJA DE CALIFICACION

Nota _____

Equivalente _____

Fecha _____

_____

FIRMA

DECLARACION DE AUTORIA DE TESIS

YO: **IVETTE PATRICIA ORTEGA CARBAJAL con C.I. N.º 0957666209** estudiante de la unidad educativa Instituto Superior Técnico “Rey David” declaro libre y voluntariamente que la presente tesis de titulación ha sido desarrollada bajo mi autoría e intelecto, el mismo que se ha plasmado en estas líneas, también se ha planteado información de la web respetando los derechos del autor y bajo las normas estipuladas.

Las conclusiones y aportaciones a las que he llegado son de mi total responsabilidad.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido y alcance,

Del presente proyecto.

Daule ….. de …….…… del 20…..

IVETTE PATRICIA ORTEGA CARBAJAL

Autor

CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, _____ en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación _____, de la modalidad de _____ realizado en el Instituto Superior Técnico Rey David como parte de la culminación de los estudios en la carrera de _____, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Técnico Rey David para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

_____ _____

Nombre y Apellidos del Autor Firma

No. de cedula: _____

DEDICATORIA

La familia es el factor más importante en el ser humano, ya que son ellos quienes inyectan el motor de la fe y dan las fuerzas de la motivación, es por esta razón que dedico la presente tesis a mis padres ya que son ellos quienes jamás dejaron de creer en mí y cimentaron aquellas bases para la construcción de mi camino hacia el éxito, un éxito en el cual he trabajado día a día gracias a su amor y a su paciencia, ellos quienes me mostraron que la perseverancia, el esfuerzo y dedicación permiten construir mis sueños.

A mi familia en general por ser parte de este camino ya que sin su amor y apoyo el caminar hubiera sido más complejo.

Con amor y estima.

AGRADECIMIENTO

De manera definitiva en primer lugar mi agradecimiento es hacia Dios por su amor hacia mí, ya que me regocija de manera infinita, concediéndome la vida, la salud y sabiduría para alcanzar cada uno de mis propósitos.

A mis padres por no dejarme sola y ser esa fuerza motivadora en todo momento, incluso en los más difíciles, a mi familia quienes conformaron parte de este camino educativo.

A mis docentes quienes reflejaron sobre mí, cada uno de sus conocimientos, para así lograr formar una ciudadana capaz de enfrentarse a los cambiantes modelos tecnológicos del siglo xxi.

A la institución donde me forme por abrirme las puertas hacia el saber y permitir cimentar en mis las bases necesarias del saber, y de esta manera lograr contribuir con mi patria.

A mis compañeros por fomentar el ambiente de aula permitiéndonos tener paz y armonía, convirtiéndonos en un grupo colaborativo y de mutuo apoyo.

CERTIFICACION DE ACEPTACION DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor(a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Técnico Superior Rey David.

CERTIFICO:

Que después de haber estudiado y analizado el proyecto de investigación con el tema: “Desarrollo de una base de datos para el sitio web de la Unidad Educativa PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE” y problema de investigación: Falta de una base de datos como método de ayuda a los docentes y personal administrativo de la unidad educativa “PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE” presentado por IVETTE PATRICIA ORTEGA CARBAJAL, estudiante no titulado del Instituto Técnico Superior Rey David**,** como requisito previo para optar por el título de:

TÉCNICO SUPERIOR EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

El mismo que se basa en los requisitos y normas establecidas por la institución, de manera coherente y ordenada, además de constituir un importante tema de investigación por ello procedo a aprobar la tesis en todas sus partes.

Egresado:	**Tutor:**
IVETTE ORTEGA CARBAJAL	**TEC.SUP. LUIS ALVARADO**

INDICE

HOJA DE CALIFICACION……..…ii

DECLARACION DE AUTORIA DE TESIS……..iii

DEDICATORIA……....v

AGRADECIMIENTO……..vi

CERTIFICACION DE ACEPTACION DEL TUTOR……...vii

RESUMEN…….xiii

ABSTRACT……xiv

INTRODUCCIÓN…… .xv

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA……1

1.3. UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN UN CONTEXTO. 2

1.4. FORMULACION DEL PROBLEMA.....3

1.5. EVALUACION DEL PROBLEMA……4

1.6. ALCANCE DEL PROBLEMA……5

1.7. DEMILITACION DEL PROBLEMA. 5

1.8. OBJETIVOS.....6

1.8.1. Objetivo General……...6

1.9. MARCO TEORICO 7

SITUACIÓN GENERAL. 7

1.10. EMPRESA O INSTITUCIÓN QUE NECESITA EL SOFTWARE……8

1.11. JUSTIFICACIÓN. 8

1.12. VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA LA INSTITUCIÓN. 9

CAPITULO II: HERRAMIENTAS DEL DISEÑO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA WEB BASE DE DATOS……10

2.1. BASE DE DATOS. 10

2.2. 11

2.3. ESTRUCTURA DE UNA PÁGINA WEB.....12

2.4. HERRAMIENTAS. 16

2.5. LENGUAJES SOPORTADOS POR LOS EDITORES HTML. 17

2.6. HISTORIA. 19

2.7. CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS 20

2.8. TIPOS DE BASES DE DATOS.....20

2.9. OBJETIVOS DE LAS BASES DE DATOS 20

2.10. BASES DE DATOS RELACIONADAS.....21

2.11. ¿QUÉ ES UN DATO? 24

2.12. ESTRUCTURA DE UNA BASE DE DATOS. 24

2.13. ¿QUÉ ES UNA CUENTA FTP? 25

2.13.1. *¿Qué necesitas para configurar una cuenta FTP?*.....25

2.13.2. *Instalación ftp (FileZilla)* 26

CAPITULO III: DOMINIO……..28

3.1. ESTRUCTURA. 28

3.2. ADQUISICIÓN DE DOMINIO....29

3.4. ROOT LABEL. 30

3.5. TOP LEVEL DOMAIN (TLD). 30

3.6. SECOND LEVEL DOMAIN. 31

3.7. THIRD LEVEL DOMAIN 31

3.8. TIPOS DE DOMINIOS 32

CAPITULO IV: HOSTING……..33

4.1. ¿QUE ES UN HOSTING Y PARA QUE SIRVE? 33

4.2. TIPOS DE HOSTING....33

4.3. FUNCIONES DE UN HOSTING. 37

4.4. TIPO DE SISTEMA OPERATIVO DE UN SERVIDOR....38

4.5. ADQUISICIÓN DE UN HOSTING 39

CAPITULO V: PANEL DE CONTROL……..40

5.1. HISTORIA 40

5.2. ¿QUÉ ES EL PANEL DE CONTROL? 40

5.3. TIPOS DE PANEL DE CONTROL....41

5.3.1. *CPanel.* 42

5.3.2. *Ensim*....42

5.3.3. Plesk....42

5.4. FUNCIONES DEL CPANEL 42

5.5. HERRAMIENTAS DEL CPANEL.....43

CAPITULO IV: PRESENTACION DE LA PROPUESTA.....54

6.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 54

6.2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....54

6.3. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES 56

6.4. CREACIÓN DE BASES DE DATOS.....57

6.5. MODELO DE SISTEMA BASE DE DATOS.....58

6.6. CREACIÓN DE TABLAS EN LA BASE DE DATOS.....58

6.7. ESTRUCTURA DE LAS TABLAS PERTENECIENTES A LA BASE DE DATOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE.....59

6.8. INTERFAZ GRÁFICA DE ACCESO 60

6.8.1. Codificación 60

6.8.2. Conexión de la base de datos.....61

6.9. INTERFAZ GRÁFICA PARA REGISTRO DE LOS USUARIOS 61

6.9.1. Codificación 62

6.9.2. Conexión a la Base de Datos 63

6.10. INTERFAZ GRAFICA DEL FORMULARIO INGRESO DE DATOS.....63

6.10.1 *Código Fuente Interfaz Gráfica del Formulario Ingreso de Datos* 64

6.10.2. *Conexión a la Base de Datos*.....65

6.11. INTERFAZ GRÁFICA DEL FORMULARIO CONSULTA 65

6.11.1. *Código Fuente* 66

6.11.2. *Conexión a la Base de Datos Para Consultar*.....66

6.12. INTERFAZ GRÁFICA DEL FORMULARIO MODIFICAR DATOS DE LOS USUARIOS.....68

6.12. 1. *Código Fuente* 69

6.12.2. Conexión a la Base de Datos Acción Modificar.....69

6.13. INTERFAZ GRÁFICA DEL FORMULARIO ELIMINAR 70

6.13.1. *Conexión a la Base de Datos*.....71

6.13.2. *Código Fuente* 71

6.14. ESTILOS.....72

CONCLUSIONES……75

RECOMENDACIONES……..76

Bibliografía……...80

RESUMEN

Este proyecto ha sido diseñado como un material concreto del proyecto de titulación del Instituto Técnico Superior “Rey David” del cantón Daule, el mismo que consiste en el diseño e implementación de una base de datos, en el apartado de la página web de la institución, debido a los diversos avances y modificaciones que ha tenido el área educativa mediante el uso e implementación de las herramientas tecnológicas , la unidad educativa se ve en la necesidad de la creación de tan importante herramienta, que permita ver y demostrar las capacidades y recursos que posee.

La creación de una base de datos permitirá facilitar la visualización y organización de datos del estudiantado, permitiendo así una visualización más óptima y moderna.

Teniendo en cuenta que el avance tecnológico sufre diversos cambios y la era de la tecnología se apodera de los distintos contextos que la sociedad posee.

Mediante la aplicación y uso de esta base de datos los docentes podrán registrar datos de ingreso y calificación de todos los estudiantes, esto lo podrá realizar desde cualquier lugar, solo necesitará un dispositivo móvil, acceso a internet y poseer las claves de registro y acceso al portal.

ABSTRACT

This project has been designed as a concrete material of the title project of the Higher Technical Institute "King David" of the canton Daule, the same that consists in the design and implementation of a database, in the section of the website of the institution, due to the various advances and modifications that the educational area has had through the use and implementation of the technological tools , the educational unit is seen in the need to create such an important tool, which allows to see and demonstrate the skills and resources it possesses. The creation of a database will facilitate the visualization and organization of data of the student, thus allowing a more optimal and modern visualization. Considering that technological advancement undergoes various changes and the era of technology takes over the different contexts that society possesses. By applying and using this database teacher will be able to record income and qualifying data .

INTRODUCCIÓN

La tecnología crece y avanza a pasos agigantados, es por esta razón que en el siglo xxi es necesario que la sociedad en general conozca el manejo y utilidad de las herramientas tecnológicas para así facilitar nuestro desenvolvimiento en el actual mercado cibernético.

Tanto personas que ya han culminado sus estudios, como aquellos educandos que se encuentran en la actividad educacional activa, desde los primeros años hasta el final de los cursos superiores han llegado a introducir la tecnología en esta importante etapa del ser humano.

En el ámbito educativo es importante el uso y manejo de la tecnología ya que permite descubrir y trabajar las habilidades del ser humano, por esta razón las unidades educativas tienen como objetivo transformar la educación tradicional en una educación tecnológica que permita al estudiantado prepararse para los diversos cambios de la sociedad.

La unidad educativa “PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE”. En vista a la posesión de la tecnología en nuestros contextos decidió la creación y adquisición de un apartado dentro de la página web de dicha institución, donde se almacenará una base de datos, la misma que va a contener el registros y almacenamiento de datos de los estudiantes de la unidad educativa, mediante el uso de la base de datos los docentes podrán realizar los procedimientos necesarios, según sean sus necesidades, desde cualquier lugar del mundo, con solo tener un dispositivo móvil con acceso a internet, y obteniendo las credenciales de registro y acceso al apartado web.

El uso de la base de datos no solo transforma la forma de ejecución y almacenamiento de la información de registro e inscripción de los alumnos, sino que también mejora la organización del almacenamiento, permitiendo que se encuentre de manera fácil y rápida, es esencial el uso y manejo de un apartado web en las instituciones educativas, ya que le permiten estar a la vanguardia de la innovación y la tecnología.

Permitiendo que los educandos obtengan sus registros de calificaciones y puedan observar sus datos personales de manera fácil y rápida.

El avance de la tecnología permite utilizar sus recursos en el área educacional de manera que toda la comunidad educativa se vea inmersa en el uso y manejo de las herramientas que provee el cambio y superación en el siglo xxi.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.ANTECEDENTES HISTORICOS

El término bases de datos fue escuchado por primera vez en un simposio celebrado en California en 1963 (informatica, 2011).

Donde la aproximación que se tenía era que la base de datos era un conjunto de información la cual se encuentra agrupada y organizada entre sí.

Desde la perspectiva informática se puede notar que una base de datos es un sistema organizado en pequeños discos que permiten el acceso a la información.

El sistema de gestión de base de datos es un software el cual tiene como característica, servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las diferentes páginas web, que se visitan.

1.2.SOLUCIÓN CONFLICTOS NUDOS CRÍTICOS.

La falta de información y conocimiento del uso y manejo de las herramientas tecnológicas, han convertido a la unidad educativa PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE, como una institución con una metodología antigua, la misma que se basa al uso tradicional de los contextos presentados por el personal docente y también el alumnado, llevándola a un bajo nivel de acogida estudiantil.

Ya que las instituciones educativas pretenden estar a la par de la tecnología y de los avances que se presentan día a día.

1.3. UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN UN CONTEXTO.

El siglo xxi y las herramientas tecnológicas avanzan a pasos agigantados, debido a los diferentes cambios que posee la era tecnológica muchas veces la comunidad docente no se encuentra totalmente preparada para enfrentar las necesidades del moderno mundo del cambio, para ello deben existir talleres que promuevan el uso adecuado de las herramientas tecnológicas, mediante las cuales se logre profundizar el conocimiento a los docentes de la unidad educativa.

