PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Programación de Software
- Código del Programa de Formación: 233104 Versión 1

- Nombre del Proyecto: Codificación de aplicaciones de software para el sector educativo y empresarial del departamento del Quindío

- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto: Realizar actividades de despliegue, elaboración de un plan de trabajo para realizar la verificación de la implantación del software de acuerdo a estándares de la industria del desarrollo

- **Competencia:** Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia.

- **Resultados de Aprendizaje:** Elaborar el manual de usuario, según normas y protocolos establecidos.

- Duración de la Guía: **40 Horas**

2. PRESENTACIÓN

Se busca que los aprendices identifiquen las partes y componentes de los "**Manuales de usuarios**", aplicando las respectivas normas y protocolos establecidos para visualizar el "software", entre ellos la estructura, formatos (video, animación, documento) y presentación.

Los **sistemas de navegación que** son estructuras básicas de un producto multimedia los cuales permiten que el contenido sea interpretado y distribuido adecuadamente, cumpliendo los conceptos de navegabilidad e interactividad usuario/producto y los **mapas de navegación** es la representación gráfica de la organización de la información de una estructura web. Expresa todas las relaciones de jerarquía, secuencia y permite elaborar escenarios de comportamiento de los usuarios.

También, se proyectarán trabajos autónomo, sistemático, organizado con el fin de promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL



Dos reglas importantes de Jakob Nielsen: Una de las personas más respetadas en el ámbito mundial sobre la "usabilidad en la web"*.*

1. La **estructura del sitio web** debe estar al servicio del contenido, reflejar el contenido y sus relaciones… Algo que parece obvio, a veces se suene pasar por alto.

2. La estructura no debe reflejar la organización de su compañía (empresa, etc). Al usuario no le interesa su organización sino su Web. La estructura debe determinarse por las tareas, incluso si eso significa que varios departamentos tengan que colaborar para realizar un solo documento.

Fuente: https://blog.apside.cl/3-como-comenzar-tu-proyecto-con-mapas-de-navegacion/

Dicho de otro modo: **"*El contenido de un sitio web debe estar al servicio del usuario*"**



DIAGNOSTIVO PREVIO: Diligenciar el siguiente Formulario, con el fin de conocer los niveles previos que tiene el aprendiz referente a los temas, Componentes y protocolos en la elaboración de un "Manual de usuarios", sistemas y mapas de navegación, donde esta encuesta no genera ningún tipo de nota. **Clic- Formulario Web: https://forms.gle/ES3Ais4sWbb6dqV46**

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN A LA FORMACIÓN

Mapas de Navegación

Para ofrecer una visión global de un mapa de navegación, es muy útil mostrar todo el contenido, poder verlo en una sola pantalla y que esté accesible desde cualquier nodo del hiperdocumento.



Sin embargo, mostrar todo el contenido reflejado en un mapa o esquema global en una sola pantalla cuando el espacio web o un hipertexto son demasiado grandes, es casi imposible de llevar a la práctica y tampoco tiene ninguna utilidad confeccionar una farragosa sopa de letras o imágenes. Una solución es emplear diagramas globales con los nodos más importantes y luego desarrollar cada subnodo en diagramas locales con información más detallada.

También puede ofrecerse el empleo de las llamadas fish-eye views o mapas ojo de pez que muestran todo el espacio hipertextual en un único gráfico en distintos niveles de detalle, ofreciendo más información sobre la posición actual en la que se encuentra el usuario y disminuyendo los detalles de forma gradual según estén más alejadas las partes. Sin embargo, este tipo de mapas son muy difíciles de confeccionar con la tecnología web, puesto que cada nodo necesitaría un tratamiento específico.

Para confeccionar mapas que reflejan el contexto del nodo activo existen programas específicos que también son capaces de mostrar en forma gráfica toda la estructura de un hipertexto. Estas funcionalidades las tienen algunos programas de creación de páginas web, tales como FrontPage de Microsoft. Sin embargo, no se trata de verdaderas herramientas de navegación, ya que estas funcionalidades son posibles únicamente dentro del programa de construcción de las páginas web residentes en el disco duro, y no cuando el hipertexto se publica en la web.

Principales funciones de los mapas de navegación.

- Permiten lograr una navegación preliminar donde se pueda orientar a los usuarios en los recorridos que llevaran a cabo al momento de utilizarla, de esta forma se visualizaran los enlaces a los diferentes nodos que esta pueda tener.

- Permiten la integración de objetivos claves para su desarrollo, como el representar de forma esquemática un determinado conocimiento.

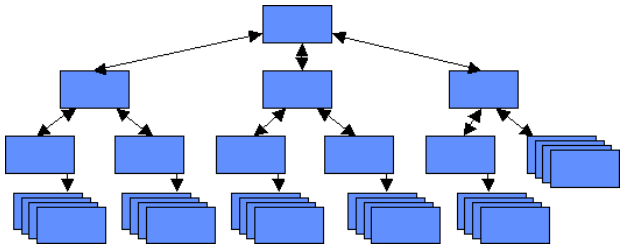
- Facilitan la entrega de información de forma rápida y directa.

Manual de Usuario

Normas y protocolos establecidos en los manuales de usuario

- Estructura
- Formatos (Video, animación, en línea o documento)
- Presentación

Actividad 1: Conceptos Mapa de Navegación



Los **mapas de navegación** proporcionan una representación esquemática de la estructura del hipertexto, indicando los principales conceptos incluidos en el espacio de la información y las interrelaciones que existen entre ellos

Material de referencia: https://sisenoragencia.com/los-mapas-de-navegacion/

Objetivo: Analizar el documento https://coach2coach.es/estructura-sitio-web/

Contestar las siguientes preguntas.

1. ¿Que es un mapa de navegación y cuáles son las característica?
2. ¿Para que se utilizan los mapas de navegación?
3. ¿En que proyectos se puede aplicar un mapa de navegación?
4. ¿Qué es un diseño de interacción?
5. Cuales son los errores frecuentes que se presentan al momento de elaborar un mapa de navegación.
6. Visualizar con ejemplos, algunos mapas de navegación jerárquico, lineal y estrella.

Evidencia: Etiquetar el archivo en PDF: “Actividad 1_Nombre del aprendiz”

Actividad 2: Mapa de Navegación Lineal y no lineal





Objetivo: Diseñar un diagrama donde se visualice un mapa de navegación “lineal” y/o “no lineal” de un proyecto de software (página web con conexión base de datos).

