

Practica#2

1. ¿Qué es HTML y para qué sirve?

HTML (por sus siglas en inglés, HyperText Markup Language), es un lenguaje de marcado que nos permite hacer la estructura de una página web. Tenemos que aclarar que HTML no es un lenguaje de programación, pues carece de mecanismos para ejecutar cálculos, repeticiones o condiciones, lo que sí es, es un lenguaje de marcado. Es un lenguaje que le indicará al navegador web qué tipo de elemento es el que está en la estructura de una página web.

Se encargan de leer, interpretar ese código HTML con la que están hechas las páginas web y finalmente mostrar un contenido entendible para el usuario que visita dicha página web.

2. ¿Cómo diferenciar si es estructura de HTML5?

es la última versión de HTML, por lo que incluye nuevos elementos y por ende nuevos comportamientos de este lenguaje de marcado. También permite que los diferentes tipos de sitios web sean más diversos y brinden una mejor experiencia de usuario.

- ✚ En HTML no es posible controlar sintaxis que sea inexacta, en cambio HTML5 la maneja y tiene un dominio sobre esta.
- ✚ En HTML5 se usan bases de datos SQL para manejar y almacenar datos. En HTML se usaba el caché.
- ✚ Otra de las diferencias entre HTML y HTML5 es que la primera versión de este lenguaje de marcado funciona mejor con los navegadores antiguos. ¿Y los navegadores nuevos como Mozilla, Chrome y Safari? Funcionan mejor con HTML5.

3. ¿Qué es CCS y para qué sirve?

CSS son las siglas de “Cascading Style Sheets” (hojas de estilo en cascada). CSS es un lenguaje para la composición y estructuración de páginas web (HTML o XML).

Este lenguaje contiene elementos de codificación y se compone de estas “Cascading Style Sheets” que también se llaman archivos CSS.

El lenguaje CSS es un lenguaje que determina el estilo de los documentos HTML. Abarca opciones relativas a fuentes, colores, márgenes, líneas, altura, anchura, imágenes de fondo, entre otros. En la actualidad es posible utilizar lenguaje HTML para desarrollar el formato de páginas web.

4. ¿Qué diferencia existe entre CSS3 a CSS?

- ✚ CSS3 funciona con módulos mientras que el CSS no lo hace , eso permite que sean compatibles.
- ✚ CSS3 ahorra mucho tiempo ya que no se necesita de otros programas para ciertos efectos.
- ✚ CSS3 carga mucho mas rápido en la web.
- ✚ CSS usa imágenes para lograr bordes mientras que CSS3 lo hace sin ellas
- ✚ CSS3 posee nuevas propiedades
- ✚ Define mejor el comportamiento de los medios y de características concretas
- ✚ CSS es mas estable ya que tiene mas tiempo en la web
- ✚ Mejor soporte con los medios
- ✚ CSS3 tiene un soporte inestable aun

5. ¿Para qué se utilizan el frameworks Bootstrap?

El framework combina CSS y JavaScript para estilizar los elementos de una página HTML. Permite mucho más que, simplemente, cambiar el color de los botones y los enlaces.

Esta es una herramienta que proporciona interactividad en la página, por lo que ofrece una serie de componentes que facilitan la comunicación con el usuario, como menús de navegación, controles de página,

Bootstrap es un framework front-end utilizado para desarrollar aplicaciones web y sitios mobile first, o sea, con un layout que se adapta a la pantalla del dispositivo utilizado por el usuario. ... El propósito del framework es ofrecerle al usuario una experiencia más agradable cuando navega en un sitio

6. ¿A qué se refiere el termino FRONTEND?

El **frontend** es la parte del desarrollo web **que se** dedica a la parte frontal de un sitio web, en pocas palabras del diseño de un sitio web, desde la estructura del sitio hasta los estilos **como** colores, fondos, tamaños hasta llegar a las animaciones y efectos

7. Realice la estructura básica de HTML5

```
<DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <title>Lección 2 de HTML5</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilos.css">
    <link rel="shortcut icon" href="favicon"/>
  </head>
  <body>
    <header>
      <h1>Lección 2 de HTML5</h1>
      <h2>Cómo ser experto en html5</h2>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="#">Inicio</a></li>
        <li><a href="#">Programas</a></li>
        <li><a href="#">Servicios</a></li>
        <li><a href="#">Blog</a></li>
      </ul>
    </nav>
    </header>
    <section>
```

```
<article>
    <h2>Titulo del articulo</h2>
    <p>Aqui va el artículo</p>
    

</article>
</section>
<aside>
    <h2>ASIDE</h2>
    <p>Puede haber mas de uno, y se les da formato
diferente asignándoles ID o CLASS con CSS</p>
</aside>
<footer>
    <h2>FOOTER</h2>
    <p>Aqui todo el contenido del footer</p>
</footer>
</body>
</html>
```

8. ¿Qué es Java Script y para qué sirve?