Debido a la falta de conocimientos de los usos tecnológicos, en algunas unidades educativas, no se aplica el uso didáctico de dichas herramientas. La unidad educativa “PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE” Se basa al trabajo empirista y tradicional, donde los decentes y personal administrativo de la institución utilizan los viejos métodos para el registro y almacenamiento de datos de los estudiantes, los mismos que consisten en archivar una gran cantidad de documentos, fotos, y otros requerimientos que se le hace al representante al momento de la inscripción del infante, causando una aglomeración de hojas e insumos innecesarios que solo obstaculizan el buen desarrollo de actividades, ya que este archivo adaptado por la institución académica es de manera física.

La falta de equipos tecnológicos para el uso didáctico de los docentes ha frenado el buen desempeño e innovación en esta casa educacional.

El uso de un apartado web con todas sus herramientas es de vital importancia en las unidades educativas, pues la nueva normalidad en educación incluye a las TIC como parte esencial del conocimiento.

1.4.FORMULACION DEL PROBLEMA.

La problemática ha sido planteada en las instalaciones de la unidad educativa” PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE” como una necesidad ante los aquejantes cambios demandantes de nuestra sociedad.

Donde se pretende la sustitución de la aplicación de Métodos antiguos por los Métodos actuales de registro de datos, asistencia y calificaciones del alumnado perteneciente a esta unidad, para llevarlo a cabo se presentan tres interrogantes:

Las interrogantes serían las siguientes:

¿Mediante el uso de la base de datos que se encuentra en la página web de la institución, podemos recortar tiempo y espacio al momento de los registros de inscripción?

¿Los docentes se encuentran capacitados para el uso y aplicación de registros en un apartado web, mediante el uso de herramientas tecnológicas?

¿Qué beneficios otorga el uso de una base de datos en la escuela PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE?

1.5. EVALUACION DEL PROBLEMA.

Se mostrarán algunos aspectos que permitirán evaluar el problema presentado en la unidad educativa.

Claro: la recepción de documentos de registro e inscripción mediante el modelo adoptado por la institución, se ve envuelto en una serie de procesos ya que se recepta de manera física y hay que archivarlos, para cautelar la obtención de datos de manera posterior.

Evidente: la creación de una base de datos, va a permitir a todos los docentes y personal administrativo de la unidad la facilidad de registro y modificación de datos desde cualquier lugar que se encuentre, con solo un clic.

Concreto: en la actualidad se pretende bajo el marco de los estándares educativo precautelar una educación de calidad, para ello las entidades educativas deben poseer las herramientas necesarias para así facilitar el trabajo del docente.

1.6. ALCANCE DEL PROBLEMA.

- Permite obtener el registro de datos de manera rápida y sencilla
- Almacenar datos del docente, del alumno y del representante.
- Nos muestra la cantidad de asistencias que tiene el alumno.
- Permitir al administrador efectuar los cambios necesarios sobre la información del alumnado.
- Permite eliminar datos desde cualquier lugar.
- Realizar consultas sobre los datos de los docentes y estudiante.

1.7.DEMILITACION DEL PROBLEMA.

CAMPO	EDUCACION
AREA	INFORMACION TECNOLOGICA
ASPECTO	DESARROLLO DE UN INTERFAZ WEB
TEMA	“DESARROLLO DE UNA BASE DE DATOS PARA LA UNIDA EDUCATIVA “PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE”.

Este apartado web será de uso exclusivo para la unidad educativa “Patria Nueva del Cantón Daule”, institución que se encuentra ubicada en el recinto La Elvira perteneciente a la parroquia Limonal del Cantón Daule misma entidad educativa que brinda sus servicios a los estudiantes de dicha región, el mismo apartado web, no posee delimitación de espacio o lugar ya que se encuentra alojada en un servidor web y es accesible desde cualquier pc con acceso a internet.

Este servicio posee un delimitante de tiempo, debido a que el hosting que se adquiere para llevar a cabo este proyecto tiene como validez un año, el mismo que guarda y almacena la información proporcionada durante el tiempo de duración, terminado este lapso mencionado debe ser renovado para seguir y continuar con el almacenamiento de la información de registro y

actualizaciones del sistema operativo, en la delimitación de tiempo se debe mencionar que se ha adquirido un dominio el mismo que tiene vigencia de un año y fue adquirido el mismo día que se solicitó el hosting, la función del dominio es dar un nombre especifico con el cual se va a reconocer el sitio web perteneciente a la unidad educativa “Patria Nueva del Cantón Daule”.

No posee delimitación de software o licencias ya que el sistema web ha sido desarrollado con herramientas informáticas disponibles para su actualización desde cualquier computador.

1.8. OBJETIVOS

1.8.1. Objetivo General.

Creación y ejecución de una base datos en el apartado web de la unidad educativa “PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE”, Facilitar el registro e ingreso de datos de los alumnos**.**

1.8.2. objetivos Específicos

- Acceder al sistema base de datos desde cualquier lugar.
- Realizar registros en la base de datos
- Corregir o suprimir los registros de la base de datos
- Ejecutar la base de datos mediante el hosting
- Configurar la base de datos en el hosting para asi obtener los beneficios de esta herramienta.
- Registrar la asistencia de los alumnos.

1.9. MARCO TEORICO

SITUACIÓN GENERAL.

La unidad educativa “PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE” institución de enseñanza regular que acoge entre su comunidad educativa a, aproximadamente a 350 estudiante, se vio en la necesidad de la adquisición de un apartado web dentro de la página de la institución el mismo que se deriva sistema base de datos, donde se podrá llevar la contabilidad del alumnado, el registro y actualización de datos de manera fácil y rápida.

El impacto de las herramientas tecnológicas en el siglo xxi ha derivado al docente como el guía y tutor del alumno, por esta razón el docente debe estar capacitado para enfrentar el mundo tecnológico, para asi hacer uso de las herramientas de la tecnologia y lograr que su utilidad, permita reducir tiempo, facilitando el importante trabajo del docente.

Mediante la aplicación de un sistema de base de datos todos los que obtengan la clave de acceso otorgada por el servidor, podrán acceder a realizar los registros.

En la actualidad se toma mayor tiempo para los docentes registrar las calificaciones y mantener un control de asistencia, ya que se realiza de manera manual, en un formato físico, en el cual para obtener un resultado hay que realizar el sumatorio total, de manera minuciosa.

En el Instituto Técnico Superior Rey David se llevan a cabo proyectos de diferentes tipos, tanto administrativos como académicos, por tal motivo se requiere el desarrollo de un módulo del sistema orientado a controlar y dar seguimiento a los proyectos, basándose en el cumplimiento de los objetivos a través de las actividades.

1.10. EMPRESA O INSTITUCIÓN QUE NECESITA EL SOFTWARE.

Debido a los diferentes cambios la unidad educativa “PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE”, decide ponerse a la par de la innovación y la vanguardia tecnología, mediante el uso de un sistema base de datos dentro de su página web.

1.11. JUSTIFICACIÓN.

El uso de la base de datos permitirá un mayor almacenamiento de datos de registros del alumnado, y se realizará de manera más rápida e instantánea la escuela fiscal de educación básica “Patria Ecuatoriana”, dentro del sistema de ejecución pide el acceso de un administrador el cual esta direccionado a otorgar las claves de acceso al sistema, el mismo podrá realizar los cambios y modificaciones necesarias.

Una vez registrados los administradores los docentes podrán realizar las actividades necesarias, incluso posterior a la jornada educativa, desde la comodidad de cualquier sitio, ya que solo necesitaría un dispositivo tecnológico con acceso a internet, y los datos móviles.

Desde el punto de vista académico, consideramos que las instituciones deben emplear herramientas tecnológicas que permitan ver la organización y alcance al momento de enfrentar las necesidades de la era tecnológica.

1.12. VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA LA INSTITUCIÓN.

Ventajas.

- Permite mejorar la gestión académica entre docente alumno-padres de familia, logrando minimizar tiempo en sus labores académicas.
- Fomenta la organización de información.
- Reduce espacio físico ya que no se almacenan documentos físicos.
- Facilita el acceso a la información sin estipular horarios y fechas.

Desventajas.

- La institución debe obtener equipos de cómputo para que el personal administrativo también tenga acceso a dicha información.
- El uso y contratación de servicio de internet de forma fija en la institución.
- El valor de planillas por consumo eléctrico.

CAPITULO II: HERRAMIENTAS DEL DISEÑO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA WEB BASE DE DATOS

2.1. BASE DE DATOS.

El sistema de base de datos es la organización del conjunto de informaciones recopiladas y relacionadas entre sí, las cuales permiten la facilidad de manejo de la información en un negocio, empresa o local.

La base de datos es un sistema que prácticamente discierne la información recopilada y la clasifica según su relación y utilidad, según el tema y su clasificación, es aquí donde encontraremos cualquier tipo de datos almacenados de forma organizada y rápida, ya que son los bancos informativos.

De manera simplificada hablamos de una base de datos cuando hacemos mención de diferentes tipos, que pueden ser desde pequeños ficheros caseros que están diseñados para clasificar los libros por orden alfabética y colores, hasta una compleja base de datos las cuales manipulan los datos formada por un conjunto de programas.

La base de datos está conformada por filas y columnas las mismas que están diseñadas para almacenar un conjunto de datos de información o registro.

El sistema de base de datos está conformado por dos partes fundamentales: las cuales son el programa de gestión de datos, que es aquel que se encarga de procesar los datos almacenados y por su puesto los **datos**, que se han recopilado, y que están organizados y relacionados entre sí.

Este software se denomina Sistema de Gestión de Base de Datos: la mima que permite relacionar de manera directa la base de datos y las diferentes aplicaciones que acceden a ella,

así como los diversos usuarios de acceso. El sistema de gestión de base de datos nos brinda una calidad, seguridad e integración de los datos, garantizando una excelencia mediante el acceso de los datos., para lo cual dispone de dos tipos de programas: Los relacionados a los objetos y los que son orientados a los mismos.

2.2. EDITORES DE CÓDIGO HTML

Como prioridad los editores de código Html, deben corregir aquellos errores ortográficos que se presentan mediante la escritura de los códigos alfanuméricos, al subir la información y crear un sitio web en el formato del mismo nombre o también en formato PHP.

Existe una gran variedad de editores, pero entre los más conocidos y utilizados tenemos los siguientes:

- Sublime text
- Atom
- Notepad + +



2.3. ESTRUCTURA DE UNA PÁGINA WEB

Una estructura HTML se empieza con la etiqueta <html> y acaba con </html>. Todo lo que esté en medio será la página web. Dentro de <html></html> se encuentran 2 partes diferenciadas.

<HTML>

<HEAD>

<BODY>

</HTML>

Los apartados web o sitios web constan de dos partes en su estructura que son:

- <head>
- <body>

Ambas estructuras están unidas por el código HTML ya que es el encargado de mostrar el inicio y fin.

- <HTML> aquí se mostrará el argumento de la página.
- <head> siendo esta la cabecera y registrándose en este espacio las etiquetas dadas por los títulos.

<HEAD>

- <META http-equiv="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 4.o">
- < META http-equiv="Progld" content="FrondPage.Editor. Document">
- < META http-equiv="Autor" content="Nombre del Autor">
- </HEAD>

En las etiquetas <head> </head> encontraras todo lo referente de una página, pues es aquí donde se constituye la cabecera de la página.

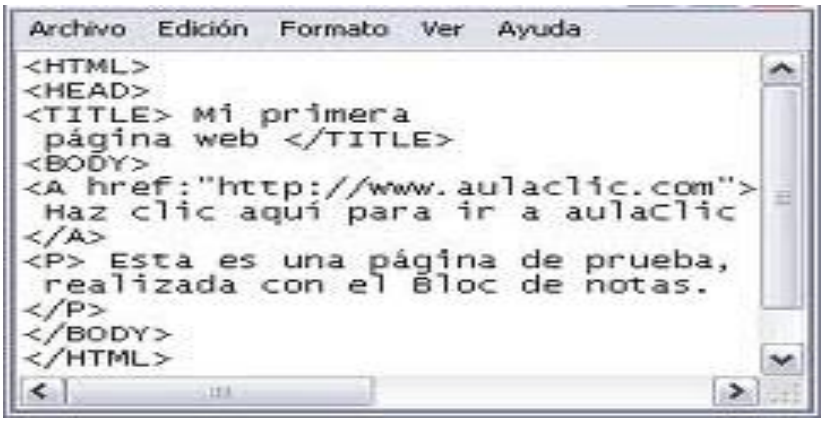
<title> permite observar el título de la página donde se ingresa o visita.

<body>

Su nombre definido en inglés, con significado de cuerpo, siendo el cuerpo el sustento del contenido el cual estará descrito e las etiquetas <body> </body>cuando el body llega a su fin automáticamente aparece la etiqueta <html> la misma que está estipulada para dará entender que se dará fin al contenido del cuerpo y posterior fin al documento.

Tras la utilización de un contenedor <p>, dentro del cuerpo o body, se puede almacenar otro contenido o texto, pues se presenta un párrafo mediante un contenedor que nos muestra de manera detallada los elementos que existen y los que hay que agregar.

Mostrándose de la siguiente manera:



Para un correcto reconocimiento de los archivos, estos deben guardarse en el computador mediante la extensión HTML, si no se guarda de manera correcta al momento de la ejecución no se podrá reconocer, ya que solo admitirá caracteres en inglés, es decir los utilizados en el alfabeto internacional, si al momento de la ejecución se encuentran caracteres no admitidos, se reflejará error de manera automática, para una mejor comprensión mostraremos a continuación algunos ejemplos.

escuela Patria Nueva .html esta incorrecto ya que posee espacios en blanco.

Escuelapatrianueva.html es incorrecto, es incorrecta ya que posee en su escritura una letra mayúscula.

