Curso de PROGRAMACIÓN WEB



Objetivos de la Clase

- Presentar la Bienvenida al Curso, recomendaciones iniciales.
 Conocer las Herramientas del curso (VisualStudioCode, Node.js)
- Familiarizar a los estudiantes con los conceptos fundamentales de la World Wide Web y el lenguaje HTML.
- Enseñar la estructura básica de un documento HTML, incluyendo etiquetas principales, elementos de texto y enlaces.
- Guiar a los estudiantes en la creación de una primera página web simple.

Temario

00

Introducción

- ✓ Bienvenida
- ✓ WWW y HTML
- ✓ Estructura HTML
- ✓ Develop: Página web Simple

01

Variables y Operadores

- ✓ Declaración
- ✓ Inicialización
- ✓ Operadores
 - ✓ Aritméticos
 - ✓ Relacionales
 - √ Lógicos

02

Entrada y salida de datos

- ✓ Salida de comandos
- √ Entrada de datos
 - ✓ InputStringReader
 - √ Scanner
 - ✓ JOptionPane



Wilmer Arley Patiño Perdomo

w.patino@udla.edu.co – wilmer@uniamazonia.edu.co



(+57) 311 812 1696

Recomendaciones iniciales: Compromiso con los productos. Responsabilidad con el Trabajo (No copia)

Herramientas: VisualStudioCode - Node.js. - MongoDB

Bienvenidos

Uso del Terminal

```
WIN: win -> ejecutar -> "cmd.exe"
MAC: command+space -> "terminal"
               Comandos básicos:
                   WIN:
                                   MAC:
                   dir
                                          S
                                          cd, cd..
                   cd, cd..
                   clear
                                          clear
                   copy, move,
                                          copy, move
                   rename
                                          rename
                   del, rd
                                          rm, rm
                                          touch
                   copy con
```

Bienvenidos

Participar de forma activa



Ejercicios en Clase



Ejercicios Extraclase



Proyecto Final



Break

(10 minutos)

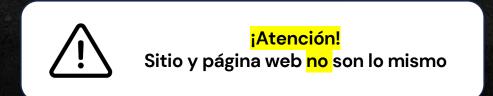
- Qué es internet y cómo funciona.
- O La World Wide Web y su importancia en la actualidad.
- HTML como lenguaje base para la creación de páginas web.

Qué es internet y cómo funciona.

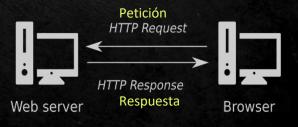


Se trata de una red de equipos de cálculo, que se relacionan entre sí a través del uso de un lenguaje universal.

Otros Conceptos: Navegador - Buscador



Modelo Cliente - Servidor



Estados Unidos es el segundo país en número de conexiones (127) Reino Unido, el tercer país con más conexiones (90)

Filipinas, el cuarto (45)

Indonesia es el país más conectado (138 cables)

España, el quinto país por número de conexiones (34)

El primer cable submarino del mundo fue colocado en el

canal de la Mancha en 1851

El cable MAREA

(Bilbao-Virginia)

es el más rápido

del mundo



Los cables submarinos tienen una vida útil de alrededor de 25 años, pero normalmente son retirados antes, cuando su tecnología queda obsoleta

El **SeaMeWe-3** es el cable más largo del mundo (39.000 km de longitud)

> Cartografía: Álvaro Merino (2021) Fuente: TeleGeography (2018)

Los cables submarinos

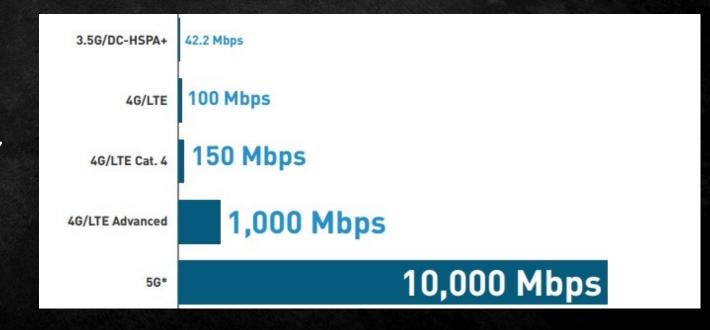
Las arterias de las telecomunicaciones



La World Wide Web y su importancia en la actualidad.

Estadísticas Impresionantes:

En todo el mundo, existen 4.388
millones de usuarios en la red, con
un 52% accediendo a Internet a
través de sus smartphones. Además,
hay más de 1.600 millones de
páginas web en Internet, y el tráfico
en la red ha alcanzado los
829.645.000.000 de GB en 2019





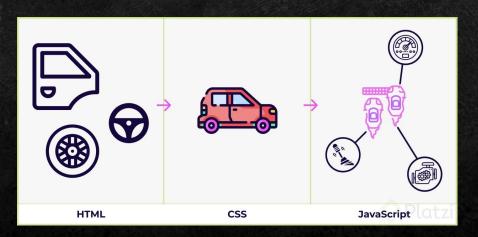
La World Wide Web y su importancia en la actualidad.

