



Conceptos básicos

Conectando el mundo web

- Aram Baruch González Pérez





Introducción

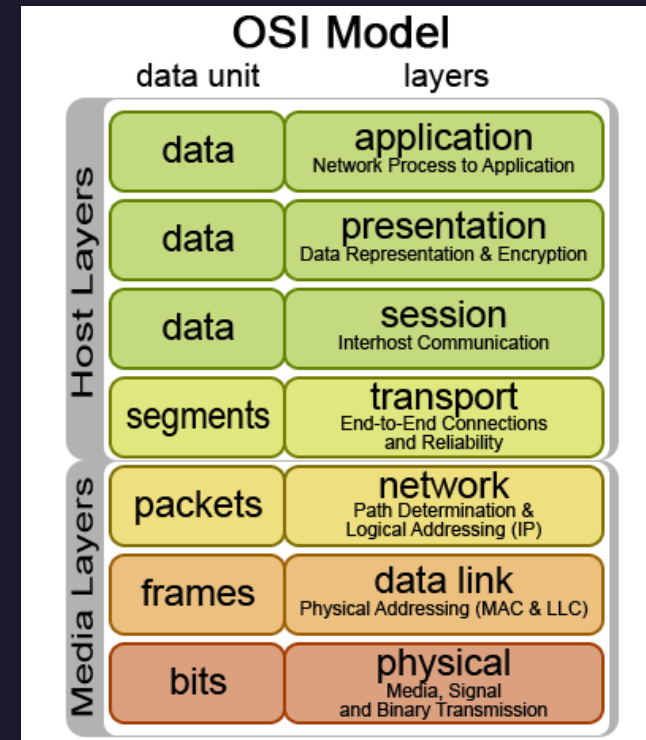
- El desarrollo web nos permite juntar una serie de distintas tecnologías para mantener un sitio web que puede ofrecer una serie diversa de servicios a los clientes que lo acceden.

¿Qué es http?

HTTP - HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL

- Se sigue a través de una estructura cliente servidor
 - El cliente hace una petición al servidor
 - El servidor da una respuesta
- Los clientes pueden ser navegadores, programas o dispositivos
- Los servidores suelen ser computadoras en la nube