ñ.escuelapatrianueva.html escritura incorrecta, debido a que posee una eñe.

escuelapatrianueva/5.html su escritura es incorrecta ya que posee una barra que es un carácter no permitido

escuelapatrianueva.3.html es incorrecto debido a la exposición de dos puntos en su escritura.

escuelapatrianueva _html es incorrecto porque la extensión no está separada del nombre también emplea un carácter no permitido.

escuelapatrianueva.html es correcto.

Escuelapatrianueva_2020.html es correcto.

Escuelapatrianueva3.html es correcto

Una vez terminado el código debe ser guardado el nombre con la extensión correcta (.HTML -. PHP)

Si al momento de guardar se hace de manera incorrecta, el icono de acceso se tornará de forma distinta, tras esta falla no se podrá dar uso al apartado web.

Observe que el icono recuerda al de Explore o Google Chrome.

Mediante el fichero de la extensión HTML, al momento del almacenamiento, es el sistema operativo que reconoce al documento escrito es formato HTML.

Al subirse un archivo a un servidor de hosting como principal condición se debe cambiar el nombre del documento y el archivo debe tomar el nombre de index.html o index.php, si no se realiza de manera correcta obtendremos **error** al cargar.

En un servidor web se construyen directorios para los sitios web. Así como usted tiene carpetas en su computadora en las que guarda los archivos, usted hace lo mismo con un servidor web agregando los archivos de su sitio web, incluyendo páginas HTML, imágenes, scripts, CSS, y más. Puede nombrar directorios en función del contenido que contengan. Por ejemplo, los sitios web suelen incluir un directorio denominado “imágenes” que contiene todos los archivos gráficos e imágenes relacionadas, las mismas que son utilizadas para el sitio web

Para dar atributos al cuerpo podemos usar los siguientes códigos

(BGCOLOR) Permite colorear el fondo un párrafo o tabla del HTML

(TEXT) admite el texto de la pagina

(ALINK)Color predeterminado de los hiperenlaces activos

(BACKGROUND)Grafico de fondo

(LINK)Color predeterminado para los enlaces no visitados

(ALINK) Da color a los enlaces al opcionar el clip de acceso

Para la escritura se usa la etiqueta <Fond> si desea dar tamaño se usa <Fond size=""> si se desea dar color entonces se debe usar<Fondcolor=""> y al que toda etiqueta tiene su inicio, debe tener su cierre </Fond> donde se especifica que hasta ese punto se hará uso el atributo.

Para aplicar una negrita <b>

Para dar a conocer una cursiva

Para un subrayado <U>

Para el subíndice <sub>

Superíndice <sup>

Encabezados en HTML hay 3 tipos de encabezado predefinidos que los navegadores visualizan de una forma determinada. Estos encabezados se indican en HTML por las etiquetas <h1>…<h2>…<h3>... <h4>, <h5>, <h6> se cierra...

Los encabezados se muestran de diferentes tamaños a los titulares.

El body mostrara o contenedores que colaboraran para dar un mejor desempeño ya que adecua los campos de trabajos del archivo.

2.4. HERRAMIENTAS.

Entre las herramientas se encuentran los editores HTML, bases de datos como MySQL, gestores de cuenta FTP.

Estos editores nos brindan la facilidad de editar o cambiar los textos de html, también nos permite corregir las faltas ortográficas en la escritura de códigos alfanuméricos del texto.

Los gestores de cuenta están diseñados para permitir emular el servicio de acceso a través de un login.



2.5. LENGUAJES SOPORTADOS POR LOS EDITORES HTML.

Entre los lenguajes soportados tenemos.

- C++
- Nimrod
- Adaasp.
- Asn
- Pascal
- Php
- C
- Nsis
- Html

- Lua
- Java
- Ruby
- Vhdl
- Sql
- Phyton



2.6. HISTORIA.

Las bases de datos se crearon con la intensión de que los datos e información recopilada, se mantengan de forma ordenad, permitiendo el fácil acceso a ella, la misma que nos permite un mejor manejo y nos garantiza el respaldo de los datos.

El sistema de base de datos aparece por los años 60, donde se manipulaba de manera tradicional un gran contenido de datos, de esta manera aparecen los bancos de datos, es aquí donde se manejará el respaldo y almacenamiento de los datos recogidos.

Las bases de datos utilizan un juego de ficheros, el mismo que le permite mantener ordenado los datos.

Como todas las cosas, este diseño con el paso del tiempo fue sufriendo algunas complicaciones, el excesivo número de ficheros y el aumento de número de registro.

De esta manera se presentaron las complicaciones de accesibilidad registro y seguridad en la base de datos, volviéndola cada vez mucho más lenta y congestionada provocando deficiencia en el procesamiento de datos.

En la actualidad las bases de datos pueden almacenar una gran cantidad de diferentes datos, entre ellos CLOB (Character Large Object), BLOB (Binary Large Object) y XML.

Hay que destacar que con la aparición del famoso big data como una tendencia clave en los últimos años. Permite el almacenamiento y gestión de cantidades masivas de datos, además incluyen procesos para identificar patrones diferentes y recurrentes dentro de los datos.

Desde la aparición de los big data, se han convertido en una tendencia clave, desde hace unos años hacia acá, ya que este sistema permite el almacenamiento, recopilación y gestión de cantidades de forma masiva de los datos, estos programas también permiten identificar aquellos procesos que nos direccionan a la identificación.

2.7. CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS

Entre las principales características de los sistemas de base de datos podemos mencionar:

Independencia lógica y física de los datos.

- Redundancia mínima.
- Acceso concurrente por parte de múltiples usuarios.
- Integridad de los datos.
- Consultas complejas optimizadas.
- Seguridad de acceso y auditoría.
- Respaldo y recuperación.
- Acceso a través de lenguajes de programación estándar.

2.8. TIPOS DE BASES DE DATOS.

- Según su flexibilidad de modificación
- Según su forma de organización

2.9. OBJETIVOS DE LAS BASES DE DATOS

2.9.1. Evitar el aislamiento de datos.

Es importante que al guardar los datos se lo realice en diferentes archivos ya que al encontrarse repartidos en varios de ellos, se complica un poco la aplicación de nuevos programas que permitirán la recuperación total de dichos datos.

2.9.2. Evitar dificultad en el acceso a los datos.

El sistema de acceso a los datos debe colaborar con el usuario, para esto debe estar diseñado para que permita fácil acceso y fácil manejo de datos, permitiendo que el usuario pueda desempeñarse de manera fácil y rápida.

2.9.3. Disminuir la redundancia y la inconsistencia de datos.

Debido a la alta gama de programadores en estos tiempos, es posible que lleguemos a encontrar información duplicada de los datos almacenados, ya que al almacenarse no se le pide un informe detallado de la información que ingresa, debido a esto, puede llegar a producirse costos elevados de acceso, mientras que, al encontrar las diferentes copias almacenadas, puede que no coincidan los mismos datos en las diferentes copias.

2.9.4. Evitar problemas de integridad.

Evitar los problemas de integridad es de esencial importancia, ya que se debe procurar la calidad de información o contenido que se almacena en la base de datos, ya que la información de carácter dañino puede llegar a afectar el funcionamiento, para evitar cualquier tipo de daño es importante considerar los estándares de restricción y hacerlos cumplir al pie de la letra.

2.10. BASES DE DATOS RELACIONADAS.

Como MySQL, SQL y ORACLE.

Utilizadas de manera muy común ya que se adhieren al modelo tradicional, son usadas cuando ya existe algo definido.

Se utilizan en servidores con sistema operativo Windows, ya que estos manejan un gran volumen de información.

- MYSQL

  Utilizada en los servidores Linux mediante su hosting, es decir su licencia GPL está basada en el servidor.

- Access

  Base de datos Usada y gestionada literalmente por ACCES, procedente de manera original de la creación de Microsoft.

- PostgreSQL

  Estás bases de datos están diseñadas para poseer un gran volumen de datos, estas bases de datos de gran tamaño pertenecen al sistema de Oracle.

2.10.1. Bases de datos documentales.

Una base de datos es un conjunto de información estructurada en registros y almacenada en un soporte electrónico legible desde un ordenador.

Todos los registros están asociado un documento.

Este tipo de base de datos está orientada exclusivamente a gestionar de forma efectiva el almacenamiento y acceso a documentos.

2.10.2. Bases de Datos no Relacionales.

Por su consistencia es fácil de adaptarse a los datos, debido a sus características se convierte en la primera opción de su modelo. El MongoDB y Redis, conocidas como NO-SQL (Not Only SQL).

2.10.3. Bases de datos columnares.

En el formato columnar, todos los valores de un atributo de la tabla son almacenados como un vector usando múltiples bloques de memoria y todos los vectores de atributos de una tabla son almacenados secuencialmente. Al organizar los valores en la forma de un vector de atributos permite una fácil compresión de datos y también permite una alta velocidad de escaneo y filtraje. Esto resulta en mucho procesamiento secuencial donde el formato columnar tiene una enorme ventaja comparada con la tradicional base de datos de disco orientado a filas.

2.10.4. Bases de datos gráficas.

Las bases de datos de gráficos están diseñadas expresamente para almacenar relaciones y navegar por ellas. Las relaciones son ciudadanos de primera clase en las bases de datos de gráficos, y la mayor parte del valor de las bases de datos de gráficos deriva de estas relaciones. Son aquellas que se usan en las compras Online y plataformas de redes sociales, por su alta capacidad de respuesta inmediata.

Si tu interés principal es encontrar una aplicación rápida y tener ciertos conocimientos en análisis, entonces necesitas conocer este tipo de base de datos,

Una de las más conocidas son neo4j de neo Technology y Microsoft Horton.

2.10.5. XML

Mediante la escritura de XML debemos aplicar etiquetas para una correcta lectura, ya que es un lenguaje no establecido y aunque es muy parecido a HTML tiene sus propias reglas, ingresamos una etiqueta de apertura y otra etiqueta de cierre.

2.10.6. Key-Value

Programa de gran rapidez y fácil manejo al momento de diseñar y elaborar aplicaciones, el key value es usado en aquellos momentos donde necesitas trabajar con una aplicación de manera rápida e instantánea.

2.11. ¿QUÉ ES UN DATO?

En la informática es muy usado y valorado este término, debido a que la información que se introduce en las computadoras es recibida en forma de datos y los mismos son manipulados para que se pueda desarrollar distintas soluciones a los diferentes problemas, por ejemplo, en programación informática un dato es en general una expresión que indica las cualidades de los diferentes comandos sobre los que un algoritmo puede trabajar.

2.12. ESTRUCTURA DE UNA BASE DE DATOS.

La jerarquía también predomina en la organización de una estructura de base de datos, ya que se debe aplicar para obtener un correcto funcionamiento y mantenimiento.

La estructura está clasificada de la siguiente manera.

Las bases de datos constan de una organización jerárquica que permite el correcto funcionamiento y mantenimiento de las mismas, si se aplican de la manera correcta.

La estructura de jerarquía está diseñada de la siguiente manera:

- Registros
- Lenguaje SQL

- Tablas
- Campos

El lenguaje predominante de las bases de datos es de forma universal y es el lenguaje SQL, el mismo que permite hacer consultas actualizar, modificar e insertar y borrar datos ingresados.

2.13. ¿QUÉ ES UNA CUENTA FTP?

Las cuentas de FTP permiten tener acceso a tu directorio dentro del servidor las 24h del día. Así puedes crear y mantener tus páginas Web, imágenes y scripts de forma local (en tu ordenador) y transferirlas a tu espacio vía FTP.

2.13.1. *¿Qué necesitas para configurar una cuenta FTP?*

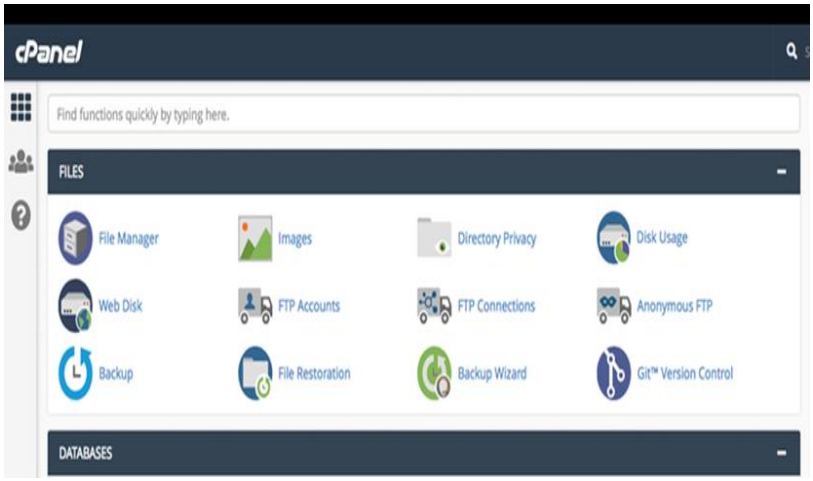
Para configurar el cliente FTP solo necesitaríamos los datos proporcionados por el proveedor. Estos datos suelen ser los siguientes:

-Nombre del host o servidor

-Nombre de usuario FTP

-Contraseña de usuario

Además de los datos anteriores, también se suelen proporcionar otros datos como el puerto de conexión o el modo de conexión (activo o pasivo).



Dentro de las cuentas FTP podemos escoger la opción de crear una nueva cuenta con credenciales nuevas y asi lograr ingresar,



2.13.2. *Instalación ftp (FileZilla)*

Ya descargada comienza la instalación para que ejecute, luego realizas la configuración.

La instalación de clientes ftp es rápida y sencilla, según el cliente la versión de Windows puede ser de 32 o 64 bits, una vez que se realice la descarga y se instale, debemos asegurarnos que sea la versión del cliente y no la versión del servidor ya que no funcionara de manera correcta.


