INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR
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 EL SITIO WEB DE LA CRUZ ROJA DEL CANTÓN SANTA LUCÍA

AUTOR: GEANCARLOS STUARD ENRIQUEZ MORAN

TUTOR: TEC. SUP. LUIS ALVARADO

DAULE -ECUADOR

2019

HOJA DE CALIFICACIÓN

NOTA _____

EQUIVALENTE _____

FECHA _____

_____

FIRMA

DECLARACIÓN DE AUTORIA DE LA TESIS

YO **GEANCARLOS ENRIQUEZ** con C.I. **095147796-7** declaro que el presente proyecto de titulación ha sido desarrollado íntegramente respetando los derechos intelectuales de los autores de los medios de consulta que han sido objeto de estudio para la realización de este proyecto los cuales están indicados en la bibliografía.

En virtud de esta declaración, me hago responsable del contenido y el alcance del presente proyecto.

Daule, 9 de Septiembre del 2019.

Autor:

GEANCARLOS ENRIQUEZ

DEDICATORIA

dedico este proyecto de titulación a toda mi familia y amigos,

principalmente a mis padres que han sido un pilar fundamental en mi formación como profesional gracias a ellos eh logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy , por brindarme la confianza, consejos, y recursos para lograrlo a mis compañeros con los que compartí todos estos años juntos.

le agradezco a mi institución y a mis maestros por sus esfuerzos

para

que finalmente pudiera graduarme como un profesional.

Agradecimiento

en primer lugar, expresar mi agradecimiento al director de esta tesis al docente. Luis Alvarado, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo, por el respeto a mis sugerencias e ideas y por la dirección y el rigor que ha facilitado a las mismas.

Gracias a mis padres “franklin y Liliana” por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

También estoy agradecido con el Instituto Técnico Superior Rey David por haberme abierto las puertas estos años

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor(a) del proyecto de titulación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Técnico Superior Rey David.

CERTIFICO

Que después de analizado el proyecto de titulación con el tema: "**DESARROLLO DE UNA BASE DE DATOS PARA EL SITIO WEB DE LA CRUZ ROJA DEL CANTÓN SANTA LUCÍA"**, y problema de investigación ¿**DE LA CRUZ ROJA DEL CANTÓN SANTA LUCÍA**?, presentado por: **GEANCARLOS ENRIQUEZ** como requisito previo para optar por el título

TÉCNICO SUPERIOR EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico – académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Autor:	Tutor:
GEANCARLOS ENRIQUEZ	TEC. SUP. LUIS ALVARADO

CLAUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo _____en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente proyecto de titulación_____ _____de la modalidad de _____realizado en el Instituto Técnico Superior Rey David como parte de la culminación de los estudios en la carrera de _____de conformidad con el *Art. 114 DEL CÓDIGO ORGÁNICO DE ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONCIMIENTOS, 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 Técnico Superior 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 de Autor Firma

No. Cédula: _____

RESUMEN

El propósito de este trabajo se basa en el desarrollo de una base de datos para el sitio web de la Cruz Roja ubicada en el cantón Santa Lucia. El objetivo de la base de datos es crear administradores, usuarios administradores que registren datos de los miembros de institución antes mencionada.

La base de datos será creada por medio del gestor de bases de datos MySQL ubicado en el hosting, la manipulación de las tablas, campos y registros serán visibles por medio del PhpMyAdmin ubicado en el área de base de datos del hosting.

Los datos registrados serán almacenados en la base de datos MySQL localizada en el dominio.

La interfaz gráfica va a ser desarrollada por medio de formularios para permitir un entorno amigable del usuario administrador encargado de los registros y consultas.

ABSTRACT

The purpose of this work is based on the development of a database for the Red Cross website located in the Santa Lucia canton. The purpose of the database is to create administrators, admin users that record data from the aforementioned institution members.

The database will be created through the MySQL database manager located in the hosting, the manipulation of the tables, fields and records will be visible through the PhpMyAdmin located in the database area of the hosting. Registered data will be stored in the MySQL database located in the domain.

The graphical interface will be developed by forms to allow a friendly environment of the administrator user in charge of records and queries.

INTRODUCCIÓN

Tomando en consideración que la Cruz Roja del cantón Santa lucía no cuenta con una plataforma que le permita almacenar registros de cada uno de sus miembros, surge la idea de crear una base de datos incorporada para el sitio web de dicha entidad para poder administrar y revisar los datos de los voluntarios desde cualquier pc con acceso a internet y desde cualquier ubicación.

En la base de datos se puede registrar, más de un administrador, varios usuarios administradores, estos a su vez pueden registrar los datos de los voluntarios y adicionalmente poseen botones que brindan las opciones de consulta, modificación y eliminación.

INDICE GENERAL

Contenido

DEDICATORIA----------iv
ABSTRACT ----------ix
CAPITULO I---------- 1
1.1. SITUACION GENERAL. 1
1.2. CAMPO 1
1.3. ÁREA.....1
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN. 2
1.7. JUSTIFICACIÓN. 3
1.8. DELIMITACIÓN. 3
1.9. EMPRESA O INSTITUCIÓN QUE NECESITA EL SOFTWARE 4
1.10. VENTAJAS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE 4
CAPÍTULO II---------- 5
2.1. HOSTING O ALOJAMIENTO WEB. 5
2.2. TIPOS DE SISTEMAS OPERATIVOS DE UN SERVIDOR. 5
2.3. TIPOS DE HOSTING.....6
2.4. ADQUISICIÓN DE UN HOSTING. 7
CAPITULO III---------- 8
3.1. DOMINIO.....8
3.2. ROOT LABEL. 8
3.3. TOP LEVEL. 8
3.4. SECOND LEVEL DOMAIN (SLD). 9
3.5. THIRD LEVEL DOMAIN. 9
3.6. TIPOS DE DOMINIOS. 9
3.7. ADQUISICIÓN DE UN DOMINIO. 10
CAPITULO IV----------11
4.1. PANEL DE CONTROL (CPANEL). 11
4.2. TIPOS DE PANEL DE CONTROL. 11
4.3. CPANEL. 12