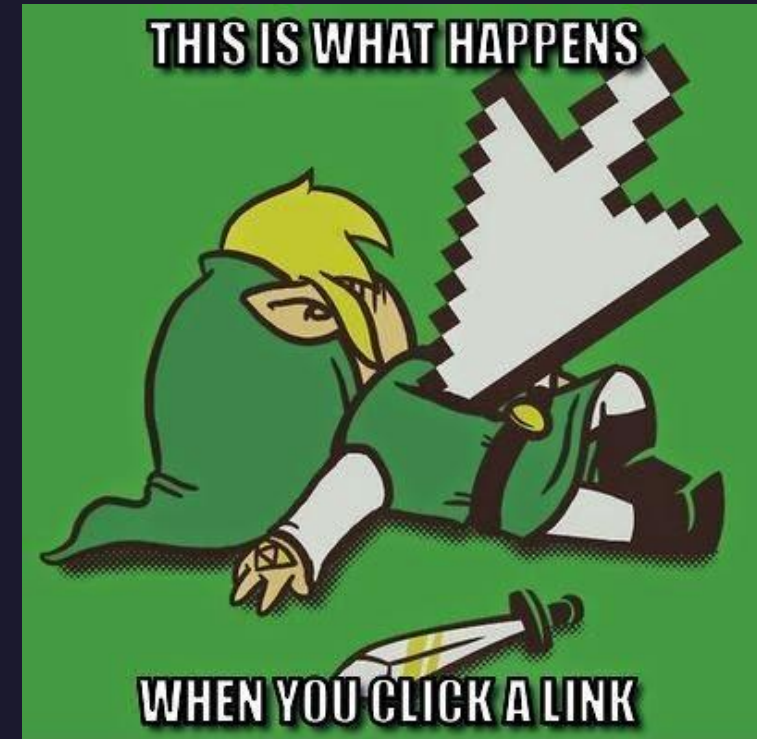
OSI MODEL



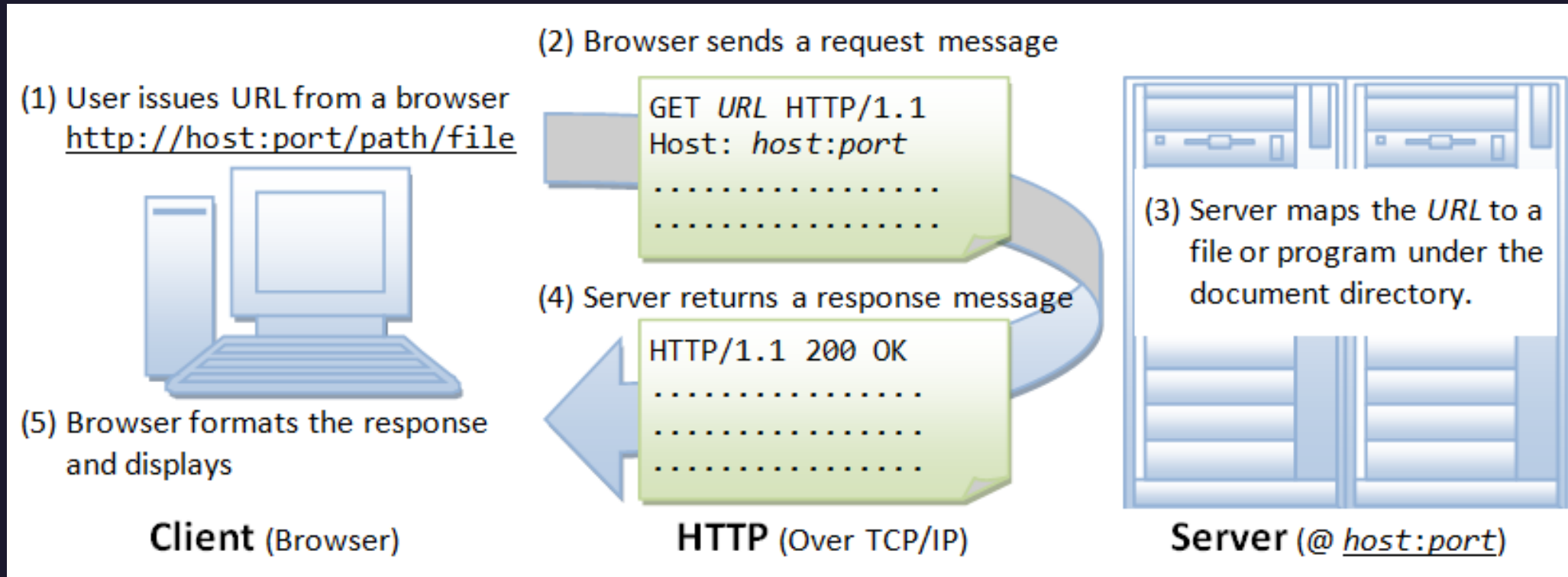
Request/Response

COMUNICACIÓN BÁSICA

- El cliente (navegador) envía un HTTP Request a la web
- Un servidor recibe la petición
- El servidor corre una aplicación que atiende la petición
- El servidor devuelve un HTTP Response hacia el cliente
- El cliente recibe y despliega la respuesta



Request/Response



Métodos http request



MÉTODOS

- GET

- Pide datos de un recurso específico

- HEAD

- Igual que GET pero sin cuerpo

- POST

- Enviar datos al recurso especificado

- PUT

- Crea o actualiza un recurso especificado

- DELETE

- Borra el recurso especificado

- Más detalles en:

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

Elementos de una página web



HTML

HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE

- Define el significado y la estructura del contenido web
- HyperText son los enlaces que conectan las páginas, ya sea una sola o entre varias.
- HTML5 es el estándar actual orientado al desarrollo de aplicaciones web
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Guide/HTML/HTML5>