JavaScript es el lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web. Cuando JavaScript se ejecuta en el navegador, no necesita de un compilador.

Con este lenguaje de programación del lado del cliente (no en el servidor) podemos crear efectos y animaciones sin ninguna interacción, o respondiendo a eventos causados por el propio usuario tales como botones pulsados y modificaciones del DOM (document object model). Por tanto, nada tiene que ver con el lenguaje de programación Java, ya que su principal función es ayudar a crear páginas webs dinámicas.

9. ¿A qué se refiere el termino BACKEND?

Un **backend** es un los sistema corporativo que se utilizan para dirigir una web o empresa, tales como sistemas de gestión de pedidos, inventario y procesamiento de suministro. Este sistema recoge información de los usuarios u otros sistemas de tratamiento de datos en la compañía. Es el encargado de gestionar la información que proporciona el usuario recogida por el sitio web.

10. Mencione tres gestores de base de datos y algunas características importantes (ej. Fecha de lanzamiento, creador, lugar de origen, etc.)

MySQL

Al parecer un joven programador que realizaba aplicaciones con BASIC decidió construir un sistema de almacenamiento de archivos que cumpliera con sus necesidades. Así, en 1995 Michael Widenius desarrolló junto a David Axmark y Allan Larsson MySQL y la empresa MySQL AB.

Crearon MySQL con el objetivo de presentar un sistema de gestión de base de datos a los usuarios domésticos y a los profesionales. La popularidad que obtuvo hizo que fuese poco a poco mejorando gracias, en parte, a las propias sugerencias de quienes lo usaban.

En 2008, MySQL fue adquirido por Sun Microsystems, quien en 2010 fue comprado por Oracle Coporation. Dicha empresa ya había adquirido cinco años antes Innobase Oy, compañía que desarrollaba el motor InnoDB para MySQL.

Las principales ventajas de este Sistema Gestor de Bases de datos son:

- ✚ Facilidad de uso y gran rendimiento
- ✚ Facilidad para instalar y configurar
- ✚ Soporte multiplataforma
- ✚ Soporte SSL

La principal desventaja es la escalabilidad, es decir, no trabaja de manera eficiente con bases de datos muy grandes que superan un determinado tamaño.

SQLite

Historia. **SQLite** apareció en mayo del año 2000 de la mano de su creador D. Richard Hip, **quién** ha liberado las diferentes versiones de **SQLite** en base a la licencia GPL por lo que su código es de dominio público y puede ser modificado por cualquier persona.

Es una biblioteca utilizada en multitud de aplicaciones actuales ya que es open source y las consultas son muy eficientes.

Las principales características de SQLite son:

- ✚ El tamaño, al tratarse de una biblioteca, es mucho menor que cualquier SGBD
- ✚ Reúne los cuatro criterios ACID (Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad) logrando gran estabilidad
- ✚ Gran portabilidad y rendimiento

La gran desventaja de SQLite es la escalabilidad ya que no soporta bases de datos que sean muy grandes.

PostgreSQL

PostgreSQL ha tenido una larga evolución, la cual se inicia en 1982 con el proyecto Ingres en la Universidad de Berkeley. Este proyecto, liderado por Michael Stonebraker, fue uno de los primeros intentos en implementar un motor de base de datos relacional. Después de haber trabajado un largo tiempo en Ingres y de haber tenido una experiencia comercial con él mismo, Michael decidió volver a la Universidad en 1985 para trabajar en un nuevo proyecto sobre la experiencia de Ingres, dicho proyecto fue llamado post-ingres o simplemente POSTGRES.

Sus principales características son:

- ✚ Control de Conurrencias multiversión (MVCC)
- ✚ Flexibilidad en cuanto a lenguajes de programación
- ✚ Multiplataforma
- ✚ Dispone de una herramienta (pgAdmin, <https://www.pgadmin.org/>) muy fácil e intuitiva para la administración de las bases de datos.
- ✚ Robustez, Eficiencia y Estabilidad.

La principal desventaja es la lentitud para la administración de bases de datos pequeñas ya que está optimizado para gestionar grandes volúmenes de datos.