4.4. PLESK.....12
4.5. ENSIM.....12
4.6. HISTORIA. 13
4.7. PRINCIPALES FUNCIONES DEL CPANEL. 13
4.8. HERRAMIENTAS DEL CPANEL. 14
5.1. ESTRUCTURA DE UN SITIO WEB.....15
5.2. EDITORES DE CÓDIGO HTML. 16
5.3. NOTEPAD ++.....17
5.4. BASE DE DATOS.....18
5.5. OBJETIVOS DE LA BASE DE DATOS.....18
5.6. TIPOS DE BASE DE DATOS. 19
5.7. QUÉ ES UN DATO.....21
5.8. COMBINACIÓN DE UNA BASE DE DATOS. 21
5.9. GESTORES DE CUENTAS FTP. 22
5.9.1. CONEXIÓN A LA CUENTA FTP.....22
5.9.2. INSTALACIÓN A CLIENTE FTP.....23
5.9.3. TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS POR MEDIO DE CLIENTE FTP. 23
6.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES. 24
6.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....26
6.3. DESARROLLO DE BASES DE DATOS. 27
6.4. DESARROLLO DE TABLAS EN BASE DE DATOS. 27
- Cliente del MySQL PhpMyAdmin. 27
6.7. REGRISTO DE VOLUNTARIO.....32
6.8. CONSULTAR 35
6.9. CONSULTAR 2 37
6.10. MODIFICAR 39
6.11. MODIFICAR 2 41
6.12. ELIMINAR 43
6.13. ELIMINAR2 45
.....46
CONCLUSIONES ----------47
RECOMENDACIONES ----------48
BIBLIOGRAFÍA ----------49

ANEXOS----------53
----------53

CAPITULO I

Marco teórico

1.1. SITUACION GENERAL.

La cruz roja “santa lucia” no posee una base de datos, una web así se está creando una base de datos que le va a ser de mucha importancia para la institución, pueden llevar el control de los voluntarios que ingresen y poder darles seguimiento

1.2. CAMPO

Información Tecnológica.

1.3. ÁREA

Desarrollo de la Base de Datos que permita registrar los voluntarios recién Ingresados en la cruz roja de santa lucia

1.4. PERIODO

2019.

1.5. EL PROBLEMA

EL problema que se ha proyectado para el asunto de la titulación es una base de datos que se debe desarrollar con el fin de registrar los datos de los miembros de la institución con la finalidad de la base realice las siguientes funciones:

- Almacenar los usuarios registrados para el acceso.
- Almacenar los registros de los voluntarios.
- Consultar los datos de los voluntarios.
- Modificar los datos de los voluntarios.
- Eliminar los datos de los voluntarios.

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Crear una base de datos para el sitio web de la institución que elegimos la cual es la cruz roja de "santa lucia"

OBJETIVO GENERAL.

- Crear una plataforma que permita registrar, consultar, modificar y eliminar los datos de los voluntarios que se encuentren registrados en la plataforma diseñada para la Cruz Roja del cantón "Santa Lucía"

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Registrar los datos de los voluntarios.
- Consultar los datos de los voluntarios.
- Modificar los datos de los voluntarios.
- Eliminar los datos de los voluntarios.

1.7. JUSTIFICACIÓN.

Para la Cruz Roja del catón Santa Lucía esta base de datos establecida para el espacio web de la institución, la cual sea accesible para cualquier usuario administrador el cual reciba una credencial para el acceso al sistema el mismo podrá realizar las siguientes opciones:

- Registrar.
- Consultar.
- Modificar.
- Eliminar.

Estas funciones se las puede realizar desde cualquier máquina que tenga acceso a internet para conocer los datos de los miembros de dicho ente.

1.8. DELIMITACIÓN.

La base de datos desarrollada para la institución mencionada anteriormente utiliza un gestor de datos MySQL junto con el cual lo podemos encontrar asociado en el hosting destinado a nuestro sitio web.

Nuestra base de datos fue creada con herramientas que posee el Instituto Técnico Superior Rey David para llevar a cabo la realización de la base de datos, y en el momento de su culminación fue subido el trabajo al sitio web que creamos con anterioridad, el cual permitirá conservar los datos de cada uno de los voluntarios.

1.9. EMPRESA O INSTITUCIÓN QUE NECESITA EL SOFTWARE

La institución que necesita incorporar a su página una base de datos que le permita almacenar los datos de las personas que conforman dicha entidad, para la Cruz Roja, la asociación de la plataforma le permitirá registrar datos de los voluntarios, así como consultar, modificar y eliminar, pero para esto debemos obtener una credencial para el acceso a la mismo.

1.10. VENTAJAS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE

La ventaja que podrá obtener el personal de la administración del mencionado organismo el cual lo podemos encontrar ubicado en el cantón Santa Lucía, es que logre almacenar los elementos registrados, así como consultar, modificar y eliminar los datos de los voluntarios.

CAPÍTULO II

2.1. HOSTING O ALOJAMIENTO WEB.

Se denomina hosting o alojamiento web al espacio donde se encontrará el sitio web, además dentro de cual podremos guardar elementos tales como información, imágenes, etc. Los pondrá ser visibles a través de internet.

Este servicio es usado comúnmente para la creación de sitios web con formato HTML que son los medios que nos permiten visualizar dichos sitios.

2.2. TIPOS DE SISTEMAS OPERATIVOS DE UN SERVIDOR.

Las empresas que distribuyen los servicios de un servidor estiman escoger entre los sistemas operativos Windows y Linux de acuerdo al tipo de aplicación y plataforma se aconseja las siguientes opciones:

- ✓ **SERVIDORES WINDOWS.**

  Son aquellos programas que están basados en la tecnología de Microsoft estos pueden ser APS.NET utilizado para trabajar en base de datos SQL Server.

- ✓ **SERVIDORES LINUX.**

  Web que usan Php, Python, Perl, pero si maneja base de datos MySQL, aplicaciones como WordPress.

2.3. TIPOS DE HOSTING.

Existen varios tipos de hosting, que son los más comunes y estos son los siguientes:

- ✓ **HOSTING COMPARTIDO.**

  Es aquel que permite almacenar varias páginas web en el mismo servidor, por estos los medios u opciones que brinda este servicio se distribuyen entre todos los sitios web que se hallan dentro de este alojamiento.

- ✓ **HOSTING DEDICADO.**

  Este tipo de hosting es el que será usado enteramente y de forma exclusiva por un solo cliente, ya que sus herramientas y recursos solo estarán disponibles o visibles única mente para esa persona.

- ✓ **HOSTING ELÁSTICO.**

  El mencionado alojamiento brinda la oportunidad de expandir nuestro sitio web sin obstáculos y a su vez este se puede ajustar a los requerimientos de aquel que se encuentra utilizándolo.

- ✓ **HOSTING VPS.**

  Este servicio ofrece la innovadora opción de compartir un servidor real en varios servidores virtuales, esto da la apariencia que está gestionando los elementos de una plataforma no compartida, pero en realidad esta usado las herramientas del servicio web real.

- ✓ **HOSTING EN LA NUBE.**

Es un alojamiento web que gracias a su gran flexibilidad brinda la posibilidad de manejar o editar un sitio web desde distintos servidores web y usar sus elementos como si fuera un solo alojamiento, esto da seguridad ya que, si un servidor deja de funcionar, nuestros archivos estarán a nuestra disposición en otros dispositivos.