TAGS

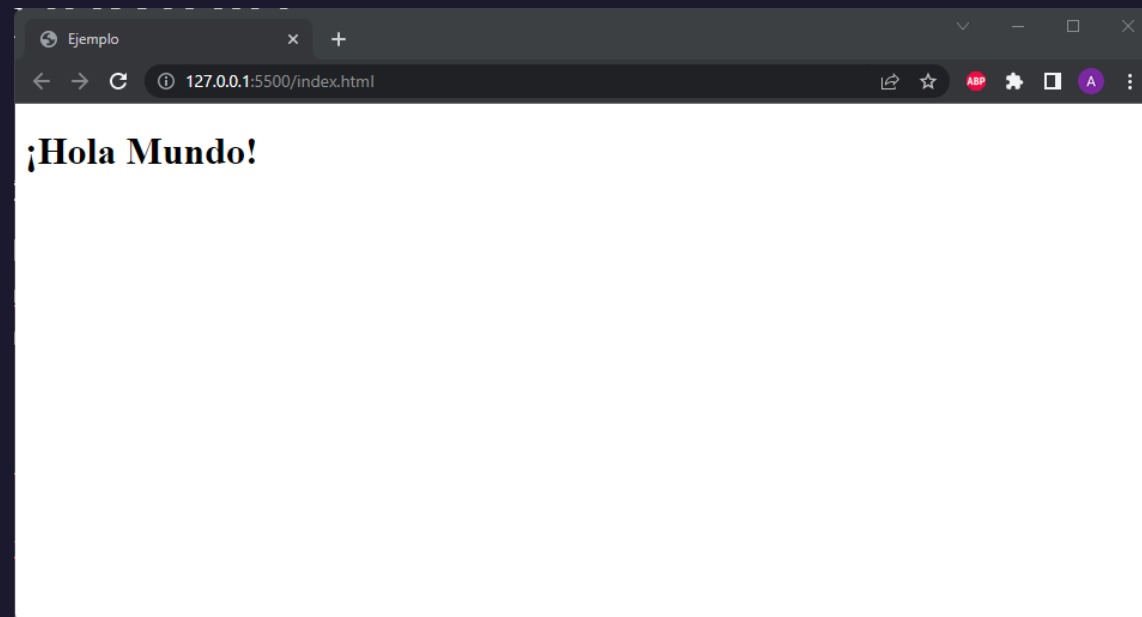
- <head>, <title>, <body>, <header>, <footer>, <article>, <section>, <p>, <div>, , , <aside>, <audio>, <canvas>, <datalist>, <details>, <embed>, <nav>, <output>, <progress>, <video>
 - <https://www.w3schools.com/tags/>
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element>