Evidencia: Etiquetar el archivo en PDF: “Actividad 2_Nombre del aprendiz”

Actividad 3: Diseño Mapa de Navegación



En el diseño del Mapa de Navegación tener presente:

- Seleccionar la pantalla de entrada al sitio web presentación (index.html)
- Ordenar de manera jerarquizada las pantallas con los contenidos (por niveles o categorías)
- Establecer los vínculos entre pantallas (página web) permitiendo una navegación hipertextual.
-
- Utilizar el software: https://lucid.app/es/pricing/lucidchart#/pricing/chart

Evidencia: Etiquetar el archivo en PDF: “Actividad 3_Nombre del aprendiz”

Actividad 4: Manual del Usuario

Objetivo: Elaborar un Manual del Usuario teniendo presente los componentes, protocolos de un proyecto de sitio Web con conexión a una base de datos.
Evidencia: Etiquetar el archivo en PDF: “Actividad 4_Nombre del aprendiz”

Ambiente Requerido: Sala de sistemas

Materiales: Sillas, mesas de trabajo, televisor LED, video beam, marcadores , tablero, computadores, Software MEET, Drive Gmail y Plataforma Territorio.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **ACTIVIDAD 1.**	Reconocimiento de conceptos fundamentales	**ACTIVIDAD PRACTICA / LISTA DE CHEQUEO** Evidencias. Actividad 1_Nombre del aprendiz
Evidencias de Producto: **ACTIVIDAD 2.**	Elaborar el manual de usuario, según normas y protocolos establecidos	**ACTIVIDAD PRACTICA / LISTA DE CHEQUEO** Evidencias. Actividad 2_Nombre del aprendiz
Evidencias de Producto: **ACTIVIDAD 3.**	Identifica los componentes de un manual de usuario.	**ACTIVIDAD PRACTICA / LISTA DE CHEQUEO** Evidencias. Actividad 3_Nombre del aprendiz
Evidencias de Producto: **ACTIVIDAD 4.**	Realiza el manual de usuario de la aplicación, según normas y procedimientos establecidos.	**ACTIVIDAD PRACTICA / LISTA DE CHEQUEO** Evidencias. Actividad 4_Nombre del aprendiz

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Maquetación: Consiste en tomar el diseño y la arquitectura de un sitio web y convertirlo en código para el programador. Esta es una profesión muy demandada que requiere de conocimientos de varias disciplinas, como estilos CSS, HTML, etc.

Mapa de navegación: Un mapa de navegación es la representación gráfica de la organización de la información de una estructura web. Expresa todas las relaciones de jerarquía y secuencia y permite elaborar escenarios de comportamiento de los usuarios.

Hipertexto: El hipertexto es una estructura no secuencial que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de diversas fuentes por medio de enlaces asociativos y redes sociales. El hipertexto es texto que contiene enlaces a otros textos. El término fue acuñado por Ted Nelson alrededor de 1965

Multimedia: Hace referencia a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales electrónicas para presentar o comunicar información. De allí la expresión multimedios. Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, alto nivel de interactividad

Clase: Es una construcción que se utiliza como un modelo (o plantilla) para crear objetos de ese tipo. El modelo describe el estado y el comportamiento que todos los objetos de la clase comparten. Un objeto de una determinada clase se denomina una instancia de la clase. La clase que contiene (y se utilizó para crear) esa instancia se puede considerar como del tipo de ese objeto.

Interfaz: Se utiliza para nombrar a la conexión funcional entre dos sistemas, programas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, que proporciona una comunicación de distintos niveles permitiendo el intercambio de información.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

http://www.hipertexto.info/documentos/maps_navegac.htm
http://mapasdenavegacionap.blogspot.com/2017/08/mapas-de-navegacion.html
https://es.calameo.com/read/0001130016b6787891cad
http://mapasdenavegacionap.blogspot.com/2017/08/mapas-de-navegacion.html
https://www.academia.edu/8402805/QUE_ES_MAPA_DE_NAVEGACION
https://www.lucidchart.com/es/users/registerLevel?referer=https%3A%2F%2Fwww.lucidchart.co m%2Fpages%2Fes%2Fejemplos%2Fcreador-de-mapas-de-sitios-interactivos-y-ejemplos https://disenowebakus.net/consejos-principiantes-desarrollo-web.php
http://www.codecompiling.net/files/slides/IS_clase_04_diseno_UI.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Equipo Ejecutor Instructores / Tecnico Programacion de Software	Instructores SENA.Articulacio con la Media.	SENA Comercio y Turismo	01/08/2022

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- ✓ Denominación del Programa de Formación: Tecnico en Programación de Software
- ✓ Código del Programa de Formación: 233104 Version 1
- ✓ Nombre del Proyecto: Codificación de aplicaciones de software para el sector educativo y empresarial del departamento del Quindío.
- ✓ Fase del Proyecto: Ejecución.
- ✓ Actividad de Proyecto: Realizar actividades de despliegue, elaboración de un plan de trabajo para realizar la verificación de la implantación del software de acuerdo a standares de la industria del desarrollo.
- ✓ Competencia: IMPLEMENTAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DE OPERACIÓN Y MODELOS DE REFERENCIA
- ✓ Resultados de Aprendizaje: PLANEAR LAS ACTIVIDADES DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON PLATAFORMA TECNOLÓGICA.
- ✓ Duración de la Guía: 120 Horas

2. PRESENTACIÓN

Con esta Guía, se busca que los aprendices realicen las respectivas verificaciones de la implementación de un pag Web. Para realizar diferentes pruebas de rendimiento para comprobar el rendimiento del sitio Web se debe tener unos conocimientos teóricos sobre los tipos de pruebas que existen y cuando se debe implantar cada una de estas es necesario entender los tipos de pruebas funcionales y no funcionales.



Tipos funcionales: Las pruebas funcionales se llevan a cabo para comprobar las características críticas para el negocio, la funcionalidad y la usabilidad. Las pruebas funcionales garantizan que las características y funcionalidades del software se comportan según lo esperado sin ningún problema. Valida principalmente toda la aplicación con respecto a las especificaciones mencionadas en el documento Software Requirement Specification (SRS). Los tipos de pruebas funcionales incluyen pruebas unitarias, pruebas de interfaz, pruebas de regresión, además de muchas.

Pruebas unitarias: Las pruebas unitarias se centran en probar piezas/unidades individuales de una aplicación de software al principio del SDLC. Cualquier función, procedimiento, método o módulo puede ser una unidad que se someta a pruebas unitarias para determinar su corrección y comportamiento esperado. Las pruebas unitarias son las primeras pruebas que los desarrolladores realizan durante la fase de desarrollo.