2.4. ADQUISICIÓN DE UN HOSTING.

La obtención de dicho servicio otorga la facultad de poder utilizar un nombre, luego de esto se debe adquirir un dominio para después hacer que este se direccioné a un solo servidor, y de esa manera posteriormente empezar a diseñar un sitio web.

CAPITULO III

3.1. DOMINIO.

Es aquella dirección que permite acceder a la página, la cual se escribe entre “www” con las extensiones “.com”, “.net”, “. gob”, “.edu” entre otras.

Esta dirección debe estar ligada al nombre de la empresa, ya que este punto es muy importante es recomendable tener registrados varios dominios para poder tener la opción de elegir. Estos servicios son traducidos de direcciones IP, en donde dicha traducción es realizada a través de Name Server, los cuales son servidores que tienen la responsabilidad de colocar los nombres a cada una de las direcciones IP.

3.2. ROOT LABEL.

También conocido como raíz puesto que es el primer nivel de la estructura de un dominio, el archivo principal de un FQDN se lo define como vacío y por lo general no se encuentra en las aplicaciones de internet.

3.3. TOP LEVEL.

Es aquella estructura o esquema de nombres del dominio que se halla en el lugar más alto, ya que estos son trabajados por medio del NIC (Network Information Center) y estos tienen la tarea de asignar los dominios de segundo nivel bajo el TLD y de la misma forma los servidores de nombres.

3.4. SECOND LEVEL DOMAIN (SLD).

Hace alusión a los nombres de una libre elección antes del TLD, esta operación la lleva a cabo el Second Level Domain. La distribución de los SLD posee siempre un lugar en conjunto con la asignación del Top Level Domain.

3.5. THIRD LEVEL DOMAIN.

Third Level Domain, este se encuentra al lado izquierdo del dominio de segundo nivel, estos componentes en la tercera parte de la estructura. Los dominios de tercer nivel son aquellos que se encargan de especificar otra parte de dicho servicio y sirve para separar de una manera visibles varias áreas de una web.

3.6. TIPOS DE DOMINIOS.

Dominios Gratuitos:

- ✓ .free
- ✓ .tk
- ✓ .ven.bz
- ✓ .ok.pem
- ✓ .co.cc
- ✓ .cz.cc

Dominios Pagados:

- ✓ .com
- ✓ .com.ar

- ✓ .com.br
- ✓ .com.cl
- ✓ .com.ec
- ✓ .com.es
- ✓ .com.mx
- ✓ .com.pa
- ✓ .com.pec

3.7. ADQUISICIÓN DE UN DOMINIO.

Este servicio puede ser adquirido a través de los proveedores especializados y autorizados ya que, en caso de conflicto por los derechos del nombre del dominio, la empresa que distribuye el servicio deja en claro su política y se le recomienda al cliente que revise mencionado argumento con el fin de evitar inconvenientes posteriores.

Ciertos proveedores resaltan en el contrato que los pagos deben realizarse solamente por medio de tarjetas de crédito, otros prefieren los pagos mediante el uso de transferencias bancarias, el costo del mencionado servicio depende de cada una de las empresas que lo ofrecen, ya que un dominio puede ser vendido en 20 dólares, mientras que otros lo venden entre 7 y 12 dólares, por otro lado, algunos ofrecen por el primer año de uso un costo de entre 2y 5 dólares, pero a su vez luego al pasar los años costará entre 20 y 30 dólares.

CAPITULO IV

4.1. PANEL DE CONTROL (CPANEL).

También llamado cPanel es el que permite administrar servidores de alojamiento web el cual brinda una interfaz gráfica basada en páginas web, así como también funciones de automatización.

Esta plataforma le permite al usuario ingresar de una manera muy fácil a la variedad de herramientas, características y funciones que el hosting soporta y ofrece, este software se presenta con un plano de tres capas, el cual asigna atributos a usuarios finales administradores y gracias a estas propiedades nos permite controlar varios aspectos correspondientes a los servidores.

4.2. TIPOS DE PANEL DE CONTROL.

La mayoría de los paneles de control usan interfaz gráfica (GUI) la que nos permite el acceso a correos electrónicos, visualización de cada una de las herramientas, estadísticas de una web, gestión de base de datos y recursos que son utilizados por una web entre otras cosas, existe un sinfín de paneles de control y entre los que pueden ofrecer un buen servicio están los siguientes:

- CPanel.
- Plesk.
- Ensim.

4.3. CPANEL.

Es uno de los que más de utiliza por el servicio de web hosting, ya que permite con mucha facilidad personalizar las distintas características de los programas, por otra parte, a los proveedores de alojamiento les permite personalizar la interfaz a través de skins, permitiendo así un mayor y mejor ajuste a las necesidades del cliente.

4.4. PLESK.

Este tipo de panel brinda la opción de poder gestionar todas las tareas que sean necesarias realizar en un servidor, es el panel más estable usado en los mencionados servidores web.

4.5. ENSIM.

Este panel deja visualizar una interfaz un poco más complicada de usar, aunque muestra menos fallas que el CPanel, este tipo de servicio puede ser más económico que el panel mencionado anteriormente, pues este se encuentra enfocado en la web master ya que esta no cuenta con mucho dinero.

4.6. HISTORIA.

CPanel fue presentado al público en 1999, fue una versión que tenía muchos problemas juntamente con una interfaz de muy mala calidad para el uso de los compradores, pero dicha plataforma fue estructurada en el momento en que Carlos Rego realizó el que sería el diseño que vendría por defecto en el CPanel.

En esos tiempos el panel de control mencionado anteriormente solamente se encontraba disponible para los clientes o usuarios que poseían cuentas en estado activo en la empresa Web King y por esa razón había muy poca competencia en el mercado de paneles de control.

4.7. PRINCIPALES FUNCIONES DEL CPANEL.

Entre las principales funciones de este panel de control, destacamos las siguientes tales como:

- Administrar ficheros.
- Configurar dominios.
- Gestionar de cuentas de correo.
- Gestionar bases de datos MySQL.
- Gestionar de los recursos.

4.8. HERRAMIENTAS DEL CPANEL.

Este servicio ofrece varios tipos de herramientas que permiten gestionar de una mejor manera todos los archivos y datos que forman parte de un sitio web, a continuación, un listado de las principales herramientas que nos brinda el CPanel y estas son:

- Preferencias.
- Archivos.
- Correos.
- Registros.
- Dominios.
- Seguridad.
- Base de datos.
- Software adicional.
- Herramientas avanzadas.

CAPITULO V

5.1. ESTRUCTURA DE UN SITIO WEB.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>

</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

</BODY>

</HTML>

<HTML>. - Esta etiqueta es la que engloba todo el contenido que conforma una página web.

