**Lab 1**

Crea una página personal o un pequeño sitio donde muestres el uso de las principales etiquetas HTML. Puedes hablar de tus principales proyectos o aficiones, incluir artículos interesantes tuyos, sobre tí, o sobre algo que te apasione. Usa componentes semánticos como por ejemplo <header>, <footer> o <strong> en lugar de <div id="header">, <div id="footer"> y <b>. El sitio o página debe incluir alguna forma con controles.

 No utilices etiquetas desaprobadas.

 Recuerda incluir tus datos e información de contacto (nombre, matrícula, correo electrónico).

 Utiliza tu creatividad.

* Nombre del editor utilizado
* Enlace al sitio del editor como pie de página
* ¿Cuál es la diferencia entre Internet y la World Wide Web?

*Internet es una inmensa red de computadoras alrededor de todo el mundo conectadas entre sí. En cambio, la web (la World Wide Web) es una enorme colección de páginas que se asienta sobre esa red de computadoras.*

* ¿Cuáles son las partes de un URL?
* *Protocolo de comunicación HTTPS: se utiliza para transferir los datos en internet.*
* *Dos Puntos: actúan como separador del protocolo y el resto de la dirección web.*
* *Doble Barra Invertida: indica al navegador el inicio del contacto para acceder al subdominio indicado.*
* *Subdiminio: se encuentra entre el protocolo y el primer punto de la dirección a la que se desee acceder; por lo general, el subdominio es www (WorldWide Web).*
* *Nombre del Dominio: texto normalmente registrado para su uso exclusivo.*
* *Extensión del Dominio: pueden hacer referencia a la zona geográfica, o bien a la actividad de una web.*
* *Ruta: se encuentra después de un “/”, y se encarga de dirigirte a carpetas o archivos dentro del dominio.*
* *Parámetros: se asocian a búsquedas; normalmente se encuentran después de un “?”*
* *Etiqueta: va después de un “#”, y permite posicionarnos en una parte exacta dentro de la misma web.*
* ¿Cuál es el propósito de los métodos HTTP: GET, HEAD, POST, PUT, PATCH, DELETE?

*GET es para solicitar datos*

*HEAD es similar a GET, solo que no obtiene los cuerpos de la información (body), sino únicamente los headers.*

*POST se utiliza para enviar información a un servidor.*

*PUT es para “editar” los datos en un servidor.*

*PATCH se utiliza para modificar parcialmente los datos*

*DELETE, como su nombre lo indica, para eliminar datos.*

* ¿Qué método HTTP se debe utilizar al enviar un formulario HTML, por ejemplo cuando ingresas tu usuario y contraseña en algún sitio? ¿Por qué?

*POST. Se recomienda utilizar el protocolo HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)*

* ¿Qué método HTTP se utiliza cuando a través de un navegador web se accede a una página a través de un URL?

*GET*

* Un servidor web devuelve una respuesta HTTP con código 200. ¿Qué significa esto? ¿Ocurrió algún error?

*No, todo lo contrario. Código 200 significa que la solicitud fue llevada a cabo exitosamente*

* ¿Es responsabilidad del desarrollador corregir un sitio web si un usuario reporta que intentó acceder al sitio y se encontró con un error 404? ¿Por qué?

*Normalmente, porque los códigos iniciados en 4 indican que el error está del lado de la solicitud, es decir, del usuario. La única manera en que puede ser problema del desarrollador es si el usuario intentó accesar a cierta página desde un link proporcionado por el mismo desarrollador.*

* ¿Es responsabilidad del desarrollador corregir un sitio web si un usuario reporta que intentó acceder al sitio y se encontró con un error 500? ¿Por qué?

*Sí, porque los códigos iniciados en 5 indican que hay un error en el servidor.*

* ¿Qué significa que un atributo HTML5 esté depreciado o desaprobado (deprecated)? Menciona algunos elementos de HTML 4 que en HTML5 estén desaprobados.