Pruebas de integración**:** Las pruebas de integración implican probar diferentes módulos de una aplicación de software como grupo. Una aplicación de software se compone de diferentes submódulos que trabajan juntos para diferentes funcionalidades. El propósito de las pruebas de integración es validar la integración de diferentes módulos juntos e identificar los errores y problemas relacionados con ellos.

Pruebas no funcionales: Las pruebas no funcionales son como pruebas funcionales; sin embargo, la principal diferencia es que esas funciones se prueban bajo carga para el rendimiento de los observadores, fiabilidad, usabilidad, escalabilidad, etc. Las pruebas no funcionales, como las pruebas de carga y esfuerzo, normalmente se llevan a cabo mediante herramientas y soluciones de automatización, como LoadView. Además de las pruebas de rendimiento, los tipos de pruebas no funcionales incluyen pruebas de instalación, pruebas de confiabilidad y pruebas de seguridad.

Performance Testing**:** Las pruebas de rendimiento son un tipo de pruebas no funcionales, realizadas para determinar la velocidad, estabilidad y escalabilidad de una aplicación de software. Como su nombre indica, el objetivo general de esta prueba es comprobar el rendimiento de una aplicación con respecto a los diferentes puntos de referencia del sistema y de la red, como la utilización de la CPU, la velocidad de carga de la página, el control de tráfico máximo, la utilización

de recursos del servidor, etc. Dentro de las pruebas de rendimiento, hay varios otros tipos de pruebas, como pruebas de carga y pruebas de esfuerzo.

Cuál es la diferencia en que existe entre estas dos pruebas Supongamos que tiene un sitio web/aplicación de comercio electrónico con funcionalidades estándar. Estos son algunos ejemplos de pruebas de rendimiento, pruebas funcionales, pruebas de integración y pruebas unitarias:

Ejemplo relacionado aplicado en portales web Si desea comprobar cómo funcionará su sitio web cuando un alto número de usuarios acudan a su sitio web, por ejemplo, durante la temporada de ventas, debe realizar pruebas de carga, que entran dentro de la categoría de pruebas de rendimiento. Le ayudará a detectar problemas de velocidad y estabilidad y eliminar posibles cuellos de botella de rendimiento. Para este tipo de validaciones se hace necesario generar una lista de chequeo esto con el fin de verificar todos los item que se requiera verificar.

¿Qué es un checklist y cómo se debe utilizar?



Los listados de control, listados de chequeo, checklist u hojas de verificación, siendo formatos generados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de un listado de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de manera sistemática. Se utilizan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante.

Para qué sirven las listas de chequeo
Los principales de los checklist son los siguientes:

- ✓ Durante la realización de actividades en las que es muy importante que no se olvide ningún paso y deben hacerse las tareas con un orden establecido.
- ✓ Realizar inspecciones donde se deja constancia de cuales han sido los puntos inspeccionados.
- ✓ Verificar o examinar artículos, productos. En este caso, el SOFTWARE.
- ✓ Examinar o analizar la localización de los defectos. Verificando las causas de los defectos.

- ✓ Verificar y analizar las operaciones.
- ✓ Recopilar datos para su futuro análisis.
- ✓ El listado suele ser utilizado para realizar las comprobaciones rutinarias y asegurar que al operario o el encargado de dichas comprobaciones no se le pasa nada por algo, además de que se realice la simple obtención de datos.

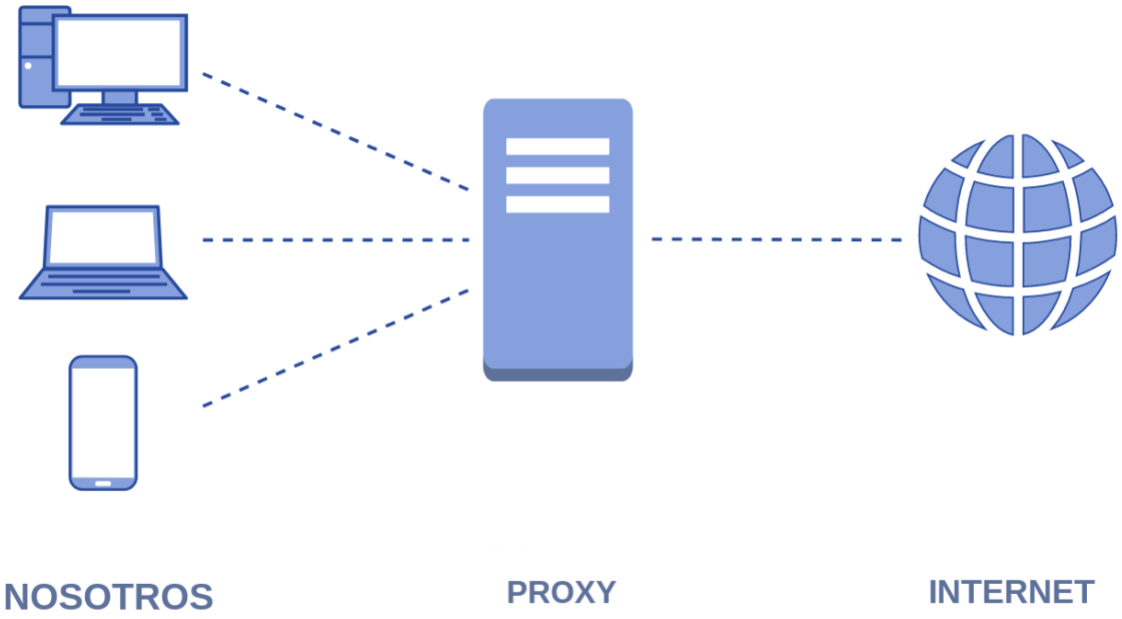
- ✓ La ventaja de los checklist es que, además de sistematizar todas las actividades que se deben realizar, una vez que se han rellenado sirven de registro, y puede ser revisado de manera posterior para tener constancia de lasdiferentes actividades que se realizan en un momento dado.

- ✓ Un checklist es una herramienta de ayuda en el trabajo que se diseña para reducir los errores provocados por los potenciales límites de la memoria y la atención en el ser humano. Ayuda a asegurar la consistencia.

- ✓ exhaustividad en la realización de una tarea. Un ejemplo sencillo de un listado de comprobación será un listado de tareas pendientes.