FileZilla
The free FTP solution
Home
FileZilla
Features
Screenshots
Download
Documentation
FileZilla Server
Download
Community
Forum
Project page
Wiki
General
FAQ
Support
Contact
License
Download FileZilla Client for Windows (64bit)
The latest stable version of FileZilla Client is 3.25.1
Please select the file appropriate for your platform below.
Windows (64bit)
Download FileZilla Client
This installer may include bundled offers. Check below for more options.
The 64bit versions of Windows 7, 8, 8.1 and 10 are supported.
More download options
Other platforms:

CAPITULO III: DOMINIO

3.1. ESTRUCTURA.

Podemos definir al dominio web como el nombre de un sitio web. También conocido como la dirección electrónica o **URL.** El dominio entonces será quien “carga” la información, pero el real responsable por almacenar los datos, archivos, imágenes y textos de tu sitio web es el alojamiento web, también conocido como Web Hosting. Estos dos componentes son partes esenciales para que un sitio web esté disponible en internet.

Para esto los usuarios ven en internet el dominio de la siguiente forma: https://escuela-Patria nueva.com/basedatos/

Este dominio forma parte fundamental de un Uniform Resourse Locator (URL) encontrado un recurso dentro de los sistemas jerárquicos de dominios (DNS), los nombres de dominios son traducidos de direcciones ip y se realizara una traducción por medio de los Name server, que son los servidores responsables de la asignación de nombres as las direcciones ip.

La estructura de un dominio está formada por dos partes.

El nombre del host ejemplo(https)

El nombre del dominio(itred.edu.ec)

Los dominios fueron creados para facilitar la memorización de su dirección IP ya que dichas direcciones están diseñadas o conformadas por una gran cantidad de números.

3.2. ADQUISICIÓN DE DOMINIO

Estos se pueden solicitar a proveedores o distribuidores de dominios, los cuales te ofrecen una gran variedad, en la actualidad encontramos dominios muy económicos, para lo cual se rentan por un periodo inicial de 1 año y después de este tiempo el usuario puede decidir si va a continuar, si prefiere transferir dicho dominio a otro proveedor, si desea realizar una renovación automática o prefiere dar por concluido su proyecto, el mismo que no se podrá mostrar en su sitio web.

La adquisición de dominios es fácil y rápida, en el cual cada proveedor establece sus normas y formas de pago, entre las más comunes están las tarjetas de crédito mediante su diferido o débito, las transferencias bancarias y dinero pay pal.

Los principales proveedores son.

- Infoestudiosecu.com
- Hostgator
- Namecheap
- Hostinger
- Goodady
- Negociohost
- 1 and 1

Para adquirir un dominio debemos estar seguros del lugar o proveedor que nos ayudara con este proceso ya que debemos tomar en cuenta los costos al empezar el alquiler.

Debemos estimar que de manera consecuente podemos encontrar grandes proveedores con ofertas inigualables, las mismas que en su momento nos juegan una mala experiencia, ya que el costo promocional al fin cuenta con recargos que sobrepasan los valores estimados.

3.3. PRINCIPALES VENTAJAS.

- Recordar el nombre de la dirección IP con mayor facilidad
- Aloja más sitios web en internet.
- Flexibilidad al cambiar tu sitio de un hosting web o alojamiento web a otro, ya que la dirección IP, puede ser cambiada pero el dominio seguirá siendo el mismo.

3.4. ROOT LABEL.

El Root Label es la primera estructura de un dominio se la conoce también como raíz del Name Systems. Por lo general esta parte del dominio no aparece en las aplicaciones de internet del usuario, y en esta parte la encontramos vacía.

3.5. TOP LEVEL DOMAIN (TLD).

Los TLD son dominios de nivel superior, los mismos que han sido diseñados para organizar de manera fácil y catalogada las diferentes páginas del pais y demás organizaciones.

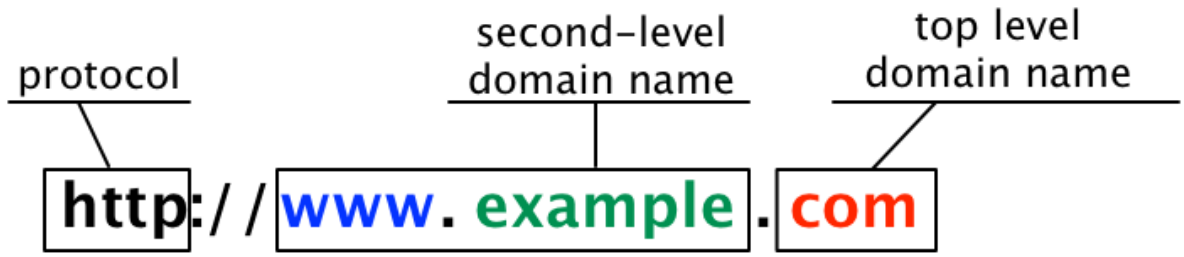
TLD lo encontraras siempre en cualquier página que visites, ya que además del dominio encontraras un punto a la derecha que se encontrara como .com, .net, gob, pues esto es el tld y es lo que define a que página u organismo pertenece.

Como dato importante, si llegamos a encontrar. gob, significa que esa página es parte del Gobierno Cuando vamos a registrar un dominio web cualquiera, los propios registradores (todos

ellos bajo el control de la **ICANN)** nos permiten elegir el TLD que nosotros queramos dentro de una amplia lista de ellos.

3.6. SECOND LEVEL DOMAIN.

El Second level Domain es el nombre que le dispone el propietario para registrar la página web, es decir es el nombre que podemos encontrar al visitar una página, sitio o url, el Second Level Domain lo podemos encontrar a la izquierda de los TLD que son los dominios de nivel superior.



3.7. THIRD LEVEL DOMAIN

Los third level Domain también denominados como sud dominios estos se encuentran en la tercera posición de la estructura FQDN o dominios de tercer nivel. Todos los dominios de tercer nivel se encargan de determinar otras partes de un dominio, también se encarga de distinguir de manera clara y precisa otras áreas de la web.

De esta manera, los dueños o distribuidores de los dominios gozan de la oportunidad de presentar a todos sus usuarios otros servidores, páginas de destino o servicios. Pero sin duda la más común es para dominios de tercer nivel son www cuando nos refiramos a los sitios web, m para servicios móviles, email, imap o pop3 cuando hablamos de correo electrónico, así como

también diferentes códigos relacionados a su país para lograr la configuración del contenido, basándose en un idioma especifico.

3.8. TIPOS DE DOMINIOS

- Terminación .info
- Terminación. Gob
- Terminación .es
- Terminación. xyz
- Terminación .edu
- Terminación. ecu
- Terminación. club
- Terminación. Abogado

CAPITULO IV: HOSTING

4.1. ¿QUE ES UN HOSTING Y PARA QUE SIRVE?

Un hosting es un servicio de alojamiento, un alojamiento web donde puedes guardar todos los contenidos que desees ya sean estos del correo electrónico o simplemente de la web.

Mediante este tipo de alojamiento, los archivos ocuparan un lugar específico, tal cual, como un alojamiento en un hotel, este alojamiento facilita el desempeño ya que permite el acceso de manera fácil y rápida desde cualquier dispositivo móvil con conexión a internet, el hosting es de fácil manejo e implementación.

4.2. TIPOS DE HOSTING

Los encontramos con diferentes características, según sean las necesidades del usuario.

Entre los más utilizados tenemos:

4.2.1. Hostings Gratuitos.

Los hostings gratuitos contienen varias características tales como el alojamiento de los ficheros, también ofrece soporte para las aplicaciones PHP, y lo más importante es que nos ofrece un subdominio gratuito con el nombre de la empresa o institución, debemos tener en cuenta que este tipo de hosting contiene una serie de publicidad, la misma que sirve como fuente de sustento para su pago.

Debido a que estos hosting son sin paga alguna sus características de funcionamiento dejan mucho que desear, ya que se pone bastante lenta la transferencia de archivos, la memoria implementada es bastante reducida y el ancho de banda se mantiene controlado este tipo de

hosting es más recomendado para jóvenes aprendices que deseen conocer la interfaz del CPanel.

4..2.2. Hosting compartido o inicial.

El hosting compartido como característica principal no posee publicidad maliciosa y su capacidad de almacenamiento es mucho más elevada que la de un hosting gratuito, es confiable y permite la instalación y despliegue de programas.

Este tipo de hosting es más utilizado por las empresas pequeñas ya que su capacidad máxima para enviar correos es de 500 por hora, cuando a diferencia del dedicado, está un poco limitado, los hosting compartidos o iniciales son de fácil adquisición y de nivel económico y accesible para el usuario, teniendo en cuanta que este tipo de hosting mantiene una nivelación de equilibrio entre las cuentas de hosting.

Permite tener una estabilidad y respaldo si alguno de los usuarios llegue a presentar colapsada su ancho de banda

4.2.3. Características

- Número de dominios

Nos indica los números de dominios que podemos utilizar. Normalmente tienen valores de 1,2 o Ilimitado.

- Espacio en Disco

Será el espacio total que podremos utilizar entre: archivos, bases de datos y cuenta de correo

- Tipo de disco

Puede ser normal o SSD. Lo que ofrece mejores prestaciones actualmente es el SSD.

Transferencia de datos.

4.2.4. Alojamiento semidedicado.

Este es un servicio con muy pocos usuarios, ya que de este modo está diseñado el servidor, donde el mismo no contiene publicidades.

El alojamiento semidedicado provee una gran gama de recursos en comparación con los servicios web compartidos.

En este alojamiento podemos encontrar una gran gama de recursos para asi lograr obtener más y mejor servicio de seguridad.

Dependiendo del proveedor, se ofrecen en el mercado planes escalables, dentro de un dedicado, es decir si tu servidor dispone de los recursos libres puedes disponer de ampliar los recursos que contrataste inicialmente.

Al tratarse de servidores compartidos con menos usuarios puedes disponer de un poco más de libertad para integrar módulos o instalaciones ya que es conocido si esto afectara o no a los demás usuarios alojados allí.

4.2.5. Alojamiento dedicado

El alojamiento dedicado está diseñado para guardar exclusividad para un solo sitio, su configuración es bastante compleja, pero se puede realizar de manera externa como también desde un centro de información.

A diferencia del hosting compartido un alojamiento dedicado permite ciertos beneficios de libre funcionamiento que otros alojamientos no disponen, es de vital importancia que las empresas o instituciones estudien sus necesidades y competencias y según eso escoger el que mejor se adapte a sus necesidades.

El alojamiento dedicado garantiza su funcionalidad en un 100% ya que su capacidad de rendimiento y estabilidad son uno de los mejores.

4.2.6. Hosting Especializado

En el mercado encontramos una gran variedad de hosting, unos que brindan exclusividad para el sitio y otros que tienen un uso en especial, el hosting especializado es uno de ellos, como su nombre lo dice.

Este tipo de hosting se utiliza de manera común para el uso exclusivo de WordPress, ya que mediante su uso le permite el rendimiento de sus recursos y herramientas en su máxima capacidad.

Si bien es cierto tener exclusividad es un poco más costoso, es por esta razón que el costo del hosting especializado es un poco más costoso que el hosting compartido.

4.2.7. Hosting vps (servidor virtual)

Servidor Privado Virtual, es aquel que tiene en funcionamiento servidores tales como: NTP, DHCP, DNS. Debido a su infraestructura tecnológica de bajo costo, tanto en software como en hardware, esta puede ser implementada en pequeñas empresas las cuales no poseen de un presupuesto tecnológico acorde a sus ingresos o necesidades, para con esto obtener las mismas

ventajas o características que un servidor dedicado les puede ofrecer ya que el uso de espacio de disco y memoria son una de sus características principales.

Este espacio virtual dentro de un servidor asignado con igual capacidades para trabajar, posee los recursos necesarios de una cuenta.

4.2.8. Alojamiento Cloud

El alojamiento cloud posee sus recursos en la nube del servidor, este recurso sirve especialmente para aquellos servidores que se encuentran en varios lugares, de esta manera todos se encontraran conectados entre sí y ayudara a mantener protegida la información evitando la perdida de los datos especialmente si alguno de los servidores llega a colapsar en cualquier momento.

Lo más importante de un alojamiento cloud es que si los servidores se encuentran conectados en red y ocurre algún daño, de inmediato tomará el lugar del datacenter dañado y la información será transmitida a la web.

4.3. FUNCIONES DE UN HOSTING.

Subir páginas web personalizadas realizadas por ejemplo en formatos HTML y PHP.

Permite almacenar páginas web creadas con diferentes scripts.

Permite crear y administrar una cuenta ftp por este medio se pueden descargar y a la vez almacenar los ficheros.

Permite crear correos con tu nombre de dominio

Permite crear copias de seguridad para nuestra página web.

Creaciones de bases de datos.

Puedes crear almacenamiento en la nube para poder administrar dicho contenido como si lo tienes en tu ordenador.

Permite alojar páginas web pasadas en formato PHP y bases de datos, para crear web, también permite crear tiendas o foros.

4.4. TIPO DE SISTEMA OPERATIVO DE UN SERVIDOR.

En el mercado podemos encontrar una gran variedad de sistemas operativos y escogeré entre ellos el que mejor se adapte a las necesidades, los proveedores continuamente nos permiten elegir entre sistema operativo Linux y Windows, según la base de datos y las aplicaciones a ejecutar, los más escogidos son los siguientes:

4.4.1. Servidores Windows.

Sistema operativo mejorado, que se utiliza en la mayoría de los ordenadores personales, tanto como pc de oficinas y de los hogares, en notebook y equipos media center.

El uso de Windows presenta un costo un poco más elevado ya que debido a sus mejoras en aplicaciones y herramientas de funcionalidad y alojamiento, se produce un costo mayor.

Los servidores Windows son recomendados mayormente para usuarios que utilicen proyectos ASP. NET.