Estadísticas Impresionantes:

- La cifra de usuarios de Internet ha seguido aumentando anualmente, llegando a 5.160 millones de personas en 2023, lo que representa el 64.4% de la población mundial.
- El acceso a Internet requiere 50 millones de caballos de fuerza para seguir funcionando en su estado actual

HTML como lenguaje base para la creación de páginas web.

HTML (Lenguaje de Marcas de Hipertexto, del inglés *HyperText Markup Language*) es el componente más básico de la Web. Define el significado y la estructura del contenido web. Además de HTML, generalmente se utilizan otras tecnologías para describir la apariencia/presentación de una página web (CSS) o la funcionalidad/comportamiento (JavaScript).



https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML

```
1 <etiqueta> contenido </etiqueta>
```

```
Yo me llamo Ralph
contenido
etiquetas de apertura y cierre
elemento
```



Etiquetas principales

Función de cada etiqueta y su importancia en la estructura de la página.

Elementos de Texto

- 。 Algunos elementos de texto en HTML: <h1>, <h2>..., ,
, y <hr>.
- Explicar la función de cada elemento y cómo se utilizan para formatear el texto en una página web.
- Mostrar ejemplos de cómo utilizar los elementos de texto en código HTML.

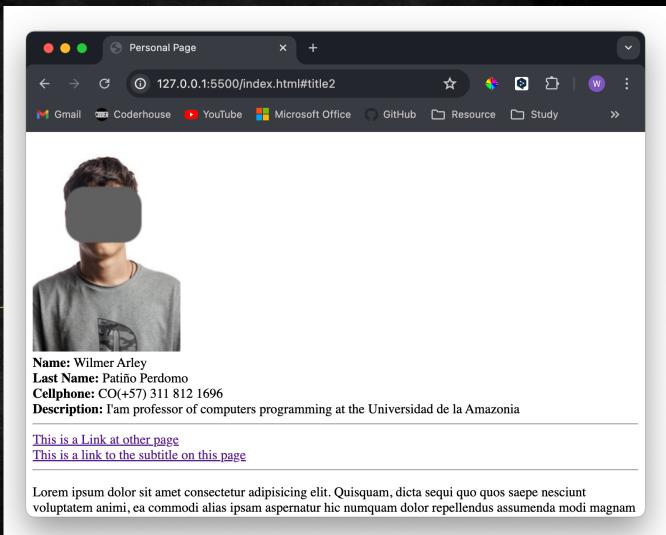
Elementos de Texto y Enlaces

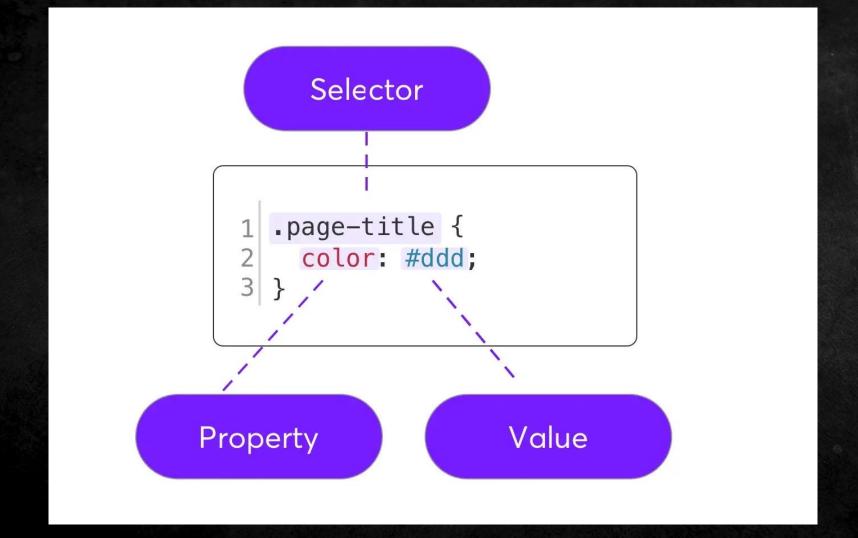
Algunos elementos de texto en HTML: <h1>, <h2>..., ,
>, y <math><hr>>.

Enlaces a otra página y a otra sección



Ejercicios en Clase





Curso de PROGRAMACIÓN WEB

SELECTOR	DESCRIPTION	EXAMPLE
Universal	Any element	*
Element	Any element of that type	h1 h2 h3 h4
ID	Select element with specified ID	#id
Class	Selects all elements with class	.class
Descendant	Selects all li within an unordered list ul	ul li
Adjacent	Selects all p elements that are placed immediately after ul elements	ul + p
Direct children	Selects all a elements where the parent is a p element	p > a
Sibling combinator	Selects every a element that are preceded by a p element	p ~ a
Attributes	Selects all elements with a target attribute	a[target]
Pseudo-class	Selects an elements when a specific state condition is met.	a:hover a:visited a:link a:focus