3. Servidor Web

Un servidor hace referencia a un proveedor de servicio, pueden ser uno o varios dispositivos como computadores generalmente de gran potencia, dedicadas a brindar un servicio. Sin embargo un servidor también puede tratarse de un software que nos brinde un servicio como por ejemplo un servidor Proxy el cual puede ser un servidor físico o un software que se ejecuta dentro un computador.



Ejemplo de un servidor web, Facebook tiene servidores donde se guardan los datos de los perfiles de los usuarios creados.

Las terminales como dispositivos finales se les llama Host Se traduce como anfitrión, son los elementos que componen una red, y hacen uso de está, tales como computadores, teléfonos, o consolas de video juegos. Cualquier componente que se conecte a una red es un host, incluso un servidor puede es un host.

¿Como funciona una pag. web?

El primer paso consiste en traducir la parte nombre del servidor del URL en una dirección IP usando la base de datos distribuida de Internet conocida como DNS. Esta dirección IP es necesaria para contactar con el servidor web y poder enviarle paquetes de datos.

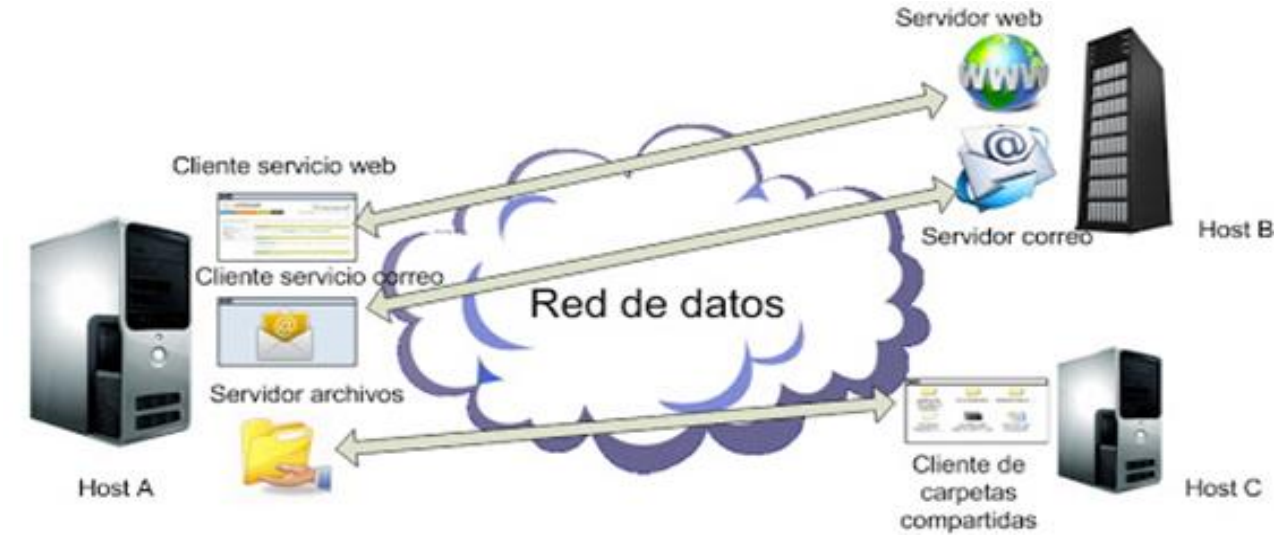
El siguiente paso es enviar una petición HTTP al servidor web solicitando el recurso. En el caso de una página web típica, primero se envía el texto HTML y luego el mismo es

inmediatamente analizado por el navegador, el cual, después, hace peticiones adicionales para los gráficos y otros ficheros que formen parte de la página. Las estadísticas de popularidad de un sitio web normalmente están basadas en el número de páginas vistas o peticiones de servidor asociadas, o peticiones de fichero, que tienen lugar.

Al recibir los ficheros solicitados desde el servidor web, el navegador representa (renderiza) la página tal y como se describe en el código HTML, el CSS y otros lenguajes web. Al final se incorporan las imágenes y otros recursos para producir la página que ve el usuario en su pantalla.

Modelo cliente – servidor

El modelo cliente servidor es un método de diseño de software en el cual se divide las tareas entre dos partes. Consiste en un cliente que no es que un software que se ejecuta en un host y este se conecta a través de una red a un servidor y realizar una petición, el servidor procesa esta petición y brinda una respuesta al cliente.



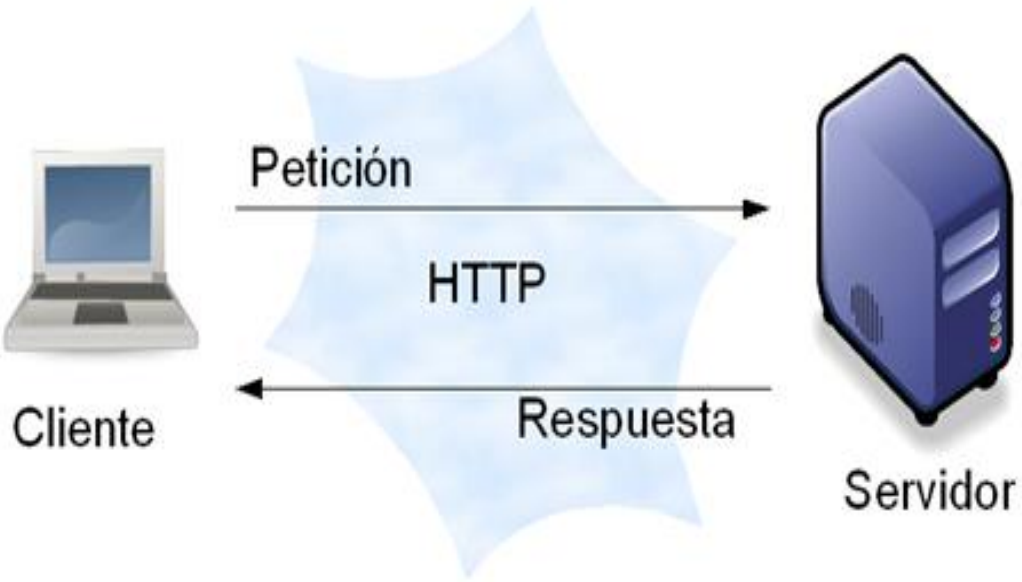
En este protocolo existen una serie de conceptos tales como:

- ✓ Conexión: es el circuito virtual establecido entre 2 programas en una red de comunicación

- ✓ Mensaje: es la unidad básica de un protocolo HTTP y consiste en una secuencia estructurada que se transmite entre los programas

- ✓ Cliente: es el programa que hace la llamada al servidor y es el que atiende en la transmisión la trama de los mensajes

- ✓ Servidor: es el programa que presta el servicio en la red.