4..4.2. Servidores Linux.

El sistema operativo de Linux nos admite la interacción con el computador de manera fácil, y de esta manera podrán comunicarse y seguir las instrucciones indicadas para mantener los

usuarios satisfecho por el desarrollo eficaz de la interfaz, este sistema permite que los usuarios lo utilicen de manera simultánea.

4.5. ADQUISICIÓN DE UN HOSTING

Para poder adquirir un hosting debes poseer un dominio, en caso de no poseerlo, las mismas empresas o proveedores te podrán orientar para que adquieras uno, de acuerdo a tus necesidades, considerando no solo tu presupuesto sino su utilidad y manejo, también se debe considerar la capacidad de almacenamiento, también es importante adquirir uno de fácil manejo.

Los proveedores te mostraran una gran gama de planes, cada uno con diferentes características uso y valores, en los cuales encontraremos planes trimestrales semanales mensuales y hasta anuales, también podemos encontrar algunos planes con descuentos, los mismos que poseen poca cantidad de almacenamiento, ancho de banda y la capacidad de memoria que posee.

CAPITULO V: PANEL DE CONTROL

5.1. HISTORIA

Creado por Nick J Koston como un sistema original de control de velocidad, para Speed hosting, con el paso del tiempo este desapareció, debido a esto J Koston quien tenía una buena participación en la mencionada empresa Speed hosting, decide fusionarla con Web King.

Al existir dicha fusión CPanel paso a estar disponible en usuarios con cuentas activas en Web King.

Al volver a aparecer en 1999 con una versión aparentemente mejorada, pero que en si presentaba muchos inconvenientes, ya que tenía muy mala interfaz, esta interfaz mejoro cuando Carlos Rego de wizar hosting creo el CPanel que se convertiría por defecto en uno mejorado.

El CPanel se dividió en dos programas separados los cuales fueron CPanel y Web Panel.

Con los años fue mejorando constantemente hasta que fue un panel de control segura y confiable.

5.2. ¿QUÉ ES EL PANEL DE CONTROL?

El panel de control es aquel que permite el ingreso de los usuarios mediante una interfaz de forma rápida y fácil, para que puedan utilizar las diferentes herramientas y funciones que se encuentran integradas en el servidor web.

Para su correcto funcionamiento este software está asociado a varios niveles de autenticación, mediante las tres capas de las que está compuesto.

En su primer nivel admite a los usuarios administradores, el segundo nivel está compuesto por los revendedores y de manera final en el tercer nivel a los usuarios, las distribuciones Linux son compatibles en su mayoría con este software con paquetes RPM.

Nuestro apartado de correo electrónico y el espacio que estamos ocupando asi como las visitas a la página y las transferencias realizadas pueden ser revisadas con un simple ingreso desde nuestro panel de control.

Opciones del panel de control.

– Estado del servidor

– Nombre

– Hostname

– Usuario

– Contraseña

– Espacio disco

– Tráfico de Red

5.3. TIPOS DE PANEL DE CONTROL

Existen varios tipos de panel de control que ofrecen los servicios de alojamiento entre los más comunes tenemos:

CPANEL, ENSIM Y PLESK.

5.3.1. *CPanel.*

Este tipo de panel de control permite su uso sin necesidad de conocimientos avanzados en tecnologia e innovación.

Es uno de los más utilizados por los servidores ya que su fácil manejo permite que los usuarios puedan experimentar y explorar su propio sitio web.

5.3.2. *Ensim*

Este panel es mucho más avanzado y mejorado que CPanel sin embargo tiene una interfaz un poco más compleja, por lo que es recomendada para los web masters que no tienen el suficiente presupuesto para uno más completo.

5.3.3. Plesk

El más estable de los paneles de control, cuenta con una alta calidad y por esta razón es uno de los más usados en los servidores de web hosting existentes.

Como todos los paneles de control también posee una desventaja o varias, se podría decir ya que no consta con algunas herramientas y funciones que los otros paneles de control si poseen

5.4. FUNCIONES DEL CPANEL

Esta interfaz permite su uso aun sin ser técnicos o poseer conocimientos en tecnologia y manejo y programación.

Entre las funciones primordiales tenemos.

- **Configuración de los dominios:** Se necesita vincular el dominio al hosting para poder observar un sitio web.

- **Administración de ficheros:** está diseñado para permitir la visualización y administración de la instalación de las aplicaciones PHP.

- **Gestión de cuentas de correo:** autoriza el establecimiento y conservación de las cuentas de correo email también puedes conservarlo con el nombre o terminación del dominio propio.

- **Gestión de bases de datos MySQL:** permitirá la creación y manteamiento de las bases de datos, por lo que es comúnmente usada en un hosting, requieren una base de datos MySQL.

La misma que admite ciertos privilegios y permite su administración

- Gestión de los recursos: espacio en disco, consumo de ancho de banda mensual, etc.

5.5. HERRAMIENTAS DEL CPANEL

5.5.1. Bases de Datos

Consta de sistema de administración de contenido, así como de una base de datos donde podrán almacenarse toda la información, sean publicaciones, configuraciones u otros datos importantes.

Esta parte pretende administrar las bases de datos, mediante los módulos comunes que traen incluido:

- PhpMyAdmin
- Asistente de datos MySQL
- MySQL remoto
- Bases de datos MySQL

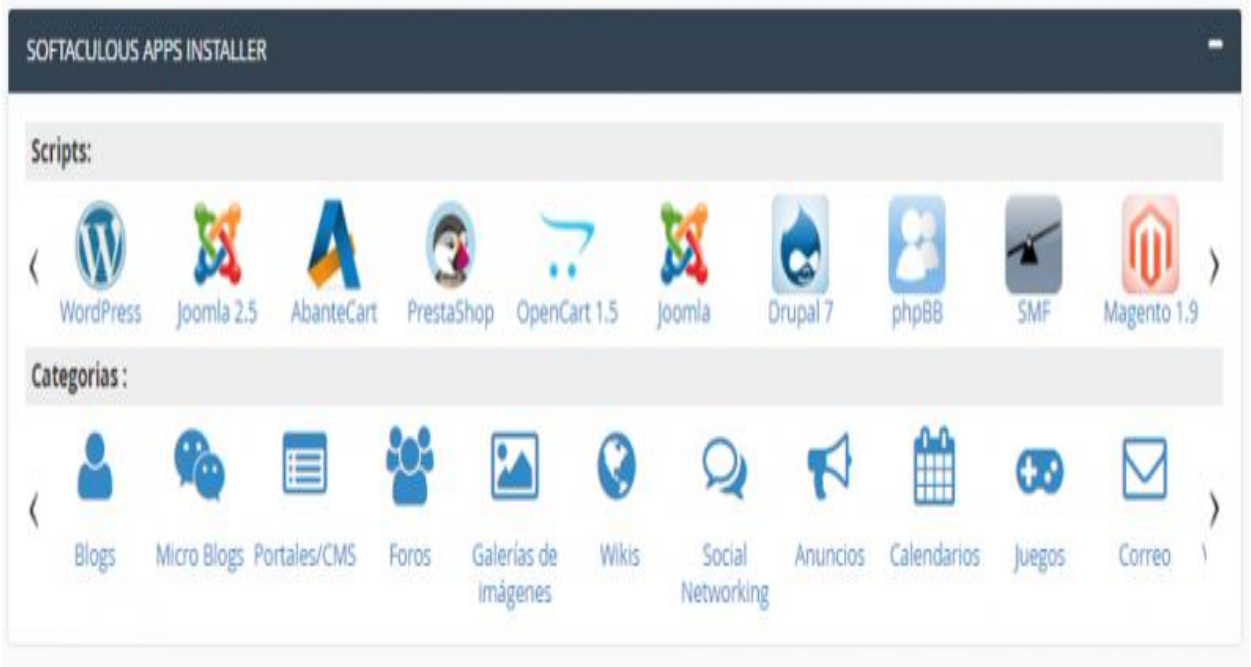


5.5.2. Aplicaciones web

Utilizados de manera muy común por su utilidad, pueden ser instalados desde distintos tipos de software y sirven para la creación de tienda, foros, blogs y entre otros, entre los más utilizados tenemos los siguientes.

- Opencart
- Smf
- Magento
- Claroline
- Chamilo
- Drupal
- Joomla

- PhpBB

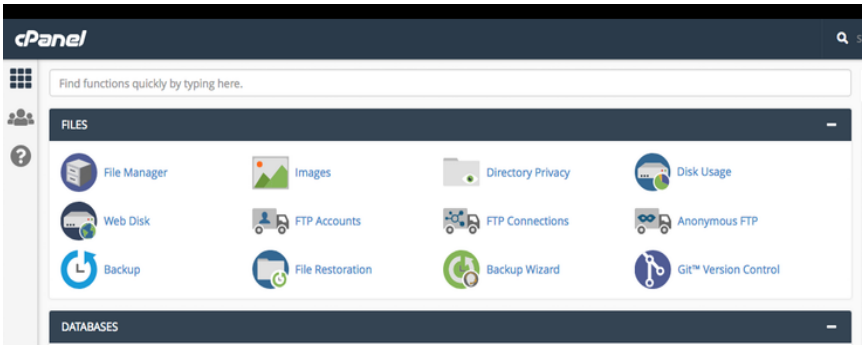


5.5.3. Modulo Archivos

En los siguientes módulos nos permite cargar además administrar archivos directamente al hosting sin necesidad de tener activo un cliente FTP se puede especificar los diferentes niveles de privacidad, también cuenta con una herramienta para hacer copias de seguridad, además puedes crear cuentas ftp y muchas opciones más como son:

- Cuentas FTP
- Administrador de archivos
- Asistentes de copias de seguridad
- Copias de seguridad
- Privacidad del directorio
- Uso del disco
- Imágenes

- Conexiones de FTP



5.5.4. Preferencias

En las preferencias como su nombre lo indica es donde podemos escoger el diseño que deseemos en cuanto a instalación, también se pueden cambiar algunas herramientas.

- Asistente de inicio
- Tipo de idioma
- Administración de los recursos
- Tipos de atajos
- Tutoriales
- Dominio que será principal
- Información de contacto



5.5.5. Software

Para una buena utilización es importante tener un conocimiento bastante amplio sobre PHP que son los módulos más utilizados y si realizamos un mal manejo de ellos, el sitio web se puede quedar sin conexión.

A continuación, módulos comunes que contienen las siguientes funciones.

- Optimize Wedsite
- Módulos Perl
- Instalador de aplicaciones
- Paquetes PHP PEAR
- CloudFlare
- Selector de versiones de PHP



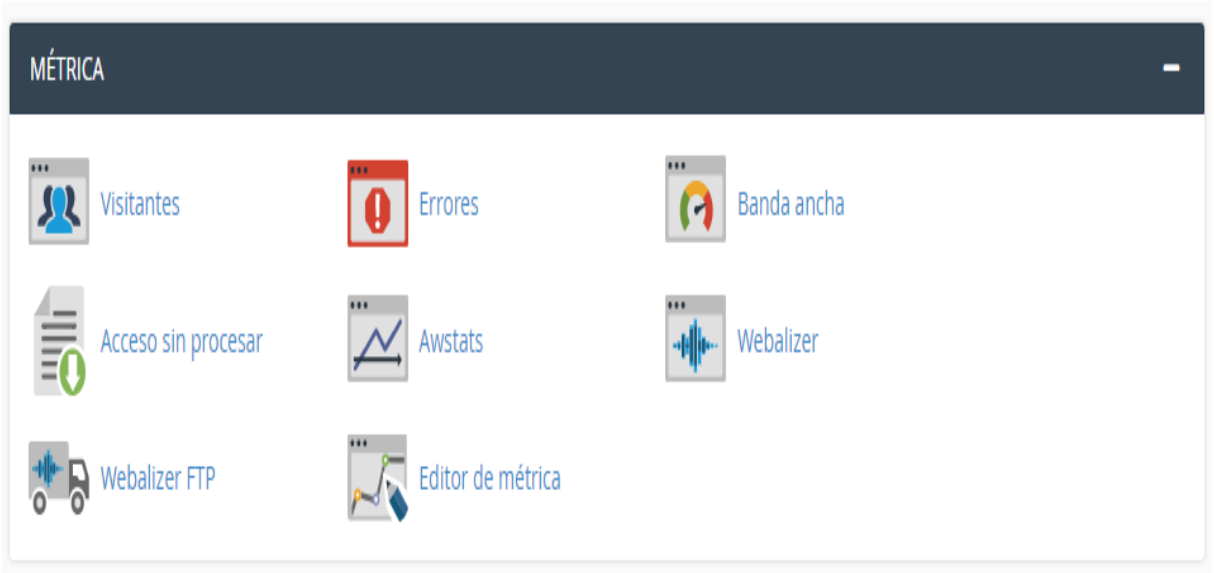
5.5.6. Métricas:

A través de métricas se puede observar el rendimiento de un sitio de manera común, en el cual utilizaremos los diferentes módulos para buscar información que permita decidir de mejor manera los resultados de funcionalidad.

. Los módulos comunes incluyen:

- Ancho de banda
- Webalizer
- Awstats
- Errores
- Visitantes
- Webalizer FTP
- Uso de CPU y conexión simultanea

- Raw access



5.5.7. Avanzado

Diseñado para usuarios con conocimientos avanzados es decir para aquellos que manejan apache y DNS.

- Manejador de Apache
- Cron Jobs
- Páginas de error
- Seguimientos de DNS
- Tipos de MIME
- Índice



5.5.8. Web Masters

Su función esta direccionada a los dominios secundarios y administradores, debido a que los web masters utilizan varios dominios en un mismo hosting, esto les sirve de espejo para cambiar su destino si es posible abriendo varas páginas y subdominios.