Ejemplo

CÓDIGO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Ejemplo</title>
</head>
<body>
  <h1>¡Hola Mundo!</h1>
</body>
</html>
```

VISTA



HTML Cheatsheet

- Contienen una referencia sencilla a los elementos de las etiquetas html
- <https://htmlcheatsheet.com/>
- <https://digital.com/tools/html-cheatsheet/>



Document Outline	Lists	Objects																																																																							
<table><tr><td><!DOCTYPE></td><td>Version of (X)HTML</td></tr><tr><td><html></td><td>HTML document</td></tr><tr><td><head></td><td>Page information</td></tr><tr><td><body></td><td>Page contents</td></tr></table>	<!DOCTYPE>	Version of (X)HTML	<html>	HTML document	<head>	Page information	<body>	Page contents	<table><tr><td></td><td>Ordered list</td></tr><tr><td></td><td>Unordered list</td></tr><tr><td></td><td>List item</td></tr><tr><td><dl></td><td>Definition list</td></tr><tr><td><dt></td><td>Definition term</td></tr><tr><td><dd></td><td>Term description</td></tr></table>		Ordered list		Unordered list		List item	<dl>	Definition list	<dt>	Definition term	<dd>	Term description	<table><tr><td><object></td><td>Object</td></tr><tr><td><param /></td><td>Parameter</td></tr></table>	<object>	Object	<param />	Parameter																																															
<!DOCTYPE>	Version of (X)HTML																																																																								
<html>	HTML document																																																																								
<head>	Page information																																																																								
<body>	Page contents																																																																								
	Ordered list																																																																								
	Unordered list																																																																								
	List item																																																																								
<dl>	Definition list																																																																								
<dt>	Definition term																																																																								
<dd>	Term description																																																																								
<object>	Object																																																																								
<param />	Parameter																																																																								
Comments	Forms	Empty Elements																																																																							
<table><tr><td><!-- Comment Text --></td></tr></table>	<!-- Comment Text -->	<table><tr><td><form></td><td>Form</td></tr><tr><td><fieldset></td><td>Collection of fields</td></tr><tr><td><legend></td><td>Form legend</td></tr><tr><td><label></td><td>Input label</td></tr><tr><td><input /></td><td>Form input</td></tr><tr><td><select></td><td>Drop-down box</td></tr><tr><td><optgroup></td><td>Group of options</td></tr><tr><td><option></td><td>Drop-down options</td></tr><tr><td><textarea></td><td>Large text input</td></tr><tr><td><button></td><td>Button</td></tr></table>	<form>	Form	<fieldset>	Collection of fields	<legend>	Form legend	<label>	Input label	<input />	Form input	<select>	Drop-down box	<optgroup>	Group of options	<option>	Drop-down options	<textarea>	Large text input	<button>	Button	<table><tr><td><area /></td><td></td></tr><tr><td><base /></td><td><input /></td></tr><tr><td>
</td><td><link /></td></tr><tr><td><col /></td><td><meta /></td></tr><tr><td><hr /></td><td><param /></td></tr></table>	<area />		<base />	<input />	 	<link />	<col />	<meta />	<hr />	<param />																																								
<!-- Comment Text -->																																																																									
<form>	Form																																																																								
<fieldset>	Collection of fields																																																																								
<legend>	Form legend																																																																								
<label>	Input label																																																																								
<input />	Form input																																																																								
<select>	Drop-down box																																																																								