Proxy: se trata de un programa intermedio cuya función puede ser variada, puede desde controlar el acceso desde ciertas direcciones, como filtrar contenido proviniendo de algunas direcciones.

Elementos que interviene en la comunicación:

- ✓ Conexión: establecimiento de una conexión del cliente con el servidor.
- ✓ Solicitud: envío por parte del cliente de un mensaje de solicitud al servidor.
- ✓ Respuesta: envío por parte del servidor de una respuesta al cliente.
- ✓ Cierre: fin de la conexión por parte del cliente y el servidor.

4. Servidores DNS

Es un software que se encarga de traducir la URL una dirección IP es decir cuando escribirnos https://www.youtube.com/ el servidor DNS lo traduce a una dirección como la siguiente https://208.65.153.238/.

Esto es lo que permite que los enrutadores de internet puedan encaminar el paquete por la internet y este encuentre el destinatario.

Se bebe tener presente que esto es posible mediante el protocolo TCP-IP

- ✓ Al colocar una URL en nuestro navegador (el cliente) realiza una petición a un servidor DNS para que le traduzca el nombre del dominio en una dirección IP
- ✓ Una vez se tenga la dirección IP del servidor donde se aloja la página que se desea visitar, el navegador envía un mensaje (una petición) mediante el protocolo HTTP. En este caso la petición es que le envié los datos de la página WEB que desea visitar



el servidor procesa esa petición y enviar los datos de la página web que el cliente solicitó, una vez más por mediante el protocolo HTTP al llegar la información del servidor nuestro navegador(el cliente) toma esa información y realiza la representación de la página web.

En otras palabras, el servidor lo que hace es enviar las instrucciones para que nuestro navegador cree una copia de cómo se debería ver el sitio web que estamos visitando.



La URL (Uniform Resource Locator) o Localizador Uniforme de Recursos, es la dirección específica que se le asigna a un servicio (servidor) disponible en la WEB para que este sea localizado, lo que quiere decir que hay una URL para cada uno de los recursos (páginas, sitios, documentos, archivos, carpetas) que hay en la World Wide Web.

Una URL como https://www.youtube.com/ está compuesta por varias partes:

- ✓ 'https://' que sería el protocolo de acceso para las páginas de internet. Otro ejemplo es el 'ftp://' que es el protocolo para descarga de ficheros.

- ✓ 'www.' que es la red donde se encuentra.

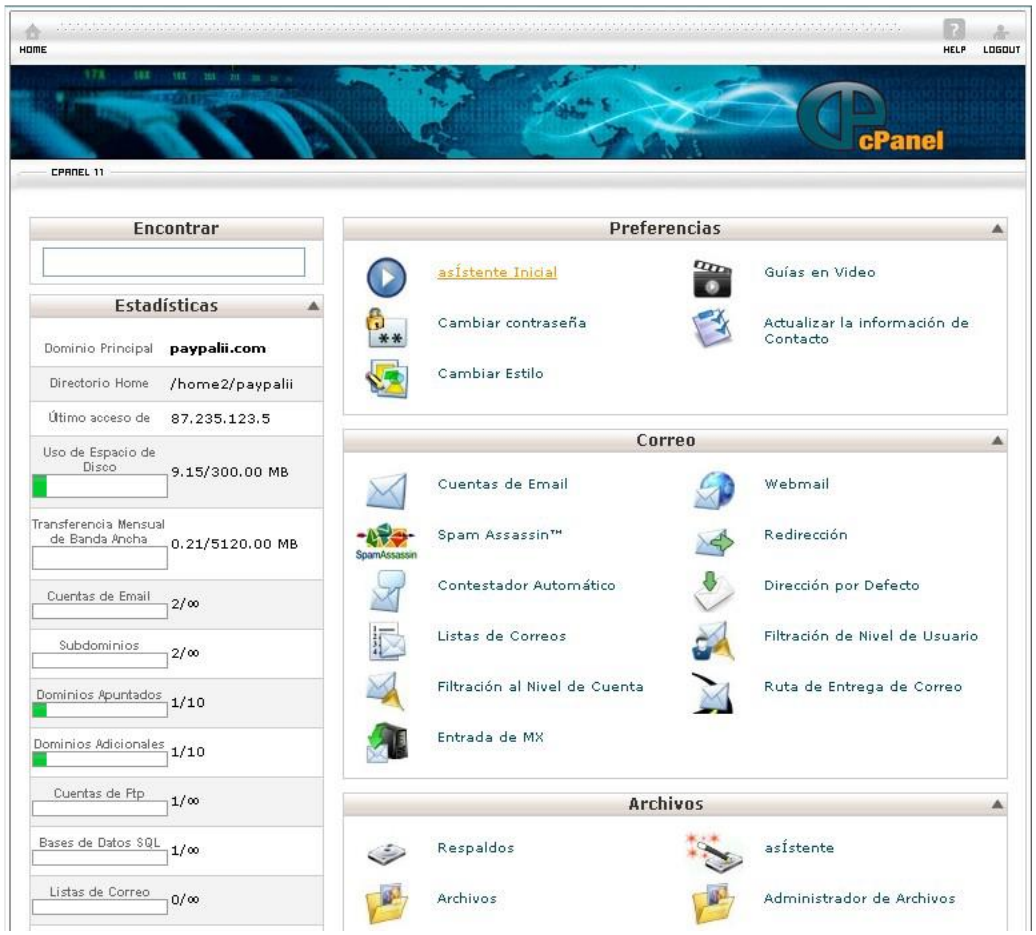
- ✓ ‘youtube’ sería el nombre del dominio

- ✓ '.com' es el tipo de dominio. Estos pueden ser genéricos como .net, .org, .mobi o territoriales como .mx, .ar, .cl. Hoy en día el tipo de dominio se está diversificando pudiente contener frases completas como .google o .maps.



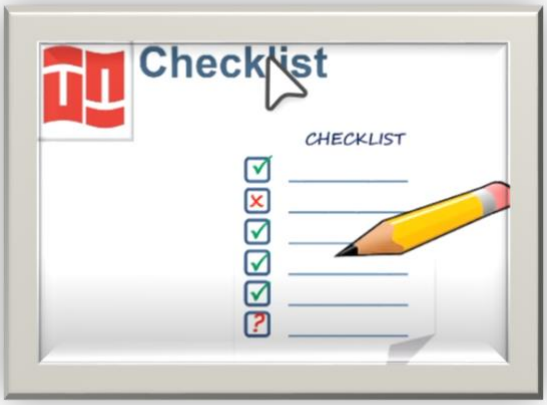
5. Cpanel

El cpanel el panel principal para administrar servicios de un servidor web entre ellos elementos como: Preferencias, Correo, Archivos, Registros, Seguridad, Dominios, Bases de Datos, Software/Servicios y Avanzado.