<HEAD>. - Es la que permite definir el encabezado de un documento y los datos en donde se delimitarán los rasgos que tendrá la web, allí también podremos el título de la página.

<TITLE>. – En esta etiqueta es en donde podemos precisar el título del sitio web, el mismo que suele estar visible en la pestaña de nuestro navegador.

</HEAD>. – Esto lo utilizamos para poder cerrar el encabezado de la página web que estamos desarrollando.

<BODY>. – Esta parte permite fijar el cuerpo del documento, es decir aquí ubicaremos todo aquello que desea que aparezca en el sitio web.

</BODY>. – Esta etiqueta da la potestad de cerrar luego de que se haya culminado el proceso de añadir todo el argumento de la página web.

</HTML>. – Esta última parte de la estructura deja cerrar todo el contenido que se encuentra dentro del sitio web.

5.2. EDITORES DE CÓDIGO HTML.

Son aquellos programas que a través de una serie de códigos fáciles permiten realizar la edición del tema en el que se enfoca la plataforma web, existen varios tipos de editores que nos dan apertura para poder desarrollar la acción de modificar códigos HTML, algunos de estos son los siguientes:

- Bloc de notas.
- Notepad ++.
- Bracket.

- Dreamweaver. Estas aplicaciones nos permiten diseñar un sitio web, pero teniendo siempre conocimiento sobre el esquema de una página web y la codificación básica de la misma.

5.3. NOTEPAD ++

Es aquel programa que concede el poder desarrollar códigos fuente y de igual forma permite implementar códigos de texto, los mismo que son independientes y cuentan con un soporte muy bueno para los distintos lenguajes de programación, por este motivo conserva un estrecho vínculo con el bloc de notas, puesto que en este se puede realizar la edición de textos de una manera sencilla, así como también el desenvolvimiento de una página web.

Este editor cuentas con escritos en lenguaje C++ y gestiona una API Win32 la cual pura y STL que no da la oportunidad de certificar un pequeño tamaño de un programa y una mejor resolución en la implementación.

Entre los lenguajes que son soportados por este programa, tenemos los siguientes:

- Adaasp.
- Nsis.
- Asn.
- C++.
- C..
- C#.

- Java.
- HTML.
- Ruby.
- Php.
- Python.
- SQL.

5.4. BASE DE DATOS.

Es un conjunto de datos que se encuentran almacenados y agrupados de una específica para ser utilizados posteriormente por el usuario, está conformado por anexos para consultas, documentos, etc. Asimismo, podemos definir a composición como un gran banco de datos en donde se almacena una cantidad grande de temas, los mismos que estarían divididos mediante categorías.

De otra manera, dando un ejemplo sobre este concepto se puede decir que es considerada como una biblioteca la base de datos, ya que en ella se puede almacenar una gran diversidad de libros, reunidos en mismo lugar, pero ordenados en diferentes secciones.

5.5. OBJETIVOS DE LA BASE DE DATOS.

Entre los objetivos principales de una base de datos, podemos nombrar a continuación los siguientes:

- Evitar inconvenientes al momento de realizar ingresos recurrentes al sistema.
- Reducir los factores que puedan ocasionar dificultades en la seguridad de la base de datos.
- Disminuir los contratiempos con relación a la integridad de la plataforma.
- Evitar dificultades que nos impidan obtener el fácil acceso a los datos.
- Impedir la incomunicación con la base.
- Empequeñecer la inconsistencia de datos.

5.6. TIPOS DE BASE DE DATOS.

- **Bases de datos relacionales. –** Como su nombre así lo refiere es un estándar relacionar y simple, se divide en:
    - MySQL.
    - ACCESS.
    - POSTGREDQL.
    - MICROSFT SQL SERVER.

❖ **Bases de datos fundamentadas. –** Son aquellas que se encuentran enfocadas en el alojamiento de documentos y no en datos esquematizados, así como lo son los correos electrónicos texto abierto de una carta.

- **Bases de datos no relacionales: A** este modelo también se lo conoce como (Not Only SQL), dentro de lo que podemos acotar de este tipo de base de datos en cuanto a la consistencia de los datos, podemos decir que estas son mucho más flexibles en ese aspecto y esta es la razón por lo que se ha convertido en una opción que busca arreglar las restricciones.

- **Bases de datos columna res:** Este tipo es la que tiene como función almacenar datos estructurados en manera de columnas individuales, ya que esta base de datos usa un grupo de columnas para desarrollar fuentes de datos estructurados de mayor tamaño, ya cuales serán gestionadas por un solo ordenador.

- **Bases de datos gráficas:** Esta en lugar de tablas utiliza de forma esencial diagramas en los cuales podemos observar las relaciones que se hallan dentro de cada uno de los datos registrados.

- **Bases de datos de red:** Son las que por objetivo mejorar la administración de datos repetitivos y así mantener un buen desempeño al instante de realizar consultas.

5.7. QUÉ ES UN DATO.

Dentro del aspecto informático se puede decir que un dato representa de manera simbólica una propiedad, que puede ser de carácter numérico, alfanumérico o algorítmico).

Visto desde otro podemos destacar que el mencionado elemento es aquella información que es receptada por el computador a través de diversas formas y de esa manera poder ser gestionada por medio de algunos procesos, dentro de los cuales podemos emplear el procesamiento de algoritmos de programación.

5.8. COMBINACIÓN DE UNA BASE DE DATOS.

Para un trabajo eficaz en una base de datos, en la cual predomina una estructura jerárquica y que dentro de la misma esta es la resultante.

Por otro lado, cada base ejerce un dominio sobre las tablas y campos, puesto que también cada campo domina registros que hayan sido escritos por el lenguaje SQL.

La mayoría de las bases de datos está conformada de la siguiente manera:

- Registros.
- Tablas.
- Campos.
- Lenguaje SQL.

Entre los datos mencionados anteriormente el más reconocido podríamos decir a nivel universal en este tipo de sistemas es el lenguaje SQL, ya que nos da la posibilidad de desarrollar las consultas que van dirigidas hacía nuestra base de datos, aparte de permitirnos realizar la inserción, visualización, actualización y eliminación de datos.

5.9. GESTORES DE CUENTAS FTP.

Este servicio nos provee la opción de poder cargar o bajar algún archivo, el mismo que va dirigido al hosting o va desde el hosting hacía el servidor, este protocolo es usado como un medio de comunicación entre el hosting y el pc.

Por este motivo es utilizada para ejecutar actualizaciones dentro de la web, implementar una copia de seguridad de sitio que hemos diseñado, y para poder subir archivos a dicha plataforma.

5.9.1. CONEXIÓN A LA CUENTA FTP.

En primera instancia es prioritario obtener la dirección IP de nuestro sitio web, el nombre del usuario y la contraseña para poder establecer la conexión con la cuenta FTP, ya que estos datos son asignados al cliente en el momento de la adquisición del hosting por parte del proveedor de este servicio.

En el caso de que aquellos datos si hayan sido proporcionado al dueño del hosting, tendremos acceso al mismo, así como también a la cuenta FTP, dentro de esto encontraremos un elemento de configuración en versión

XML, el cual deberemos descargar, y también podremos desarrollar una cuenta FTP, en donde se abrirá este archivo.

5.9.2. INSTALACIÓN A CLIENTE FTP.

Es un proceso en el cual utilizaremos FileZilla para que la instalación sea más fácil, puesto que el producto puede ser descargado para 32 o 64 bits y luego se procede a instalar, se recomienda usar la versión del cliente y no la del servidor.

5.9.3. TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS POR MEDIO DE CLIENTE FTP.

Luego de terminada la conexión de cuenta FTP podremos visualizar 4 cuadros de dialogo, los mismos que estarán ubicados 2 del lado izquierdo y 2 del lado derecho. Los del lado izquierdo representarán a los archivos del computador, y el lado derecho podremos observar dos cuadros de los cuales uno estará en la parte superior, el mismo nos mostrará las carpetas que están contenidas de forma general en el hosting y el otro en la parte inferior, este nos dejará ver una carpeta de manera específica o a su vez tener acceso a su contenido.

CAPITULO VI

6.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.

- Registro de un administrador o usuario.
- Ingreso de un administrador o usuario.
- Ingreso de una contraseña.
- Confirmación de la contraseña.

- **INICIO DE SESIÓN.**

  - Ingreso de un administrador o usuario.
  - Ingreso de la contraseña.

- **REGISTRO DE VOLUNTARIOS.**

  - Cédula.
  - Nombres.
  - Apellidos.
  - Ciudad.
  - Correo.

CONSULTA DE DATOS DE LOS VOLUNTARIOS.

- Cédula.
- Nombres.
- Apellidos.
- Ciudad.
- Correo.

- **MODIFICACIÓN DE DATOS DE LOS VOLUNTARIOS.**
  - Cédula.
  - Nombres.
  - Apellidos.
  - Ciudad.
  - Correo.

- **ELIMINACIÓN DE DATOS DE LOS VOLUNTARIOS.**
  - Cédula.
  - Nombres.
  - Apellidos.
  - Ciudad.
  - Correo.

6.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.

- **Seguridad.**

Dispone de datos confidenciales provistos por el servidor para poder transferir datos cifrados, por esto los datos se encuentran protegidos por una gran seguridad, siempre estos elementos estén en la cuenta del servidor para así prevenir algún caso de vulnerabilidad de datos.

- **Requerimiento de interfaz interna o apariencia.**

Posee un fondo con colores que hacen alusión a los colores que representan a la institución, el cual fue descargado de internet, pero a su vez fue modificado y adaptado al sitio web mediante un código de estilos desarrollado en formato CSS y esta interfaz tiene en el centro un formulario que nos permite el acceso a los administradores.

- **Requerimiento de rendimiento.**

En este caso el rendimiento es suministrado por el plan de alojamiento que se haya adquirido, puesto que el sistema está dentro del servidor web y por esta razón no ocupa recursos locales.

- **Requerimiento de hardware.**

El hosting provee los requerimientos necesarios para el almacenamiento y ejecución de datos, gracias a estos requisitos nuestra página web podrá ser ejecutada de forma eficaz sin presentar algún problema por parte de la memoria o el ancho de banda.

6.3. DESARROLLO DE BASES DE DATOS.

* CPanel.
* Plataforma.
* Plataforma MySQL.
* Espacio para nuestra plataforma.
* Desarrollo de un usuario para esta plataforma.
* Desarrollo de una contraseña para el usuario de la plataforma.
* Aplicación de los usuarios a la plataforma.
* Otorgar privilegios individuales al usuario de la mencionada plataforma.

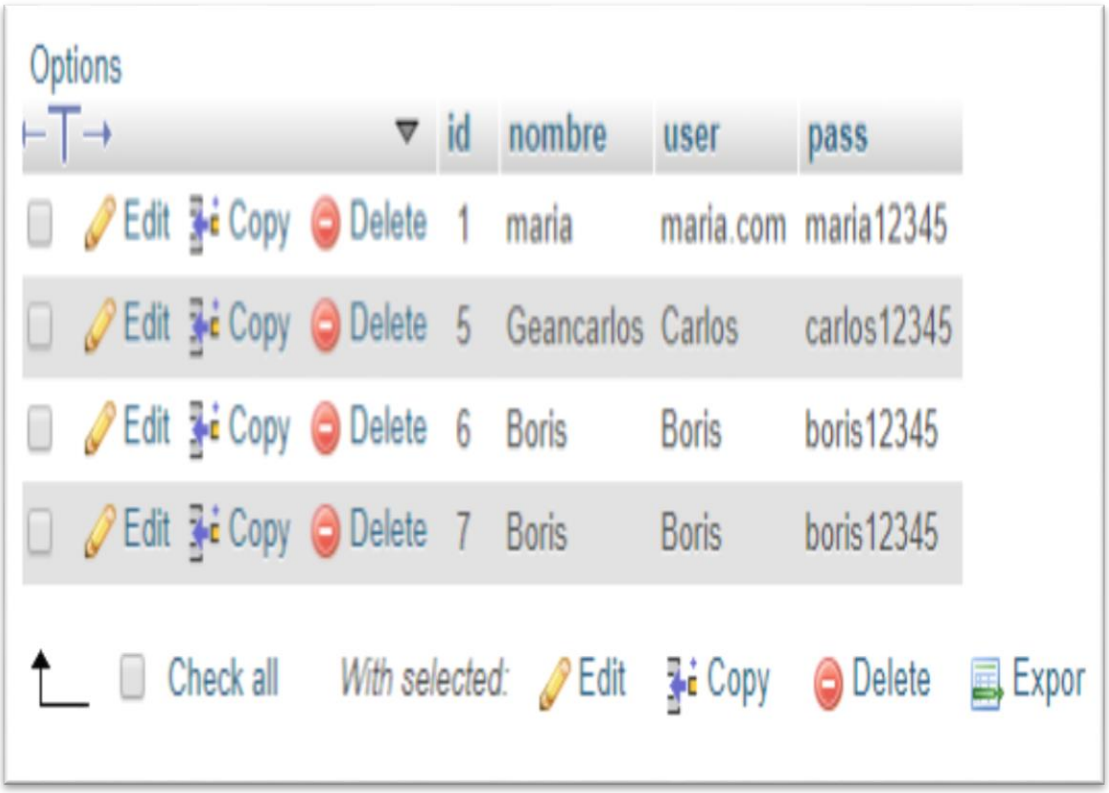
6.4. DESARROLLO DE TABLAS EN BASE DE DATOS.

- **Cliente del MySQL PhpMyAdmin.**
  - Base de datos desarrollada.
  - Base de datos cruzroja_datos.
  - Creación de tablas (registro, usuarios y voluntarios).

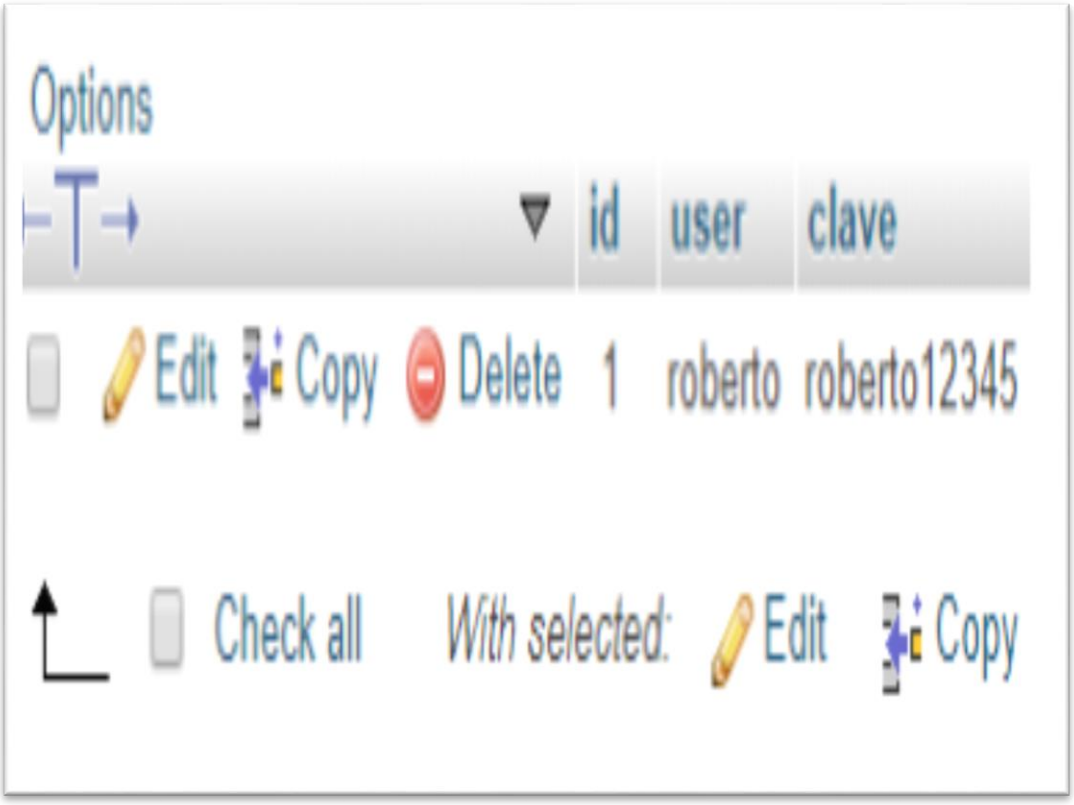
- Creación de columnas.
- Nombre de campos.
- Registro de valores.
- Tipo de datos.
- Caracteres.
- Longitud de caracteres.

6.5. ESTRUCTURA DE LAS TABLAS PERTENCIENTES A LA BASE DE DATOS cruzroja_datos.

Registro



Usuarios

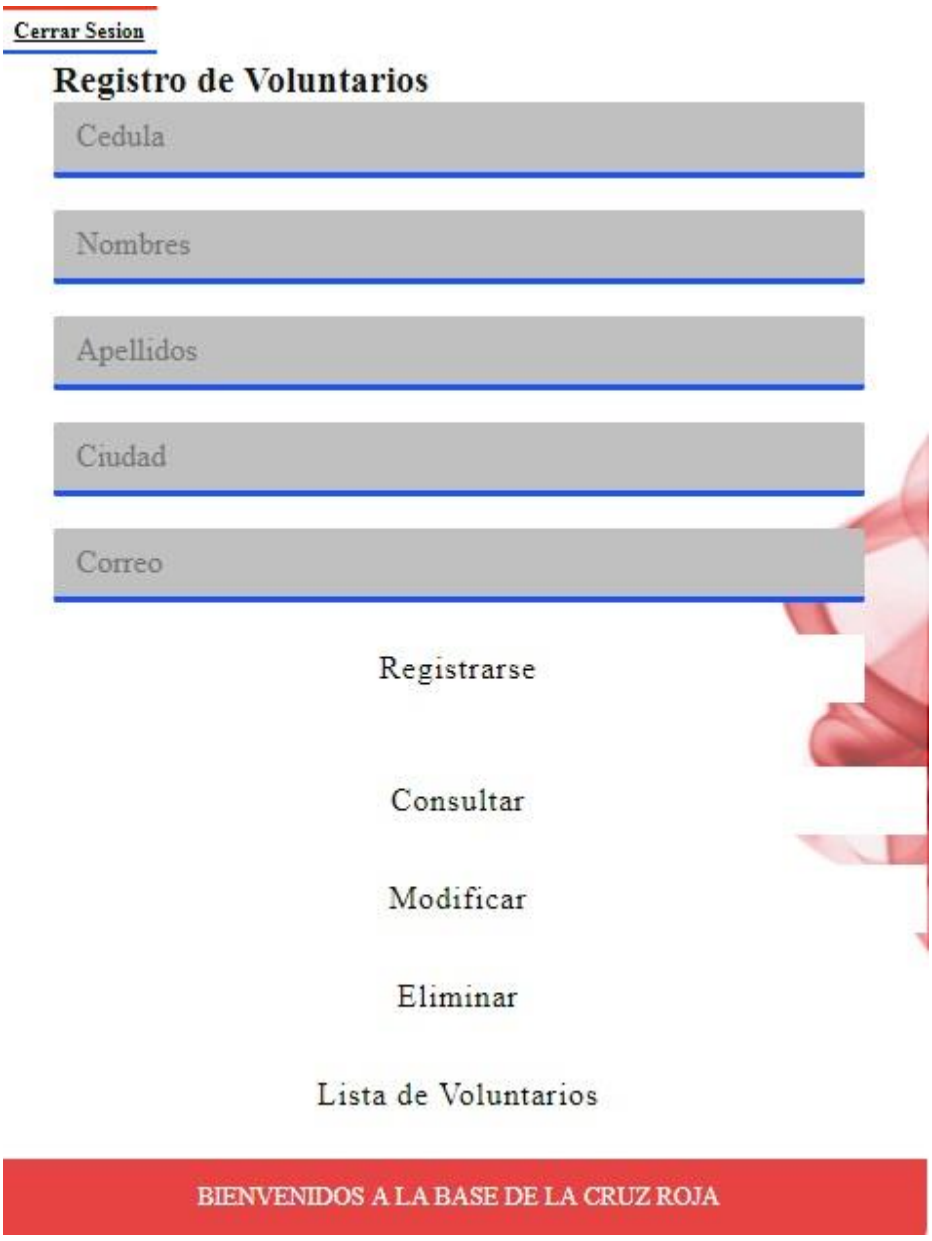

Options
id
user
clave
Edit
Copy
Delete
1
roberto
roberto12345
Check all
With selected:
Edit
Copy