<optgroup>	Group of options																																																																								
<option>	Drop-down options																																																																								
<textarea>	Large text input																																																																								
<button>	Button																																																																								
<area />																																																																									
<base />	<input />																																																																								
 	<link />																																																																								
<col />	<meta />																																																																								
<hr />	<param />																																																																								
Page Information	Core Attributes	Language Attributes																																																																							
<table><tr><td><base /></td><td>Base URL</td></tr><tr><td><meta /></td><td>Meta data</td></tr><tr><td><title></td><td>Title</td></tr><tr><td><link /></td><td>Relevant resource</td></tr><tr><td><style></td><td>Style resource</td></tr><tr><td><script></td><td>Script resource</td></tr></table>	<base />	Base URL	<meta />	Meta data	<title>	Title	<link />	Relevant resource	<style>	Style resource	<script>	Script resource	<table><tr><td>class</td><td>style</td></tr><tr><td>id</td><td>title</td></tr></table> <p><i>Note: Core Attributes may not be used in base, head, html, meta, param, script, style or title elements.</i></p>	class	style	id	title	<table><tr><td>dir</td><td>lang</td></tr></table> <p><i>Note: Language Attributes may not be used in base, br, frame, frameset, hr, iframe, param or script elements.</i></p>	dir	lang																																																					
<base />	Base URL																																																																								
<meta />	Meta data																																																																								
<title>	Title																																																																								
<link />	Relevant resource																																																																								
<style>	Style resource																																																																								
<script>	Script resource																																																																								
class	style																																																																								
id	title																																																																								
dir	lang																																																																								
Document Structure	Tables	Keyboard Attributes																																																																							
<table><tr><td><h[1-6]></td><td>Heading</td></tr><tr><td><div></td><td>Page section</td></tr><tr><td></td><td>Inline section</td></tr><tr><td><p></td><td>Paragraph</td></tr><tr><td>
</td><td>Line break</td></tr><tr><td><hr /></td><td>Horizontal rule</td></tr></table>	<h[1-6]>	Heading	<div>	Page section		Inline section	<p>	Paragraph	 	Line break	<hr />	Horizontal rule	<table><tr><td><table></td><td>Table</td></tr><tr><td><caption></td><td>Caption</td></tr><tr><td><thead></td><td>Table header</td></tr><tr><td><tbody></td><td>Table body</td></tr><tr><td><tfoot></td><td>Table footer</td></tr><tr><td><colgroup></td><td>Column group</td></tr><tr><td><col /></td><td>Column</td></tr><tr><td><tr></td><td>Table row</td></tr><tr><td><th></td><td>Header cell</td></tr><tr><td><td></td><td>Table cell</td></tr></table>	<table>	Table	<caption>	Caption	<thead>	Table header	<tbody>	Table body	<tfoot>	Table footer	<colgroup>	Column group	<col />	Column	<tr>	Table row	<th>	Header cell	<td>	Table cell	<table><tr><td>accesskey</td><td>tabindex</td></tr></table>	accesskey	tabindex																																					
<h[1-6]>	Heading																																																																								
<div>	Page section																																																																								
	Inline section																																																																								
<p>	Paragraph																																																																								
 	Line break																																																																								
<hr />	Horizontal rule																																																																								