GUIA4 Proyecto Integrador: Actividad 1 PERFORMANCE TESTING

Objetivo: Cargar la pag. Web en un hosting gratuito con el fin validar la presentación en la misma y verificar el comportamiento de la pag. Web mediante la empleando para ello creamos una cuenta en www.byethost.com y utilizamos el cpapel para configurar nuestra pag. Web para esto debemos cargar las carpetas de hdocs en Online File Manager como se indica en las siguientes imágenes una cargada la pag debemos subir nuestra BD en nuestro servidor web de alojamiento gratuito esto



con el fin de verificar los siguientes item:

- **Evalúa la velocidad y escalabilidad del sitio web/aplicación.**
- **Detecte si hay errores que se pasan por alto en las pruebas funcionales.**
- **Verifique la fiabilidad del sitio web bajo una gran carga.**

Imagen 1: cargue los archivos de su pag. Web como se describe en la imagen.

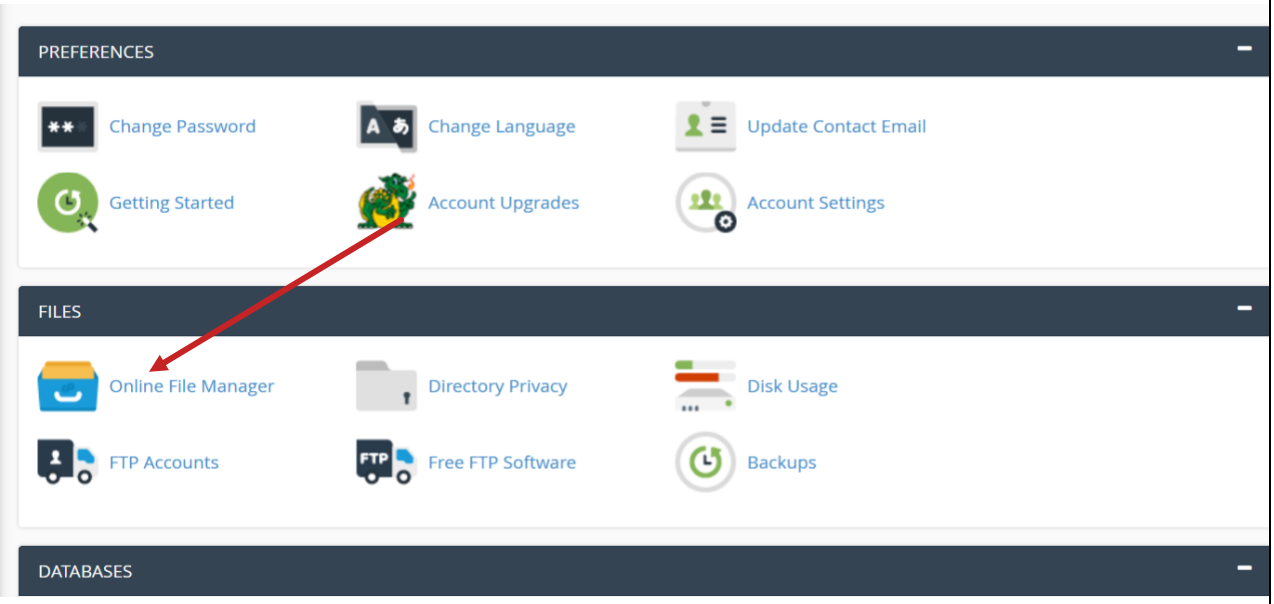


Imagen 2: Cargue los archivos dentro en la carpeta hdocs



Imagen 3: carge la base de datos de contiene la pag. Web

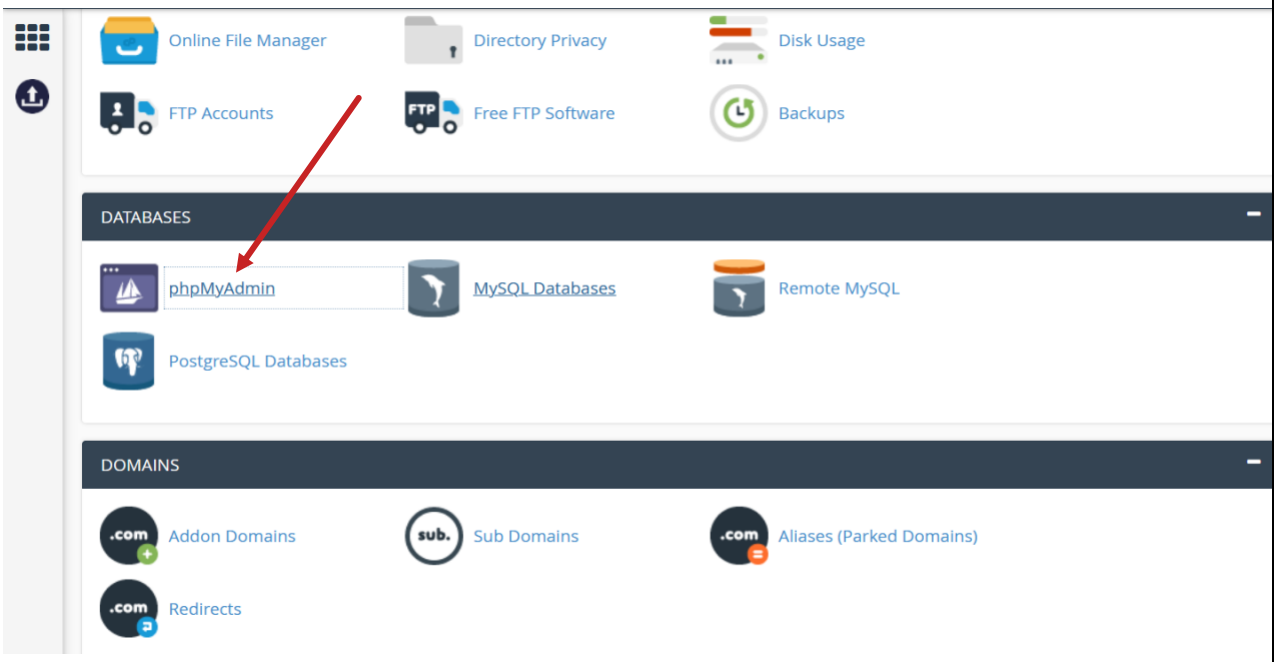
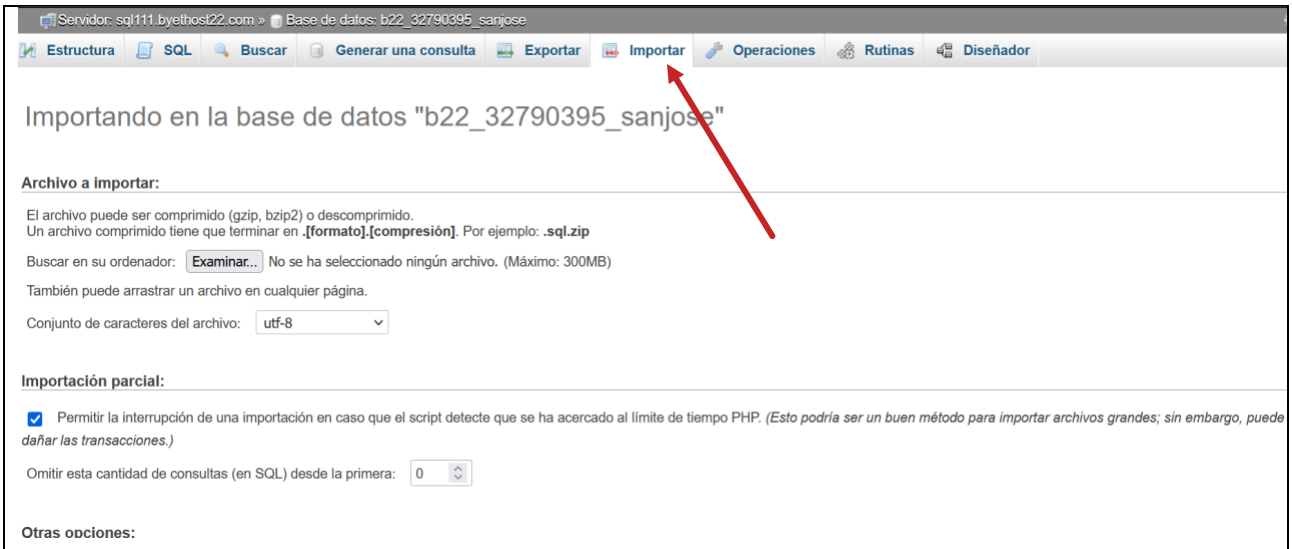
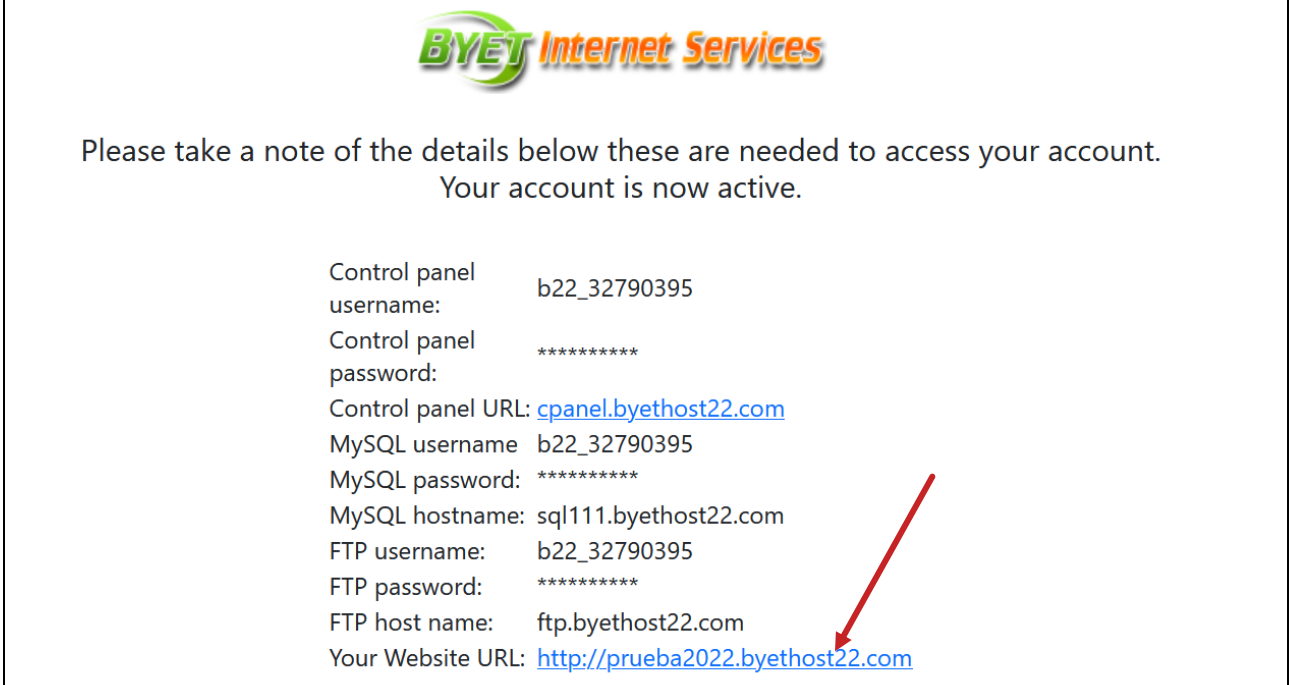


Imagen 4: Importar la BD que tiene relación con la pag. Web



Una ver cargada la BD verifique el carge y funcionalidad correcta de la pag. Web teniendo presente la URL que le idicaron al momento de crear su cuenta.

Imagen 5: Entra la URL de la pag. Web.