Voluntarios

Editar Copiar Borrar	24	0917682502	YANINA LORENA	MONTENEGRO NOLASCO	SANTA LUCIA	rrosadoc@cruzroja.org
Editar Copiar Borrar	25	0940173693	STEVEN LEONARDO	NARVAEZ VILLAMAR	SANTA LUCIA	stevennarvaez1997@hotmail.com
Editar Copiar Borrar	26	0907852289	YURI ALEXI	NAVARRETE TOMALA	SANTA LUCIA	rrosadoc@cruzroja.org
Editar Copiar Borrar	27	0923540678	CRISTHIAN ISAAC	PEÃ'A QUIMI	SANTA LUCIA	isakzon51@gmail.com
Editar Copiar Borrar	28	0919020149	SONIA ANGELICA	PIGUAVE MACIAS	SANTA LUCIA	rrosadoc@cruzroja.org
Editar Copiar Borrar	29	0929935682	ANA MABEL	QUIJIJE AYALA	SANTA LUCIA	anaquijije6@gmail.com

Editar Copiar Borrar	24	0917682502	YANINA LORENA	MONTENEGRO NOLASCO	SANTA LUCIA	rrosadoc@cruzroja.org
Editar Copiar Borrar	25	0940173693	STEVEN LEONARDO	NARVAEZ VILLAMAR	SANTA LUCIA	stevennarvaez1997@hotmail.com
Editar Copiar Borrar	26	0907852289	YURI ALEXI	NAVARRETE TOMALA	SANTA LUCIA	rrosadoc@cruzroja.org
Editar Copiar Borrar	27	0923540678	CRISTHIAN ISAAC	PEÃ'A QUIMI	SANTA LUCIA	isakzon51@gmail.com
Editar Copiar Borrar	28	0919020149	SONIA ANGELICA	PIGUAVE MACIAS	SANTA LUCIA	rrosadoc@cruzroja.org
Editar Copiar Borrar	29	0929935682	ANA MABEL	QUIJIJE AYALA	SANTA LUCIA	anaquijije6@gmail.com

6.7. REGRISTO DE VOLUNTARIO



```
<?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 Voluntarios</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" />
```

```
38  <br></br>
39  <input class="form-btn" name="submit" type="submit"  onclick="location.href
        ='eliminar.php';" value="Eliminar" />
40  <br><br>
41  <input class="form-btn" name="submit" type="submit"  onclick="location.href
        ='listar.php';" value="Lista de Voluntarios" />
42  <br><br>
43  <div>
44
45  <div class="reset-password">
46  <a href="#">BIENVENIDOS A LA BASE DE LA CRUZ ROJA</a>
47  </div>
48  </div>
49
50  </body>
51  </html>
52      <?php
53  }else{
54      echo '<script>window.location="index.php";</script>';
55  }
56  ?>
57
58
59
```

6.8. CONSULTAR



```
<!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 LA CRUZ ROJA SANTA LUCIA</a>
</div>
</div>

</body>
</html>
```

6.9. CONSULTAR 2

```
<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","cruzroja_useradm","cruzroja123."
    ,"cruzroja_datos") or
die("Problemas con la conexion");
$registro=mysqli_query($conexion,"select cedula,nombres,apellidos,ciudad,correo
from voluntarios 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
```

```
39 {
40 echo "No existe nadie con ese numero de cedula.";
41 }
42
43 mysqli_close($conexion);
44 ?>
45
46 <br>
47 <a href="Registro_de_Alumnos.php">REGRESAR</a>
48 </div>
49 </body>
50 </html>
51
```

6.10. MODIFICAR



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>actualizar</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>Actualizar</h2>
   <form method="POST" action="modificar2.php">
   Ingrese el numero de cedula:
<input type="text" name="cedula" placeholder="cedula" required>

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

</form>
 </div>


<div class="reset-password">
<a href="#"><MARQUEE DIRECTION=LEFTH>CRUZ ROJA SANTA LUCIA</MARQUEE></a>
</div>
</div>

</body>
</html>
```

6.11. MODIFICAR 2

```
<html>
<head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb18030">

 <title>actualizar</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>

 <?php
   $mysql=new mysqli("localhost","cruzroja_useradm","cruzroja123."
       ,"cruzroja_datos");
   if ($mysql->connect_error)
     die("Problemas con la conexi贸n a la base de datos");

   $registro=$mysql->query("select nombres,apellidos,ciudad,correo from
       voluntarios where cedula=$_REQUEST[cedula]") or
     die($mysql->error);

   if ($reg=$registro->fetch_array())
   {
 ?>

<div class="formulario">
 <h2>Actualizar</h2>
   <form method="post" action="actualizar.php">
    Nombres:
     <input type="text" name="nombres"
      value="<?php echo $reg['nombres']; ?>">
```

```
31          Apellidos:
32        <input type="text" name="apellidos"
33         value="<?php echo $reg['apellidos']; ?>">
34         Ciudad:
35        <input type="text" name="ciudad"
36         value="<?php echo $reg['ciudad']; ?>">
37          Correo:
38        <input type="text" name="correo"
39         value="<?php echo $reg['correo']; ?>">
40
41
42       <input type="hidden" name="cedula"
43         value="<?php echo $_REQUEST['cedula']; ?>">
44        <br>
45        <input type="submit" value="Actualizar" name="submit">
46      </form>
47      </div>
48      <?php
49      }
50      else{
51          echo '<br>';
52      echo '<br>';
53      echo '<div align="center">';
54        echo '<h4>No existe ningun alumno registrado con ese numero de cedula</h4
              >';
55      echo '</div>';
56      }
57      $mysql->close();
58
59  ?>
60
61  <div class="reset-password">
```

```
62  <a href="#"><MARQUEE DIRECTION=LEFTH>CRUZ ROJA SANTA LUCIA</MARQUEE></a>
63  </div>
64  </div>
65
66  </body>
67  </html>
```

6.12. ELIMINAR