<table>	Table																																																																								
<caption>	Caption																																																																								
<thead>	Table header																																																																								
<tbody>	Table body																																																																								
<tfoot>	Table footer																																																																								
<colgroup>	Column group																																																																								
<col />	Column																																																																								
<tr>	Table row																																																																								
<th>	Header cell																																																																								
<td>	Table cell																																																																								
accesskey	tabindex																																																																								
Links	Images and Image Maps	Window Events																																																																							
<table><tr><td></td><td>Page link</td></tr><tr><td></td><td>Email link</td></tr><tr><td></td><td>Anchor</td></tr><tr><td></td><td>Link to anchor</td></tr></table>		Page link		Email link		Anchor		Link to anchor	<table><tr><td></td><td>Image</td></tr><tr><td><map></td><td>Image Map</td></tr><tr><td><area /></td><td>Area of Image Map</td></tr></table>		Image	<map>	Image Map	<area />	Area of Image Map	<table><tr><td>onLoad</td><td>onUnload</td></tr></table>	onLoad	onUnload																																																							
	Page link																																																																								
	Email link																																																																								
	Anchor																																																																								
	Link to anchor																																																																								
	Image																																																																								
<map>	Image Map																																																																								
<area />	Area of Image Map																																																																								
onLoad	onUnload																																																																								
Text Markup	Common Character Entities	Form Events																																																																							
<table><tr><td></td><td>Strong emphasis</td></tr><tr><td></td><td>Emphasis</td></tr><tr><td><blockquote></td><td>Long quotation</td></tr><tr><td><q></td><td>Short quotation</td></tr><tr><td><abbr></td><td>Abbreviation</td></tr><tr><td><acronym></td><td>Acronym</td></tr><tr><td><address></td><td>Address</td></tr><tr><td><pre></td><td>Pre-formatted text</td></tr><tr><td><dfn></td><td>Definition</td></tr><tr><td><code></td><td>Code</td></tr><tr><td><cite></td><td>Citation</td></tr><tr><td></td><td>Deleted text</td></tr><tr><td><ins></td><td>Inserted text</td></tr><tr><td><sub></td><td>Subscript</td></tr><tr><td><sup></td><td>Superscript</td></tr><tr><td><bdo></td><td>Text direction</td></tr></table>		Strong emphasis		Emphasis	<blockquote>	Long quotation	<q>	Short quotation	<abbr>	Abbreviation	<acronym>	Acronym	<address>	Address	<pre>	Pre-formatted text	<dfn>	Definition	<code>	Code	<cite>	Citation		Deleted text	<ins>	Inserted text	<sub>	Subscript	<sup>	Superscript	<bdo>	Text direction	<table><tr><td>&#34;</td><td>"</td><td>Quotation mark</td></tr><tr><td>&#38;</td><td>&</td><td>Ampersand</td></tr><tr><td>&#60;</td><td><</td><td>Less than</td></tr><tr><td>&#62;</td><td>></td><td>Greater than</td></tr><tr><td>&#64;</td><td>@</td><td>"At" symbol</td></tr><tr><td>&#128;</td><td>€</td><td>Euro</td></tr><tr><td>&#149;</td><td>•</td><td>Small bullet</td></tr><tr><td>&#153;</td><td>™</td><td>Trademark</td></tr><tr><td>&#163;</td><td>£</td><td>Pound</td></tr><tr><td>&#160;</td><td></td><td>Non-breaking space</td></tr><tr><td>&#169;</td><td>©</td><td>Copyright symbol</td></tr></table>	"	"	Quotation mark	&	&	Ampersand	<	<	Less than	>	>	Greater than	@	@	"At" symbol	€	€	Euro	•	•	Small bullet	™	™	Trademark	£	£	Pound	 		Non-breaking space	©	©	Copyright symbol	<table><tr><td>onBlur</td><td>onReset</td></tr><tr><td>onChange</td><td>onSelect</td></tr><tr><td>onFocus</td><td>onSubmit</td></tr></table>	onBlur	onReset	onChange	onSelect	onFocus	onSubmit