Los módulos comunes incluyen:

- Dominios adicionales
- Redirecciones
- Administrador DNS
- Subdominios
- Alias
- Vista previa al sitio


DOMINIOS
Publicador de sitio
DNS
Zone Editor
sub.
Subdominios
.com
Alias
.com
Redirige
.com
Dominios adicionales

5.5..9. Seguridad

Los hostings cuentan con un apartado de seguridad donde se puede configurar las claves de ingreso a la cuenta hosting, también ayudara a conservarlas de manera que no puedan ser vulneradas.

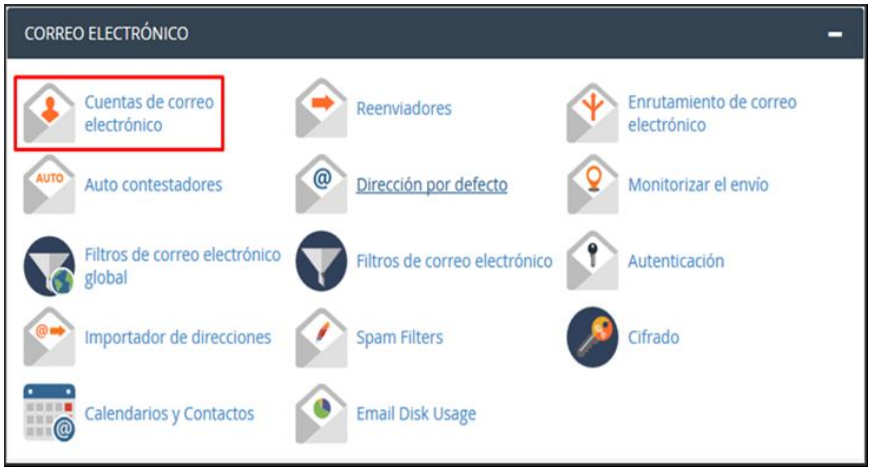
- Protección Holtlink
- Bloqueador de IP
- SSL/TLS
- Leech protection
- Acceso SSD



5.5.10. Correo electrónico

Algunos hostings traen incluido el plan de correos y seguro será de excelente calidad, permite administrar tu dirección de correo y utilizar sus herramientas tales como los auto controladores, filtrar o guardar los correos electrónicos que no desean enviar.

También podrás utilizar la opción de configuración para que los correos lleguen a una casilla determinada.



CAPITULO IV: PRESENTACION DE LA PROPUESTA

6.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La presente propuesta se presenta basándose en las necesidades de la escuela unidad educativa fiscal de educación básica “Patria Nueva del Cantón Daule” donde realizare una base de datos como un apartado web dentro de la página de la institución la misma que visualizaremos de la siguiente manera: https://registroalumnos.escuelapatrianueva.com, la misma que permitirá el registro y almacenamiento de datos de ingreso y matriculación y asi mismo permitirá llevar las asistencias y rendimiento escolar, donde los docentes tendrán la opción de realizar cualquier actividad basándose en una lista rápida del alumnado en https://registroalumnos.escuelapatrianueva.com

6.2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

El sitio web necesita contar con una interfaz amigable que le permita un fácil manejo y correcto funcionamiento, para lograr esto necesitamos adquirir un hosting, el mismo que permitirá la utilización de la base de datos de manera menos compleja.

6.2.1. *Herramientas que permite el ingreso al sistema.*

Iniciar sesión.

- Ingreso de usuario administrador
- Ingresar contraseña
- Confirmar contraseña

(Opción)

- Reestablecer contraseña

Registro de administración Docente

Apellidos y Nombres de Docentes encargados de ingresar los datos.

- Contraseña
- Confirmar contraseña

(Opción)

- Restablecer contraseña

Registro de Alumnos

- Nombre y Apellidos
- Cedula
- Dirección
- Correo

Modificar

- Nombre y Apellidos
- cedula
- Dirección
- Correo

Eliminar

- Cedula
- Nombre y Apellidos
- Dirección
- Correo

Consulta

- Nombre y Apellidos
- Cedula
- Dirección
- Correo

Cierre de sección

6.3. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

a) Permite que el administrador restrinja el acceso a carpetas, documentos y metadatos a determinados usuarios del sistema
b) Permite asociar el perfil del usuario con ciertos atributos que determinan las características, los campos de metadatos y los documentos a los que el usuario tendrá acceso
c) Permite vetar el acceso al sistema cuando no se aplique un mecanismo de autenticación aceptado y atribuido al perfil del usuario
d) Permite vetar el acceso a carpetas y/o documentos

6.3.1. Requerimientos de Rendimiento

El rendimiento del plan de alojamiento será demostrado mediante el sistema de un servidor web o hosting, en el que debe encontrarse registrado.

6.3.2. Requerimientos de Apariencia o Interfaz Externa

Se observa una mini pantalla que contiene fondo de colores, el cual en su parte central posee el acceso para los administradores.

6.3.3. Requerimientos de Seguridad

El servidor mediante su cuenta otorgara un certificado donde los datos que se encontrarán en el vendrán cifrados, evitando la clonación o vulnerabilidad de los datos.

6.3.4. Requerimientos de Hardware

Debemos adquirir un hosting que contenga un buen ancho de banda y memoria, por esta razón debemos escoger uno que cumpla con las características necesarias, y asi el sitio web se verá beneficiado, ya que no se presentaran inconvenientes durante su uso.

6.4. CREACIÓN DE BASES DE DATOS

- CPanel
- Bases de datos
- Bases de datos MSQL
- Creación de las bases de datos que se van a usar.
- Creación de la base de datos
- Creación de un usuario base de datos
- Creación de una contraseña para el usuario de la base de datos.
- Privilegios especiales al usuario de la base de datos

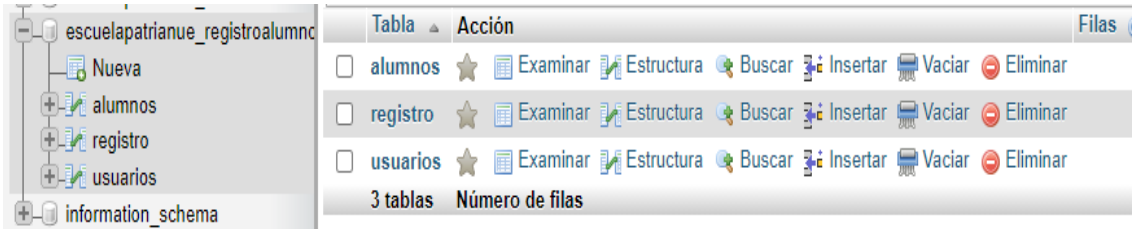
6.5. MODELO DE SISTEMA BASE DE DATOS

- Modelo jerárquico
- Modelo en red
- Modelo base de datos racional
- Modelo base de datos orientado a objetos
- Modelo base de datos orientado a documentos

6.6. CREACIÓN DE TABLAS EN LA BASE DE DATOS

- Cliente de MySQL PhpMyAdmin
- Creación de tablas (clientes-usuario, registro, usuarios)
- Creación de columnas
- Nombre de campos
- Registro de valores
- Tipos de datos
- Caracteres
- Longitud de caracteres
- Bases de datos creadas y alojadas en el hosting
- Base de datos





6.7. ESTRUCTURA DE LAS TABLAS PERTENECIENTES A LA BASE DE DATOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA PATRIA NUEVA DEL CANTON DAULE.

Usuarios

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	id	int(6)			No	*Ninguna*		AUTO_INCREMENT	Cambiar
2	user	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*			Cambiar
3	clave	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*			Cambiar

Registro

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios
1	id	int(11)			No	*Ninguna*	
2	nombre	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*	
3	user	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*	
4	pass	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*	

Alumnos

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	id	int(11)			No	*Ninguna*
2	cedula	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*
3	nombre	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*
4	edad	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*
5	ciudad	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*
6	direccion	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*
7	telefono	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*
8	curso	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	*Ninguna*
9	nota_ingreso	double			No	*Ninguna*

6.8. INTERFAZ GRÁFICA DE ACCESO



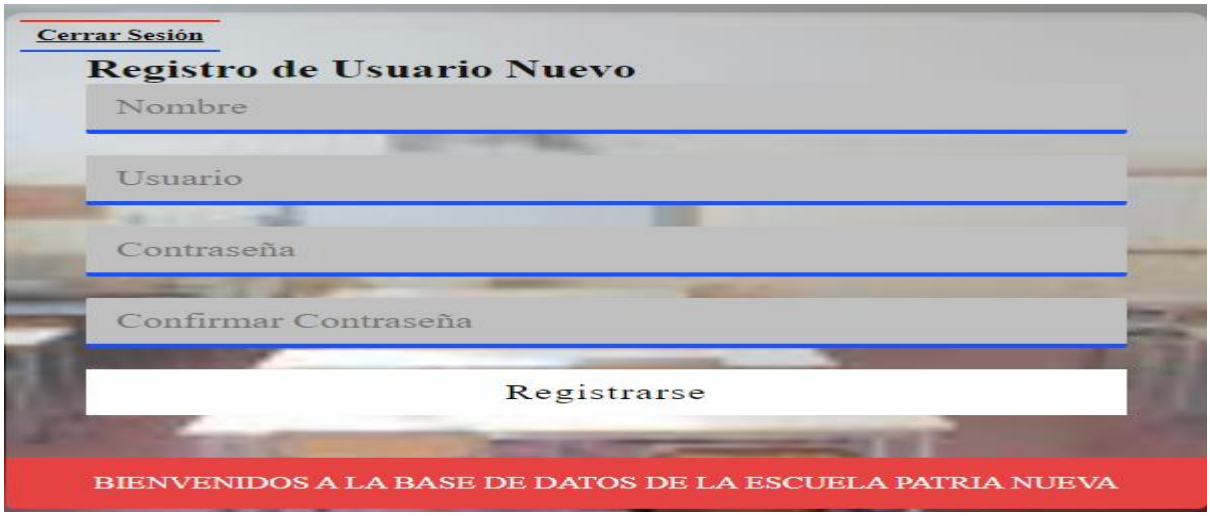
6.8.1. Codificación

```
<?php
session_start();
if(isset($_SESSION['user'])){
    echo'<script>window.location="crearcuenta.php";</script>';
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head><meta charset="gb18030">

<title>Login</title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>

<body>
 <div class="contenedor-form">
  <div class="toggle">
<h3><a href="login1.php" style="color:#020202">Iniciar Usuario</A></h3>
  </div>


  <div class="formulario">
  <h2>Iniciar Sesion Administrador</h2>
  <form method="POST" action="admin.php">
  <input type="text"  placeholder="Usuario" name="user" required>
  <input type="password" placeholder="Contrasena" name="pw" required>
  <input type="submit" name="login" value="Iniciar Sesion">
  </form>
  </div>

<div class="reset-password">
<a href="#"><MARQUEE DIRECTION=LEFT>ESCUELA PATRIA NUEVA</MARQUEE></a>
</div>
</div>

</body>
</html>
```

6.8.2. Conexión de la base de datos

```
 <?php
session_start();
?>
<!DOCTYPE html>
<html >
<head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=euc-jp">

<title>conexion</title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
    <div class="contenedor-form">
<div align="center">
<form method="POST" action="">
<h4>
<?php
 include 'serv.php';
  if(isset($_POST['login'])){
      $usuario=$_POST['user'];
      $pw=$_POST['pw'];
      $log=mysql_query("SELECT user,clave FROM usuarios WHERE user='$usuario'
          and clave='$pw'");
      if(mysql_num_rows($log)>0){
          $row=mysql_fetch_array($log);
          $_SESSION["user"]=$row['user'];
          echo'Iniciando sesion para '.$_SESSION['user'].'<p>';
          echo'<script>window.location="crearcuenta.php";</script>';

      }else{
          echo '<script>alert("Usuario o contrase単a incorrecto");</script>';
          echo'<script>window.location="index.php";</script>';
      }
      }
      ?>
      </h4>
 </form>
 </div>
      </body>
      </html>
```

6.9. INTERFAZ GRÁFICA PARA REGISTRO DE LOS USUARIOS



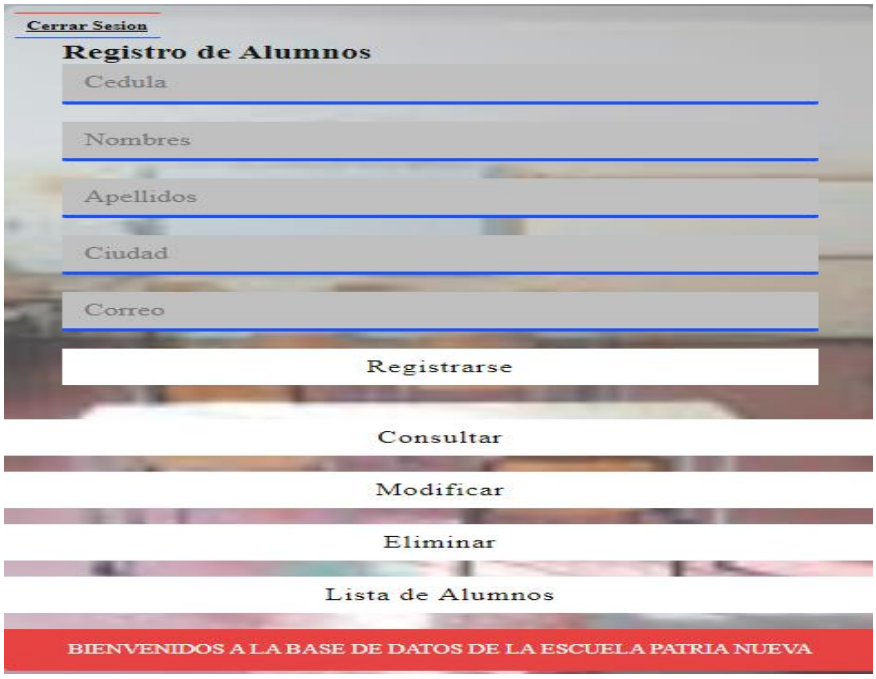
6.9.1. Codificación

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>REGISTRO</title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
 <div class="contenedor-form">
  <div class="toggle">
 <h3><a href="cerrar2.php" style="color:#020202">Cerrar Sesión</A></h3>
  </div>