Evidencia: Etiquetar el archivo en PDF: "Actividad 1_Nombre del aprendiz"

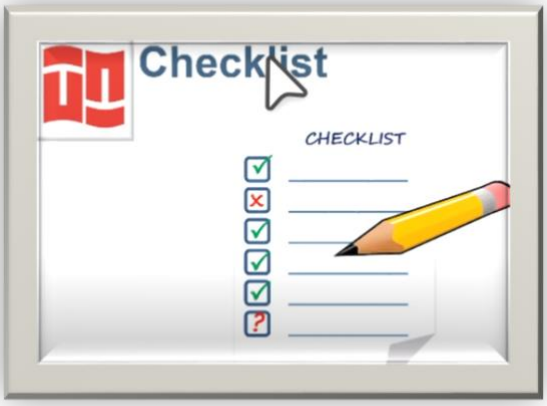
GUIA 4 PROYECTO INTEGRADOR: ACTIVIDAD 2 PRUEBAS FUNCIONALES

- **Se asegura de que el sitio web / aplicación está libre de defectos.**



Garantiza el comportamiento Verificar los siguientes Item:

- **Verifique se esperan los resultados esperados y todas las funcionalidades de la pág. Web**
- **Verifique que la arquitectura sea correcta con la seguridad necesaria si está manejando loguearse para accedes ha información confidencial.**



Objetivo: Hacer una liste de chequeo con el fin de verificar de generar pruebas funcionales en la pg. web

Evidencia: Etiquetar el archivo en PDF: "Actividad 2_Nombre del aprendiz"

GUIA2 PROYECTO INTEGRADOR: ACTIVIDAD 3_PRUEBAS DE INTEGRACIÓN

- **Verificar que los módulos de aplicación estén bien integrados y funcionen juntos según lo esperado.**
- **Identifique si problemas y conflictos interconectados para resolverlos antes de crear un gran problema.**
- **Valide si la funcionalidad, fiabilidad y estabilidad entre diferentes módulos.**
- **Detecte excepciones ignoradas para mejorar la calidad del código.**



Objetivo: Hacer una liste de chequeo con el fin de verificar de generar pruebas de integridad en la pag. web

Evidencia: Etiquetar el archivo en PDF: "Actividad 3_Nombre del aprendiz"

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto: Actividad 1_Instalaccion crear una cuenta gratis en servidor web que Cpanel	Planear las actividades de implantación del software de acuerdo con plataforma	**Elaborar una página web basica en PHP, página web que contenga elementos de Html, Php, Mysql, Servidor web, Cpanel y hacer la verificacion de los siguientes Item:** **Evalúa la velocidad y escalabilidad del sitio web/aplicación.** **Detecte si hay errores que se pasan por alto en las pruebas funcionales.** **Verifique la fiabilidad del sitio web bajo una gran carga.**
Actividad 2_ pruebas funcionales		Verificar mediante una lista de chequeo la funcionalidad de la pág. Web teniendo en cuenta las consulta que se relaciones entre la BD y la pag. Web mediante la verificación de los siguientes Item: **Verifique se esperan los resultados esperados y todas las funcionalidades de la pág. Web.** **Verifique que la arquitectura sea correcta con la seguridad necesaria si está manejando loguearse para accedes ha información confidencial.**

Actividad 3_ *pruebas de integridad*		pruebas de integridad mediante una lista de cheque con el fin de verificar los siguientes Item: **Verificar que los módulos de aplicación estén bien integrados y funcionen juntos según lo esperado.** **Identifique si problemas y conflictos interconectados para resolverlos antes de crear un gran problema.** **Valide si la funcionalidad, fiabilidad y estabilidad entre diferentes módulos.** **Detecte excepciones ignoradas para mejorar la calidad del código.**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Gestor de bases de datos: Programa que permite crear y mantener una base de datos, asegurando su integridad, confidencialidad y seguridad.

Lenguaje de definición de datos (DDL: Data (Definition Language): “Sencillo lenguaje artificial para definir y describir los objetos de la base de datos, su estructura, relaciones y restricciones.” (Hueso, I. L. 2014).

Lenguaje de control de datos (DCL: Data Control Language): “Encargado del control y seguridad de los datos (privilegios y modos de acceso, etc). Este lenguaje permite especificar la estructura y el tipo de los datos, asÌ como las restricciones sobre los datos. Todo esto se almacenar·en la base de datos.” (Hueso, I. L. 2014).

Lenguaje de manipulación de datos (DML: Data Manupulation Languaje): “Para la inserción, actualización, eliminación y consulta de datos. Para tal fin el lenguaje por excelencia es conocido SQL (Structured Query Language). Incluye instrucciones para DDL, DCL y DML y por su sencillez y potencia se ha convertido en el lenguaje est·ndar de los SGBD relacionales.” (Hueso, I. L. 2014).

Redundancia: Repetición innecesaria de datos.

Archivo: Es un elemento que contiene información.

Campo: Nombre que recibe cada columna de una tabla de una base de datos. Todos los datos que aparecen en un campo se refieren a un mismo tipo de información, sobre un objeto o individuo.

Claves o llaves: Conjunto de atributos que permiten identificar unívocamente a una entidad.

Entidad: Objetos principales en donde se almacena información.

Grado: Número de atributos de la tabla.

Integridad referencial: Propiedad deseable en las bases de datos relacionales que asegura que no haya datos incoherentes. Gracias a ella, se garantiza que una entidad, siempre se relacione con otras entidades válidas, es decir, las que existen en la base de datos.

Redundancia de datos: Presencia de datos repetidos en varios archivos.
Registro: Nombre que recibe cada fila de una tabla en una base de datos. Todos los datos que aparecen en un mismo registro se refieren a un mismo objeto o individuo. También se le conoce con el nombre de tupla o fila.

Tabla: Estructura básica sobre la que se construye una base de datos, ya que con ella se define qué información se va a almacenar y cómo se va a almacenar.

Vista: Es una relación virtual que no tiene por qué existir necesariamente en la base de datos, sino que puede producirse cuando se solicite por parte de un usuario concreto. de una tabla.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- ✓ ¿Qué es un checklist y cómo se debe utilizar https://www.isotools.org/2018/03/08/que-es-un-checklist-ycomo-se-debe-utilizar/

- ✓ Date, C. J. Ruiz FaudÛn, S. L. M. (2001). Introducción a los sistemas de bases de datos (7™ Ed.).
- ✓ MÈxico: Pearson Prentice Hall. F. Korth, H. Silberschatz, A. Sudarshan, S.(2006). Fundamentos de bases de datos (Vol. 5). Madrid: M cGraw -Hill.

- ✓ Cabello, G. J. M. (2014). Almacenamiento de la información e introducción a SGBD: administración de bases de datos (UF1468). Madrid, ESPA—A: IC Editorial. Recuperado de http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co, Hueso, I. L. (2014).

- ✓ Administración de sistemas gestores de bases de datos. Madrid, ES: RA-MA Editorial. Recuperado de http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha

Autor (es)	Equipo ingenieros de sistemas - Articulación	Instructores	Comercio y Turismo	01-06-2022

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					