*Significa que siguen funcionando, pero ya no se les da mantenimiento; sin embargo, surgieron atributos similares dentro del lenguaje “CSS”. Algunos ejemplos son <acronym> (para definir un acrónimo), <big> (para agrandar tu texto), <font> (para modificar la fuente del texto), y <u> (para subrayar el texto).*

* ¿Cuáles son las diferencias principales entre HTML 4 y HTML5?

*HTML 5 es considerado una “mejora” de HTML 4, es decir, tomó sus bases para luego implementar nuevas funciones a estas, como el reproductor de video sin necesidad de otras funciones de por medio. Sin embargo, al ser HTML 5 tan nuevo, aún tiene problemas con la compatibilidad.*

* ¿Qué componentes de estructura y estilo tiene una tabla?
* *<caption> para titularla*
* *<thead> para header (HTML5)*
* *<tbody> representa a un cuerpo de la tabla. (HTML5)*
* *<tfoot> es el pie de la tabla. (HTML5)*
* *<tr> representa una fila.*
* *<th> es una celda de encabezado (header)*
* *<td> se utiliza para los datos de la celda.*
* ¿Cuáles son los principales controles de una forma HTML5?

Primero que nada, <form> para definirla. Si la quieres nombrar o etiquetar, tendrás que utilizar <label>; <fieldset>, por su parte, te permite crear grupos de controles de formularios, y <legend> para describir dichos grupos.

* ¿Qué tanto soporte HTML5 tiene el navegador que utilizas? Puedes utilizar la siguiente página para descubrirlo: <http://html5test.com/> (Al responder la pregunta recuerda poner el navegador que utilizas)

Mi navegador (Firefox 97.0) tiene un score de 500 de los 555 posibles, por lo que puedo confirmar que tiene un muy buen soporte.

* **Sobre el ciclo de vida y desarrollo de los sistemas de información:**
  + ¿Cuál es el ciclo de vida de los sistemas de información?

Planificación – montar el proyecto, elegir metodología de desarrollo, desarrollar cronograma, entre otras cosas.

Análisis – producir una lista de requisitos.

Diseño – comenzar a diseñar el front-end, o la manra en que el usuario verá el proyecto.

Implementación – comenzar el desarrollo del sistema.

Mantenimiento – corrección de errores, implementación de mejoras…

* + ¿Cuál es el ciclo de desarrollo de sistemas de información?

HTTP response status codes - HTTP | MDN. (2022). Retrieved 17 February 2022, from https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Status

An introduction to HTTP: everything you need to know. (2022). Retrieved 17 February 2022, from https://www.freecodecamp.org/news/http-and-everything-you-need-to-know-about-it/

Cuáles son las partes de una URL | Blog | HostingPlus.cl. (2022). Retrieved 17 February 2022, from https://www.hostingplus.cl/blog/cuales-son-las-partes-de-una-url

Cómo estructurar un formulario HTML - Aprende sobre desarrollo web | MDN. (2022). Retrieved 17 February 2022, from https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Forms/How\_to\_structure\_a\_web\_form

**Lab 3**

* Como ingeniero de software ¿cuál es tu recomendación sobre el uso de !important en un CSS?

*No usarlo a menos que no haya otra alternativa, porque complica bastante la detección y corrección de errores*

* Si se pone una imagen de fondo en una página HTML, ¿por qué debe escogerse con cuidado?

Para que el tamaño concuerde con el tamaño de la página, y así no haya problemas ni de definición ni de falta de espacio. Además, es importante tomar en cuenta los colores de ésta, para que no choque con el diseño de la página.

* Como ingeniero de software, ¿cuál es tu recomendación al elegir las unidades de un propiedad de estilo entre %, px y pt?

*Yo sugeriría elegir unidades porcentuales o relativas, para que sea posible que se adapten a los diferentes tamaños de pantalla desde donde se pudiera utilizar la aplicación*

* ¿Por qué el uso de una versión minimizada del CSS mejora el rendimiento del sitio?

Porque, al reducir el tamaño del código, facilitamos a nuestro navegador su descarga.

**Bibliografía**

**Lab 1**

HTTP response status codes - HTTP | MDN. (2022). Retrieved 17 February 2022, from https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Status

An introduction to HTTP: everything you need to know. (2022). Retrieved 17 February 2022, from https://www.freecodecamp.org/news/http-and-everything-you-need-to-know-about-it/

Cuáles son las partes de una URL | Blog | HostingPlus.cl. (2022). Retrieved 17 February 2022, from https://www.hostingplus.cl/blog/cuales-son-las-partes-de-una-url

Cómo estructurar un formulario HTML - Aprende sobre desarrollo web | MDN. (2022). Retrieved 17 February 2022, from https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Forms/How\_to\_structure\_a\_web\_form

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Status>

<https://www.freecodecamp.org/news/http-and-everything-you-need-to-know-about-it/>

<https://www.hostingplus.cl/blog/cuales-son-las-partes-de-una-url>

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-47538812>

<https://www.tutorialspoint.com/html5/html5_deprecated_tags.htm>

<https://www.educba.com/html5-vs-html4/>

<https://www.htmlquick.com/es/reference/tags/table.html>

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Forms/How_to_structure_a_web_form>

<https://www.tecnologias-informacion.com/ciclodevida.html>

**Lab 4**

* ¿Qué diferencias y semejanzas hay entre Java y JavaScript?

Ambos tienen una sintaxis muy parecida, y son muy utilizados en aplicaciones web. Sin embargo, existen muchas diferencias entre ellos. JavaScript fue creado específicamente para agregar dinamismo a las páginas web; no necesita compilador alguno, y es capaz de manejar datos de fecha y tiempo. Java, por otro lado, es un lenguaje orientado a objetos (al igual que c++), y es más estricto en cuanto a su sintaxis.

Otra gran diferencia es que Java es un lenguaje capaz de ser ejecutado por si solo, mientras que JavaScript tiene que complementarse con un código HTML.

* ¿Qué métodos tiene el objeto Date? (Menciona al menos 5\*)

.getMonth

.getHours

.getFullYear

.getMinutes

.getSeconds

* ¿Qué métodos tienen los arreglos? (Menciona al menos 5\*)

.toString(), .pop(), .push(), .shift(), .length

* ¿Cómo se declara una variable con alcance local dentro de una función?

Utilizando la palabra reservada “let”

* ¿Qué implicaciones tiene utilizar variables globales dentro de funciones?

Es probable que queramos utilizar el mismo nombre para otra variable más adelante, lo que provocaría una modificación no deseada al valor anteriormente asignado a dicha variable.

**Lab 5**

Describe Material design

Material design es un framework responsivo muy amigable que nos ayuda a diseñar páginas web con mucha más facilidad que si lo hiciéramos de cero. Consiste en una serie de funciones predefinidas escritas en CSS y JS, que podemos personalizar y utilizar dentro de nuestro código.

**Lab 6**

* ¿Por qué es una buena práctica usar JavaScript para checar que sean válidos los inputs de las formas antes de enviar los datos al servidor?

Porque si los datos llegan al servidor y no es lo que el servidor espera recibir, va a haber errores en el lado del servidor, lo que probablemente provocaría una falla en la página entera.

* ¿Cómo puedes saltarte la seguridad de validaciones hechas con JavaScript?

Quitando el atributo “onsubmit”

* Si te puedes saltar la seguridad de las validaciones de JavaScript, entonces ¿por qué la primera pregunta dice que es una buena práctica?

Porque no es lo ideal que te saltes la seguridad, sin embargo, como muchas otras cosas que no son exactamente lo más correcto, es algo que se puede hacer.