 <div class="formulario">
  <h2>Registro de Usuario Nuevo</h2>
   <form method="POST" action="registro.php">
   <input type="text" name="nombre" placeholder="Nombre" required>
  <input type="text" name="user" placeholder="Usuario" required>
    <input type="password" name="pass" placeholder="Contraseña" required>
       <input type="password" name="rpass" placeholder="Confirmar Contraseña"
           required>

 <input type="submit"  name="submit"  value="Registrarse">
</form>


</div>
<div class="reset-password">
<a href="#">BIENVENIDOS A LA BASE DE DATOS DE LA ESCUELA PATRIA NUEVA</a>
</div>
</div>

</body>
</html>
<?php
}else{
    echo '<script>window.location="index.php";</script>';
}
?>
```

6.9.2. Conexión a la Base de Datos

```
<html >
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title></title>
</head>
<body>

<?php

            $nombre  =$_POST['nombre'];
            $user     =$_POST['user'];
            $pass      =$_POST['pass'];
            $rpass     =$_POST['rpass'];
            $reqlen    =strlen($user)  * strlen($pass)   * strlen($rpass) ;
            if  ($reqlen > 0) {
               if($pass === $rpass) {
                   require("connect_db.php");

                   mysql_query("INSERT INTO registro VALUES('','$nombre','$user'
                       ,'$pass')");
                   mysql_close($link);
                   echo'Se ha registrado exitosamente';
               } else {
                   echo 'POr favor, introduduzca dos contrase単as identicas.';
               }
            } else {
                echo 'Por favor, rellene todos los campos requeridos.';
            }

?>
</body>
      </html>
```

6.10. INTERFAZ GRAFICA DEL FORMULARIO INGRESO DE DATOS



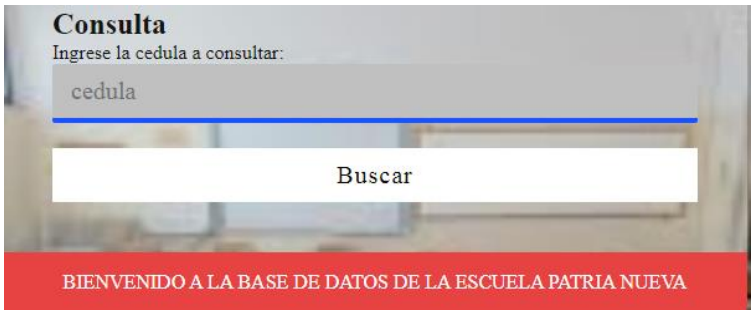
6.10.1 *Código Fuente Interfaz Gráfica del Formulario Ingreso de Datos*

```
<?php
session_start();
include'serv.php';
if(isset($_SESSION['user'])){?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb18030">

<title>REGISTRO</title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
 <div class="contenedor-form">
  <div class="toggle">
 <h3><a href="cerrar.php" style="color:#020202">Cerrar Sesion</A></h3>
  </div>



 <div class="formulario">
  <h2>Registro de Alumnos</h2>
   <form method="POST" action="datos.php">
   <input type="text" name="cedula" placeholder="Cedula" required>
  <input type="text" name="nombres" placeholder="Nombres" required>
    <input type="text" name="apellidos" placeholder="Apellidos" required>
    <input type="text" name="ciudad" placeholder="Ciudad" required>
    <input type="text" name="correo" placeholder="Correo" required>
 <input type="submit"  name="submit"  value="Registrarse">


</form>
</div>

 <div class= body>
 <input class="form-btn" name="submit" type="submit"  onclick="location.href
     ='consulta.php';" value="Consultar" />
 <br></br>
<input class="form-btn" name="submit" type="submit"  onclick="location.href
    ='modificar.php';" value="Modificar" />
 <br></br>
<input class="form-btn" name="submit" type="submit"  onclick="location.href
    ='eliminar.php';" value="Eliminar" />
<br><br>
<input class="form-btn" name="submit" type="submit"  onclick="location.href
    ='listar.php';" value="Lista de Alumnos" />
<br><br>
<div>

<div class="reset-password">
<a href="#">BIENVENIDOS A LA BASE DE DATOS DE LA ESCUELA PATRIA NUEVA</a>
</div>
</div>

</body>
</html>
    <?php
}else{
    echo '<script>window.location="index.php";</script>';
}
?>
```

6.10.2. *Conexión a la Base de Datos*

```
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
<br>
<br>
<br>
   
<?php
$conexion=mysqli_connect("localhost","escuelapatrianue_usuario0000485"
    ,"usuario0000485","escuelapatrianue_registroalumnos")or
die("Problemas con la conexion");
mysqli_query($conexion,"insert into alumnos(cedula,nombres,apellidos,ciudad
    ,correo)values
('$_REQUEST[cedula]','$_REQUEST[nombres]','$_REQUEST[apellidos]'
    ,'$_REQUEST[ciudad]','$_REQUEST[correo]')")
or die("Problemas en el select".mysqli_error($conexion));
mysqli_close($conexion);


  echo'Se ha registrado exitosamente el alumno.';
?>
<br>
                
    ;  
               
<a href="Registro_de_Alumnos.php">REGRESAR</a>
```

6.11. INTERFAZ GRÁFICA DEL FORMULARIO CONSULTA





6.11.1. *Código Fuente*

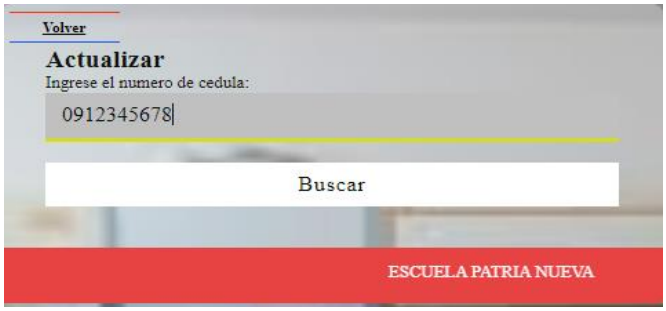
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>REGISTRO</title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
 <div class="contenedor-form">
  <div class="toggle">
 <h3><a href="Registro_de_Alumnos.php" style="color:#020202">Volver</A></h3>
  </div>


 <div class="formulario">
  <h2>Consulta</h2>
   <form method="POST" action="consultar.php">
   Ingrese la cedula a consultar:
<input type="text" name="cedula" placeholder="cedula" required>

<input type="submit" value="Buscar">

</form>

</div>
<div class="reset-password">
<a href="">BIENVENIDO A LA BASE DE DATOS DE LA ESCUELA PATRIA NUEVA</a>
</div>
</div>

</body>
</html>
```

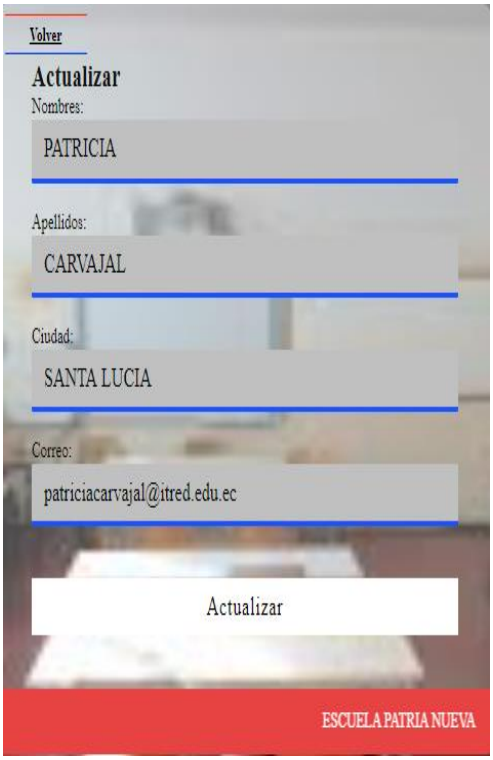
6.11.2. *Conexión a la Base de Datos Para Consultar*

```
<html>
<head>
<title> Consultar los registros</title>
<link  rel="stylesheet" href="tablastyle.css">
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
<div align="center">
<br>
<br>
<br>
<br>
<br>
<?php
$conexion=mysqli_connect("localhost","escuelapatrianue_usuario0000485"
    ,"usuario0000485","escuelapatrianue_registroalumnos") or
die("Problemas con la conexion");
$registro=mysqli_query($conexion,"select cedula,nombres,apellidos,ciudad,correo
from alumnos where cedula='$_REQUEST[cedula]'") or
die("Problemas en el select:".mysqli_error($conexion));
```

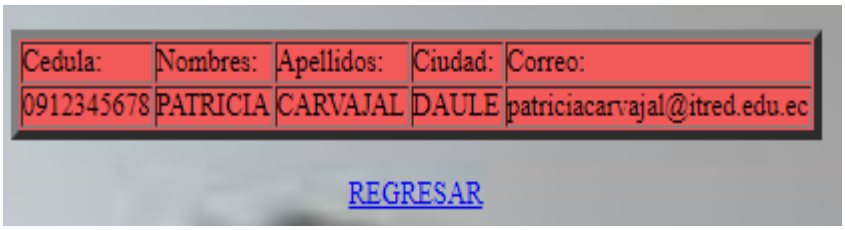
```
if($reg=mysqli_fetch_array($registro))
{
    echo "<table bgcolor='#F45959' border = '5'> \n";
     echo "<tr><td> Cedula: </td> \n";
    echo "<td> Nombres: </td> \n";
    echo "<td> Apellidos: </td> \n";
    echo "<td> Ciudad: </td> \n";
    echo "<td> Correo: </td> \n";
     echo "<tr><td>".$reg['cedula']."</td> \n";
    echo "<td>".$reg['nombres']."</td> \n";
    echo "<td>".$reg['apellidos']."</td> \n";
    echo "<td>".$reg['ciudad']."</td> \n";
    echo "<td>".$reg['correo']."</td> \n";



 echo "</table> \n";
}
else
{
echo "No existe nadie con ese numero de cedula.";
}

mysqli_close($conexion);
?>

<br>
<a href="Registro_de_Alumnos.php">REGRESAR</a>
</div>
</body>
</html>
```

6.12. INTERFAZ GRÁFICA DEL FORMULARIO MODIFICAR DATOS DE LOS USUARIOS









6.12. 1. *Código Fuente*

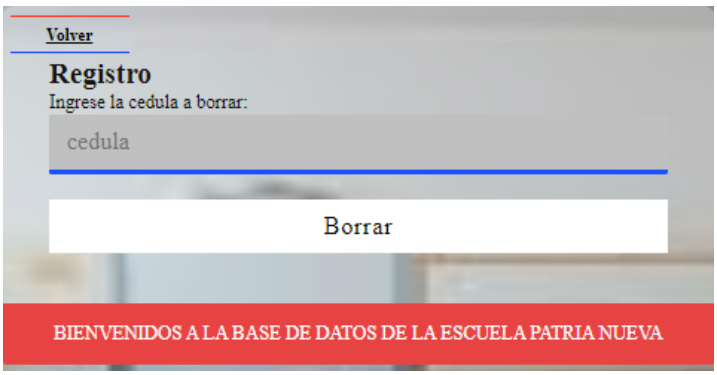
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>REGISTRO</title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
 <div class="contenedor-form">
  <div class="toggle">
 <h3><a href="Registro_de_Alumnos.php" style="color:#020202">Volver</A></h3>
  </div>


 <div class="formulario">
  <h2>Consulta</h2>
   <form method="POST" action="consultar.php">
   Ingrese la cedula a consultar:
<input type="text" name="cedula" placeholder="cedula" required>

<input type="submit" value="Buscar">

</form>

</div>
<div class="reset-password">
<a href="">BIENVENIDO A LA BASE DE DATOS DE LA ESCUELA PATRIA NUEVA</a>
</div>
</div>

</body>
</html>
```

6.12.2. Conexión a la Base de Datos Acción Modificar

```
<html>
<head>
<title> Consultar los registros</title>
<link  rel="stylesheet" href="tablastyle.css">
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
<div align="center">
<br>
<br>
<br>
<br>
<br>
<?php
```

```
$conexion=mysqli_connect("localhost","escuelapatrianue_usuario0000485"
    ,"usuario0000485","escuelapatrianue_registroalumnos") or
die("Problemas con la conexion");
$registro=mysqli_query($conexion,"select cedula,nombres,apellidos,ciudad,correo
from alumnos where cedula='$_REQUEST[cedula]'") or
die("Problemas en el select:".mysqli_error($conexion));

if($reg=mysqli_fetch_array($registro))
{
    echo "<table bgcolor='#F45959' border = '5'> \n";
     echo "<tr><td> Cedula: </td> \n";
    echo "<td> Nombres: </td> \n";
    echo "<td> Apellidos: </td> \n";
    echo "<td> Ciudad: </td> \n";
    echo "<td> Correo: </td> \n";
     echo "<tr><td>".$reg['cedula']."</td> \n";
    echo "<td>".$reg['nombres']."</td> \n";
    echo "<td>".$reg['apellidos']."</td> \n";
    echo "<td>".$reg['ciudad']."</td> \n";
    echo "<td>".$reg['correo']."</td> \n";


 echo "</table> \n";
}
else
{
echo "No existe nadie con ese numero de cedula.";
}

mysqli_close($conexion);
?>

<br>
<a href="Registro_de_Alumnos.php">REGRESAR</a>
</div>
</body>
</html>
```

6.13. INTERFAZ GRÁFICA DEL FORMULARIO ELIMINAR



6.13.1. *Conexión a la Base de Datos*