```
<!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="">BIENVENIDO A LA BASE LA CRUZ ROJA DE SANTA LUCIA</a>
</div>
</div>

</body>
</html>
```

6.13. ELIMINAR2

```
<html>
<head>
<title> Eliminar </title>
<link  rel="stylesheet" href="estilo2.css">
</head>
<body>
<br>
<br>
<br>
   
<?php
$conexion=mysqli_connect("localhost","cruzroja_useradm","cruzroja123."
    ,"cruzroja_datos")or
die("Problema con la conexion");

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

die("problemas en el select:".mysqli_error($conexion));
if($reg=mysqli_fetch_array($registros))
{
mysqli_query($conexion,"delete from voluntarios 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);
?>
```

```
30  <BR>
31  <BR>
32          
33            
34  <a href="Registro_de_Alumnos.php">REGRESAR</a>
35  </body>
36  </html>
```

CONCLUSIONES

Esta base de datos fue implementada con el ánimo de brindarle un gran beneficio y un excelente servicio a tan prestigiosa entidad, la cual depositó la confianza en mí y en mis conocimientos para poder desempeñar esta ardua tarea; por lo tanto, puedo decir con una gran satisfacción que se ha realizado con éxito el proceso de subir todos los registros requeridos al hosting de la Cruz Roja del cantón Santa Lucía sin presentar problema alguno, por lo que concluyo que la mencionada base de datos queda lista y habilitada para proceder con el ingreso de los datos de cada uno de los miembros de esta noble institución.

RECOMENDACIONES

En este punto puedo resaltar y reiterar que la plataforma no muestra algún tipo de falla, de tal manera que la misma debe ser manipulada de forma cuidadosa, ya que dicha plataforma compuesta por tres tablas, de las cuales dos tienes guardados los datos de los administradores, por esta razón se pide que sea gestionada con total cautela, ya que si por alguna circunstancia o error se eliminase algunos de estos datos, quedaría de forma inmediata inhabilitado el ingreso por parte de los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- https://es.wikipedia.org/wiki/Windows_Server
- https://www.axarnet.es/blog/windows-server/
- https://hipertextual.com/archivo/2014/05/linux-servidores/
- http://www.karakana.es/diseno-web/blog/tipos-de-hosting-o-alojamiento-web
- https://es.wikipedia.org/wiki/Alojamiento_compartido
- https://eduarea.wordpress.com/2016/03/26/que-es-un-hosting-dedicado/
- https://www.host-fusion.com/blog/2018/03/01/que-es-hosting-elastico/
- https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-un-vps
- https://www.ibm.com/mx-es/cloud/learn/what-is-cloud-hosting
- https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-cloud-hosting/
- https://visaempresarial.com/Content/pdf/seminarios/Capitulo2/Tema/AdquisicionDominoWeb.pdf
- https://hostingsaurio.com/comprar-hosting/
- https://academiadeconsultores.com/comprar-un-hosting-y-dominio/
- https://www.digitalserver.com.mx/blog/como-contratar-un-hosting-y-dominio/

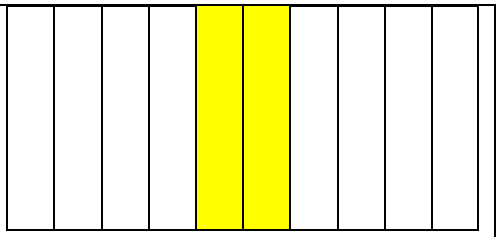
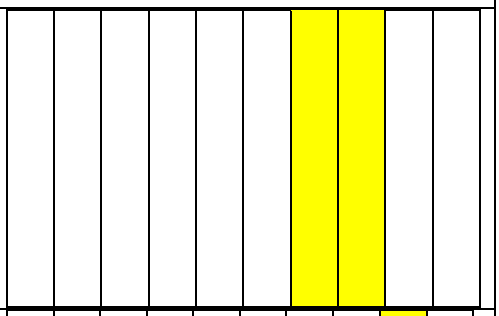
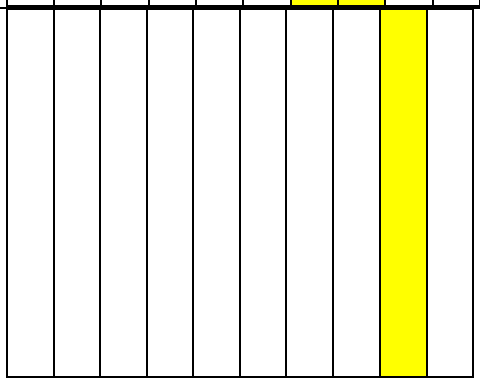
- https://okhosting.com/dominios/que-es-dominio-web-funcion-y-definicion/
- https://es.wikipedia.org/wiki/Root
- https://okhosting.com/blog/estructura-del-dominio-y-posicionamiento/
- http://ezensitive.com/
- https://mi.certerus.com/knowledgebase/32/Tipos-de-Dominios.html
- https://neoattack.com/como-registrar-un-dominio/
- https://www.ecured.cu/Panel_de_control
- https://www.hostinet.com/formacion/plesk/como-acceder-al-panel-de-control-plesk/
- https://www.hostinet.com/formacion/plesk/como-acceder-al-panel-de-control-plesk/
- https://www.cloudblue.com/ensim/
- https://es.wikipedia.org/wiki/CPanel
- https://www.apacheperu.com/index.php/es/tutoriales/176-herramientas-del-cpanel
- https://magazine.joomla.org/es/ediciones-anteriores/julio-2013/item/1398-estructura-y-composicion-de-un-sitio-web
- http://www.rafelsanso.com/la-estructura-de-una-pagina-web/
- **http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/**
- **https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server**
- **https://arkhamor.blogspot.com/2017/05/31-introduccion-al-modelo-relacional.html**
- **https://es.wikipedia.org/wiki/Cruz_roja**

FASES	COORDINADOR	SEMANAS
Búsqueda de entidades públicas que aprueben el diseño del proyecto web.	Tutor/estudiante	
Estudio de la información de las ofertas académicas de las instituciones presentadas para la aprobación del proyecto	Tutor/estudiante	
Adquisición del hosting y el dominio para el proyecto web	Tutor/estudiante	
Configuración de hosting, de dominios y	Tutor/estudiante	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

subdominios		

ANEXOS

Desarrollo de la Base de datos	Tutor/estudiante	
Desarrollo de la interfaz gráfica para el acceso a la base de datos	Tutor/estudiante	
Migración de los archivos y base de datos contenida en servidores locales hacía el servidor web (hosting)	Tutor/estudiante	
Revisión y prueba	Tutor/estudiante	