	Strong emphasis																																																																								
	Emphasis																																																																								
<blockquote>	Long quotation																																																																								
<q>	Short quotation																																																																								
<abbr>	Abbreviation																																																																								
<acronym>	Acronym																																																																								
<address>	Address																																																																								
<pre>	Pre-formatted text																																																																								
<dfn>	Definition																																																																								
<code>	Code																																																																								
<cite>	Citation																																																																								
	Deleted text																																																																								
<ins>	Inserted text																																																																								
<sub>	Subscript																																																																								
<sup>	Superscript																																																																								
<bdo>	Text direction																																																																								
"	"	Quotation mark																																																																							
&	&	Ampersand																																																																							
<	<	Less than																																																																							
>	>	Greater than																																																																							
@	@	"At" symbol																																																																							
€	€	Euro																																																																							
•	•	Small bullet																																																																							
™	™	Trademark																																																																							
£	£	Pound																																																																							
 		Non-breaking space																																																																							
©	©	Copyright symbol																																																																							
onBlur	onReset																																																																								
onChange	onSelect																																																																								
onFocus	onSubmit																																																																								
Keyboard Events	Mouse Events																																																																								
<table><tr><td>onKey down</td><td>onKeyUp</td></tr><tr><td>onKey press</td><td></td></tr></table>	onKey down	onKeyUp	onKey press		<table><tr><td>onClick</td><td>onMouseout</td></tr><tr><td>onDbclick</td><td>onMouseover</td></tr><tr><td>onMouseDown</td><td>onMouseup</td></tr><tr><td>onMouseMove</td><td></td></tr></table>	onClick	onMouseout	onDbclick	onMouseover	onMouseDown	onMouseup	onMouseMove																																																													
onKey down	onKeyUp																																																																								
onKey press																																																																									
onClick	onMouseout																																																																								
onDbclick	onMouseover																																																																								
onMouseDown	onMouseup																																																																								
onMouseMove																																																																									

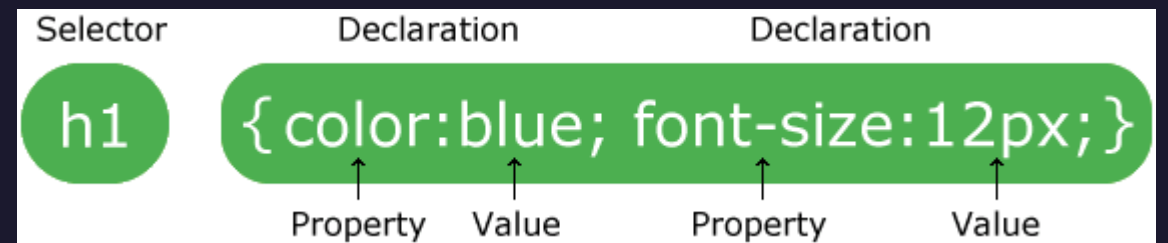
CSS

CASCADING STYLE SHEETS

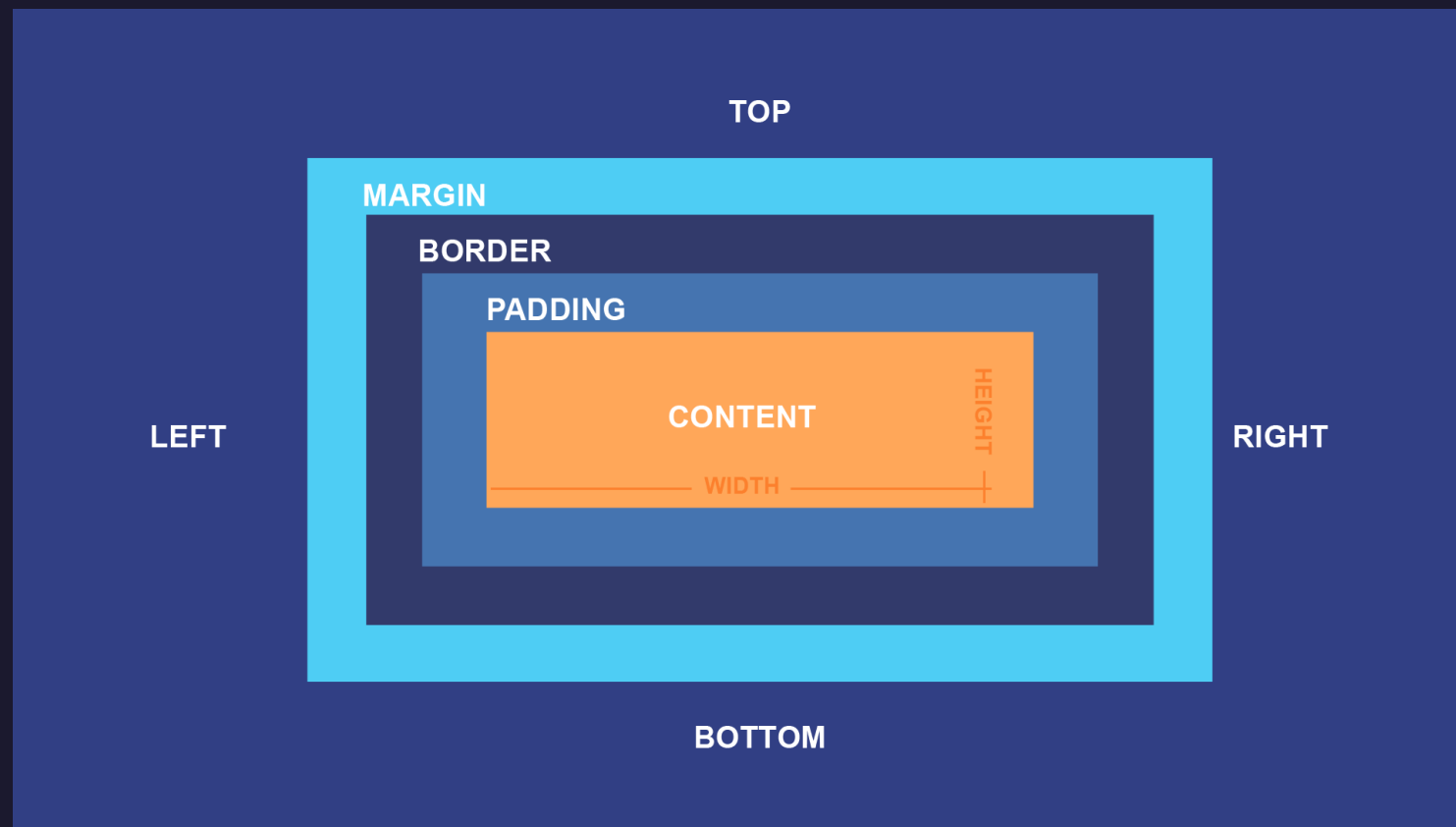
- Describe la presentación de un documento HTML o XML
- Define de manera jerárquica los elementos visuales de cada tag del archivo HTML
- Usa el modelo de cajas para cada elemento

FUNCIONAMIENTO

- <https://www.w3schools.com/cssref/>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference>



Modelo de caja

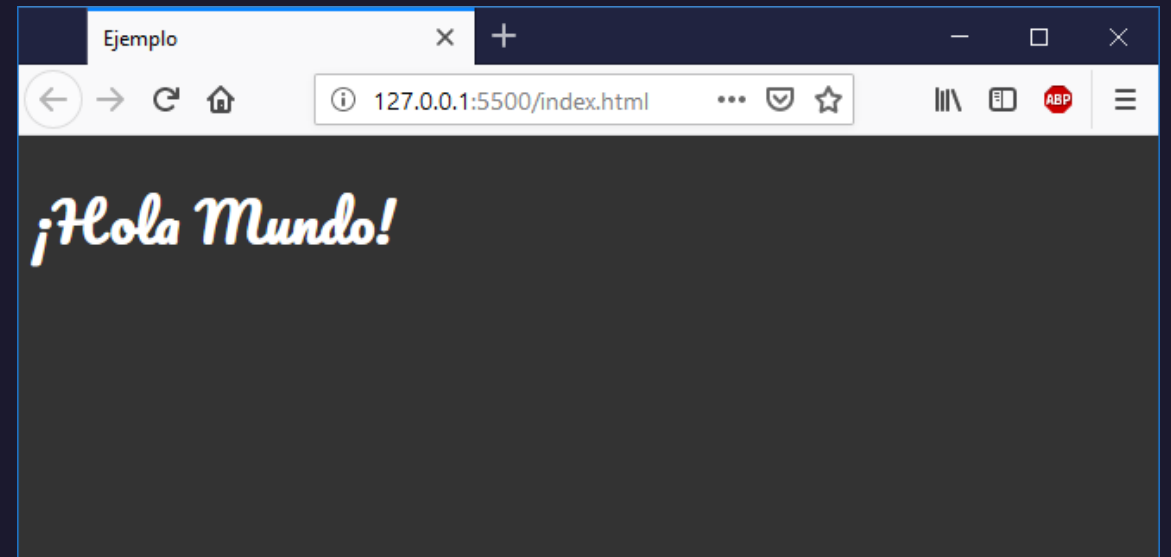


Ejemplo

CÓDIGO

```
@font-face {  
  font-family: Pacifico;  
  src: url(Pacifico-Regular.ttf);  
}  
  
body {  
  background: #333333;  
  font-family: Pacifico;  
}  
  
h1 {  
  color: #ffffff;  
}
```

VISTA



Javascript

CARACTERÍSTICAS

- Es un lenguaje de programación interpretado (o también compilado JIT)
- Basado en prototipos
 - Las clases no se definen explícitamente
 - Se agregan propiedades y métodos a instancias de otras clases u objetos vacíos
- Implementado en los navegadores

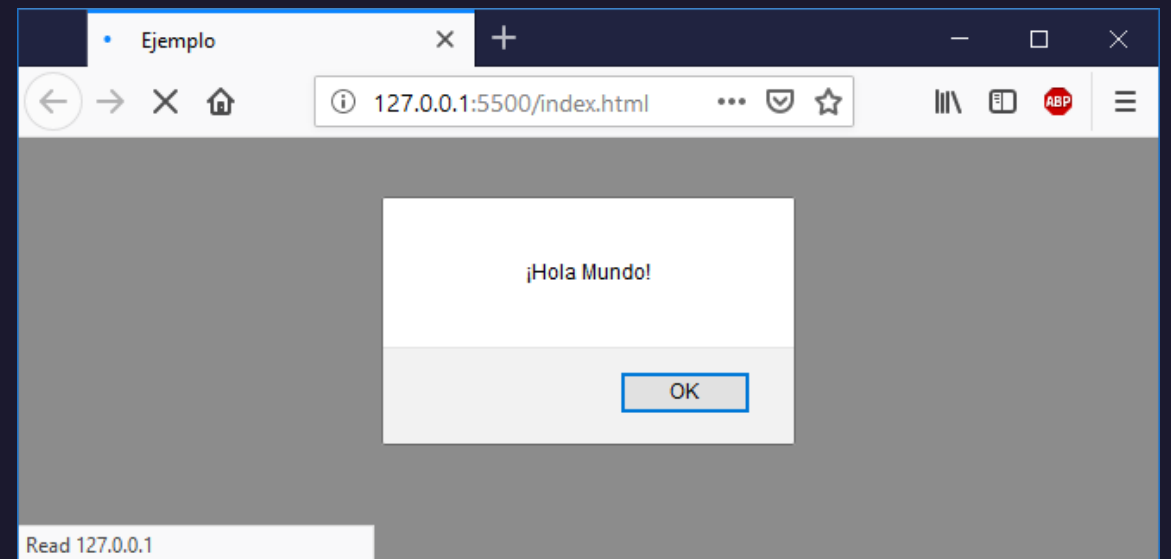


Ejemplo

CÓDIGO

- `function holaMundo() {`
- `alert('¡Hola Mundo!');`
- `}`
- `holaMundo();`

VISTA

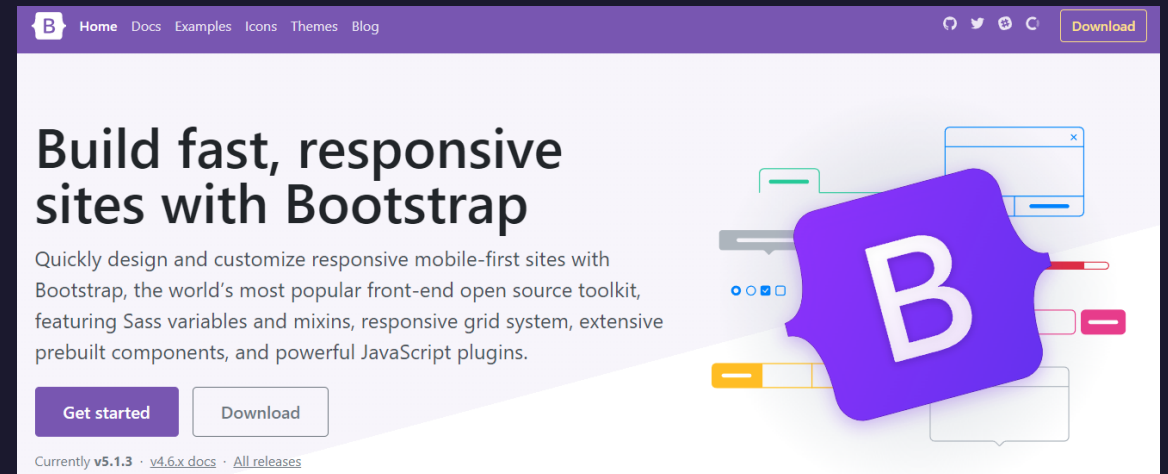


Bootstrap

¿QUÉ ES?

- Es la librería para HTML, CSS y Javascript más popular actualmente.
- Permite armar sitios de manera sencilla al utilizar una serie de componentes predefinidos.
- <https://getbootstrap.com/>

SITIO



Actividad

PÁGINA INDIVIDUAL

- Generar una página personal por cada miembro del equipo.
 - Utilizar las cartas de Bootstrap para mostrar la siguiente información:
 - Nombre
 - Hobbies
 - Incluir una imagen en su carta
 - <https://getbootstrap.com/docs/5.1/components/card/>

PÁGINA PRINCIPAL

- En la página principal (index.html) incluir al menos los 4 enlaces a las páginas de los integrantes del equipo.
 - Los enlaces deberán desplegarse usando el estilo de botones de Bootstrap.
 - <https://getbootstrap.com/docs/5.1/components/buttons/>