```
<html>
<head>
<title> Eliminar </title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
<br>
<br>
<br>
   
<?php
$conexion=mysqli_connect("localhost","escuelapatrianue_usuario0000485"
    ,"usuario0000485","escuelapatrianue_registroalumnos")or
die("Problema con la conexion");

$registros=mysqli_query($conexion,"select nombres from alumnos
                                   where cedula='$_REQUEST[cedula]'")or

die("problemas en el select:".mysqli_error($conexion));
if($reg=mysqli_fetch_array($registros))
{
mysqli_query($conexion,"delete from alumnos where cedula='$_REQUEST[cedula]'")or
die("problemas en el select:".mysqli_error($conexion));
echo"datos correctamente eliminados.";
}
else{
echo"No existe ese  numero de cedula.";
}
mysqli_close($conexion);
?>
<BR>
<BR>
         
          
<a href="Registro_de_Alumnos.php">REGRESAR</a>
</body>
</html>
```

6.13.2. *Código Fuente*

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>eliminar</title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
 <div class="contenedor-form">
  <div class="toggle">
 <h3><a href="Registro_de_Alumnos.php" style="color:#020202">Volver</A></h3>
  </div>


 <div class="formulario">
  <h2>Registro</h2>
   <form method="POST" action="eliminarregistro.php">
   Ingrese la cedula a borrar:
<input type="text" name="cedula" placeholder="cedula" required>

<input type="submit" value="Borrar">

</form>

</div>
<div class="reset-password">
<a href="">BIENVENIDOS A LA BASE DE DATOS DE LA ESCUELA PATRIA NUEVA</a>
</div>
</div>

</body>
</html>
```

6.14. ESTILOS

```
*{
margin: 0;
padding: 0;
-webkit-box-sizing:border-box;
-moz-box-sizing:border-box;
box-sizing:border-box;
}

body{
   background-image: url(escuela.jpg
   );
    background-size: 100vw 100vh;
    background-attachment: fixed;
    margin:0;
    background-color:#FAFCA3;

    }
    .contenedor-form{

        position:relative;
        background: rgba(255,255,255,0.300);
        width:100%;
        max-width:600px;
        margin:48px auto;
        color:#131311;
        border-radius:10px;

    }
    .contenedor-form .toggle{
        position:absolute;
        top: 7px;
        left: 7px;
        width: 100px;
        height: 30px;
        font-size:12px;
        line-height:25px;
        text-align:center;
        border-top:2px solid #FF331B;
        border-bottom:2px solid #1B52FF;
        transition:all .8s ease;
        cursor:pointer;

    }
    .contenedor-form .toggle span{
        letter-spacing:1px;
        }
    .contenedor-form .toggle:hover{
        border-top:2px solid #D3DE22;
        border-bottom:2px solid #D3DE22;
    }

    .contenedor-form h1{
        margin:0 0 28px 0;
        font-size:60px;
        font-weight:400;
        line-height:1;
    }
```

```
 .contenedor-form  input[type="text"],
.contenedor-form  input[type="password"]{
    outline:none;
    background: rgba(192,192,192,2.3);
    display:block;
    width:100%;
    padding:10px 15px;
    color:#080D0E;
    border:none;
    border-radius:2px;
    border-bottom:4px solid #1B52FF;
    font-family:Roboto;
    font-size:20px;
    font-weight:normal;
    margin:0 0 20px 0;
    transition:all.5s ease;
}

 .contenedor-form  input[type="text"]:focus,
.contenedor-form  input[type="password"]:focus{
    border-bottom:4px solid #D3DE22  ;
}
 .contenedor-form  input[type="submit"]{
     background:#ffffff;
     color:#0C0C04;
     border:none;
     width:100%;
     padding:10px 0;
     font-weight:normal;
     font-family:Roboto;
     letter-spacing:1px;
     font-size:20px;
     cursor:pointer;
     transition:all .5s ease;
 }



 .contenedor-form  input[type="button"]{
     background:#ffffff;
     color:#0C0C04;
     border:none;
     width:100%;
     padding:10px 0;
     font-weight:normal;
     font-family:Roboto;
     letter-spacing:1px;
     font-size:20px;
     cursor:pointer;
     transition:all .5s ease;
 }
```

```
.contenedor-form  input[type="submit"]:hover{
    background:rgba(150,200,255,1.10);

}
.contenedor-form .reset-password{
    background:rgba(231, 67, 67,5.3);

    width:100%;
     padding:15px 0;
     text-align:center;
     border-bottom-right-radius:5px;
     border-bottom-left-radius:5px;
}
.contenedor-form .reset-password a{
    color:#fff;
    text-decoration:none;
    font-size:16px;

}
.contenedor-form .formulario{
    padding:40px;
    display:none;
}

.contenedor-form .formulario:nth-child(2){
    display:block;
}
```

CONCLUSIONES

La tecnología hace parte de nuestra vida, en el siglo XXI los sistemas web son parte de nuestro progreso e innovación, por esta razón para concluir puedo mencionar que el uso correcto de las herramientas tecnológicas permiten grandes avances en el conocimiento e innovación, mediante su aplicación a paso lento y seguro he llegado al objetivo fijado, la creación de un apartado web, con la más completa y correcta infraestructura, como fruto del saber adquirido en la institución de donde procedo, plasmando mis conocimientos de manera práctica para el sustento del proyecto realizado en el Instituto Técnico Superior Rey David.

RECOMENDACIONES

- Las unidades educativas se enfrentan a los diversos cambios de las NTIC, para ello deben estar preparados desde infraestructura hasta en personal y sobre todo en herramientas tecnológicas.

- Si incluimos dentro de nuestra cultura organizacional el progreso e innovación como parte de la mejora continua, estaremos garantizando el camino hacia la competitividad y el logro de los objetivos, de esta manera el camino hacia el éxito garantizado.

- Es importante la implementación del contenido tecnológico en las instituciones, para que el alumnado asuma los beneficios y consecuencias del cambiante mundo tecnológico.

FECHA ACTIVIDADES	18 -20 MAYO	20-25 MAYO	25-30 MAYO	1-5 JUNIO	1-30 JUNIO	1-30 JULIO	1-15 AGOS	15-30 AGOS
Selección de tema de desarrollo								
Estudio del proyecto								
Experimentación								
Investigación								
Análisis e interpretación								
Comprobación								
Fundamentación Y encuestas								
Conclusiones y presentación								

FASE	COORDINADOR	SEMANAS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. búsqueda de entidades que aprueben el diseño del proyecto web	Tutor/estudiantes	—									
2. estudio de la información de ofertas académicas de las instituciones presentadas para la aprobación del proyecto	Tutor/estudiantes		—								
adquisición de hosting y dominio para el proyecto	Tutor/estudiantes			—							

4. Configuración de hosting, de dominios y subdominios	**Tutor/estudiantes**				—					
5. desarrollo de la base de datos	**Tutor/estudiantes**					—	—			
6.desarrollo de la interfaz gráfica de acceso a la base de datos	**Tutor/estudiantes**							—	—	
7.migracion de archivos y bases de datos contenidas en los servidores de la institución hacia el servidor web(hosting)	**Tutor/estudiantes**								—	
8.revisiones y pruebas	**Tutor/estudiantes**									—

Bibliografía

(s.f.). Obtenido de https://www.dosd.com.ar/que-es-un-hosting-o-servidor-web-para-que-sirve/#:~:text=El%20alojamiento%20web%20(en%20ingl%C3%A9s,cualquier%20contenido%20accesible%20v%C3%ADa%20web.&text=Para%20que%20un%20HOSTING%20pueda,tener%20asociado%20a%20un%20DOMINIO.

Almanza, F. (18 de 03 de 2020). *NEUBOX CPANEL*. Obtenido de NEUBOX CPANEL: https://neubox.com/tutoriales/base-de-conocimientos/que-es-cpanel-y-para-que-sirve/

Aragon Mendez, L. (2019). conceptos de base de datos. *Farguz*.

Barberan, I. (2018). Datos. *ConceptoDefinicion*.

Borbor Cantos, L. (2010). sistemas operativos de windows. *MH Educacion*.

Callado Buenaño, H. (2017). comprension de la pagina index.html en un sitio web. *Tecnonautas*.

Castro Mendez, L. (2019). bases de datos no relacionales. *Digital Guide Ionos*.

Duran Cazar, J., Tandazo Gaona, E., Morales Morales, M., & Morales Cardoso, S. (2019). Rendimiento de bases de datos columnares. *SciELO Analytics Revista de Ciencia y Tecnologia*.

Escobar, E. (2016). Base de datos documentales. *Monografias.com*.

Fetter, V. (2019). Todo sobre un dominio. *HostGator*.

Gaitan, F. (2013). Aprendiendo PHP. *Programador web*.

informatica, H. d. (4 de enero de 2011). *blog sobre la historia de la base de datos.* Obtenido de blog sobre la historia de la base de datos: https://histinf.blogs.upv.es/2011/01/04/historia-de-las-bases-de-datos/

Jumique, A. (30 de sep de 2020). *Prensa Libre*. Obtenido de Prensa Libre: https://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/huerfanos-digitales-el-reto-de-los-padres-de-familia-ante-el-uso-excesivo-de-la-tecnologia/

Macias Arroyo, J. C. (26 de 09 de 2018). *Haz una pagina web*. Obtenido de Haz una pagina web: https://www.hazunaweb.com/curso-de-html/estructura-basica-una-pagina-web/#:~:text=Una%20estructura%20HTML%20se%20empieza,el%20contenido%20de%20la%20p%C3%A1gina.

Marquez Villavicencio, E., & Vera Martinez, L. (2016). Sistema de definicion y control de proyectos informaticos. *Universidad Estatal de Guayaquil*.

Montenegro Morales, L. A. (2008). Servidor privado virtual VPS. *Repositorio de Grado y Posgrado- Pontifica Universidad Catolica del Ecuador*.

INSTITUTO NUESTRA SEÑORA DEL SAGRADO CORAZON. (2018). EXTENSION WEB SISTEMAS ESCOLARES. *SISTEMAS ESCOLARES*.

Jacome Choez, W. J., & Pihuave Parrales , H. L. (2017). DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA APOYAR LA GESTIÓN DE DOCENTES Y ESTUDIANTES. *Repositorio Universidad de Guayaquil*.

Karakana. (2012). que es un dominio. *Factoria Tic*.

Leon, A. d. (2017). Hosting, definicion, historia y tipos de alojamiento web. *Infranetworking*.

Mateos, S. M. (05 de 09 de 2018). *Actualidadecommerce.* Obtenido de Actualidadecommerce: https://www.actualidadecommerce.com/hosting-dedicado-cuales-ventajas/

https://linuxsupercloud.com:2083/cpsess1391414208/frontend/paper_lantern/filemanager/editit.html?file=login1.php&fileop=&dir=%2Fhome%2Frpmdaule%2Fpublic_html%2Fformularios&dirop=&charset=&file_charset=gb18030&baseurl=&basedir=&edit=1

Pimienta, P. (2014). Sistema de acceso o Login, usando HTML, PHP y MySQL. *ZENVA*.

Romero Tena, R. (2004). Las docentes y su relación con la nueva tecnologia. *Revista de educacion*, 3-9.

Velasco, R. (2018). Dominios de nivel superior TLD. *RZ Redes Zone*.

https://plagiarism-detector.com/plagiarism-detector-buy-now.php

https://plagiarism-detector.com/plagiarism-detector-buy-now.php

https://plagiarism-detector.com/c/en/buy_now_plagiarism_detector.php

https://plagiarism-detector.com/plagiarism-detector-buy-now.php

https://plagiarism-detector.com/plagiarism-detector-buy-now.php

https://plagiarism-detector.com/plagiarism-detector-buy-now.php

https://plagiarism-detector.com/plagiarism-detector-buy-now.php

https://plagiarism-detector.com/plagiarism-detector-buy-now.php

https://plagiarism-detector.com/plagiarism-detector-buy-now.php

https://volaya.github.io/libro-sig/chapters/Bases_datos.html

https://creacionydisenodebds.blogspot.com

https://creacionydisenodebds.blogspot.com

https://10tipos.com/tipos-de-bases-de-datos/

https://www.grapheverywhere.com/tipos-bases-de-datos-clasificacion/

https://www.grapheverywhere.com/tipos-bases-de-datos-clasificacion/#Segun_el_contenido

https://www.grapheverywhere.com/tipos-bases-de-datos-clasificacion/#Segun_los_modelos_de_bases_de_datos

https://www.grapheverywhere.com/tipos-bases-de-datos-clasificacion/#Clasificacion_de_los_tipos_de_bases_de_datos_mas_habituales

https://creacionydisenodebds.blogspot.com/2016/10/que-es-sql.html

Detector de plagio v. 1804 - Informe de originalidad 12/11/2020 5:46:08

Documento analizado: TESIS DE GRADO IVETTE ORTEGA.docx Licenciado para: IUIS MIGUEL ALVARADO ALVAREZ

Preajuste de comparación: Volver a escribir Idioma detectado: Spanish

Tipo de verificación: Control de internet

Análisis detallado del cuerpo del documento:

Tabla de relaciones:

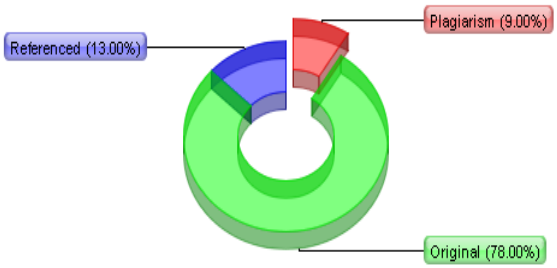


Gráfico de distribución:

