



HTML y CSS

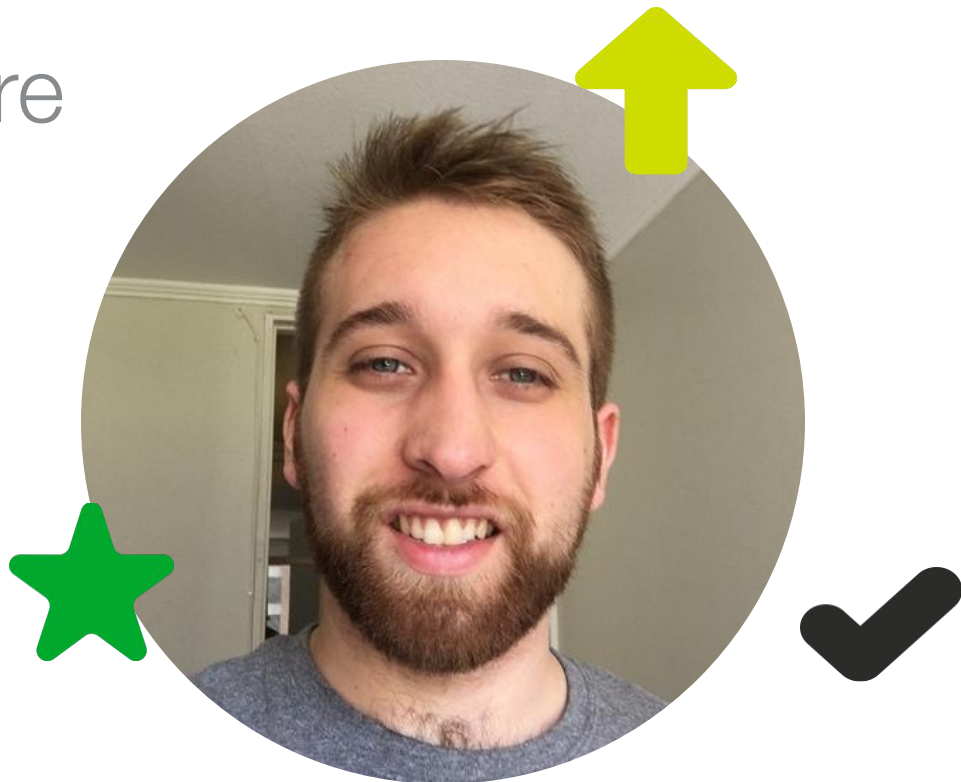
Fundaciones de la web



Computación: Ciencia y Tecnología del Mundo Digital
2021-2

Matias Andrade

Ingeniero de software
en Evernote



Contenidos

Hoy

- 1.0 Intro
- 2.0 Fundamentos de la web
 - 2.1 Que es
 - 2.2 Principios
 - 2.3 Como funciona
- 3.0 HTML
- 4.0 CSS

Jueves

- 1.0 JavaScript
 - 1.1 El lenguaje
 - 1.2 Frameworks y librerías
- 2.0 Qué hace un ingeniero de software
- 3.0 Tips para la Universidad
- 4.0 Tips para la carrera

Por qué es importante la web?

- Es abierta

Por qué es importante la web?

- Es abierta
- Hay muchas oportunidades

Por qué es importante la web?

- Es abierta
- Hay muchas oportunidades
- Costo de crear algo es bajísimo una vez que uno ya sabe programar

Por qué es importante la web?

- Es abierta
- Hay muchas oportunidades
- Costo de crear algo es bajísimo una vez que uno ya sabe programar
- No todo está hecho aún

Por qué es importante la web?

- Es abierta
- Hay muchas oportunidades
- Costo de crear algo es bajísimo una vez que uno ya sabe programar
- No todo está hecho aún
- Tiene problemas interesantes desde el punto de vista de la computación

Cómo hago una página web?

Ingredientes:

- Un computador con internet

Cómo hago una página web?

Ingredientes:

- Un computador con internet
- Conocimientos de HTML, CSS y JS

Cómo hago una página web?

Ingredientes:

- Un computador con internet
- Conocimientos de HTML, CSS y JS
- Paciencia

Cómo hago una página web?

Ingredientes:

- Un computador con internet
- Conocimientos de HTML, CSS y JS
- Paciencia
- Un navegador

Cómo hago una página web?

Ingredientes:

- Un computador con internet
- Conocimientos de HTML, CSS y JS
- Paciencia
- Un navegador
- Un computador donde alojar mi página (conocido como hosting)

Cómo hago una página web?

Ingredientes:

- Un computador con internet
- Conocimientos de HTML, CSS y JS
- Paciencia
- Un navegador
- Un computador donde alojar mi página (conocido como hosting)
- Tiempo

Cómo hago una página web?

Ingredientes:

- Un computador con internet
- Conocimientos de HTML, CSS y JS
- Paciencia
- Un navegador
- Un computador donde alojar mi página (conocido como hosting)
- Tiempo
- Buen gusto para el diseño (no viene incluido con el 99% de los ingenieros)

Cómo hago una página web?

Ingredientes:

- Un computador con internet
- Conocimientos de HTML, CSS y JS
- Paciencia
- Un navegador
- Un computador donde alojar mi página (conocido como hosting)
- Tiempo
- Buen gusto para el diseño (no viene incluido con el 99% de los ingenieros)
- Saber ingles (opcional)

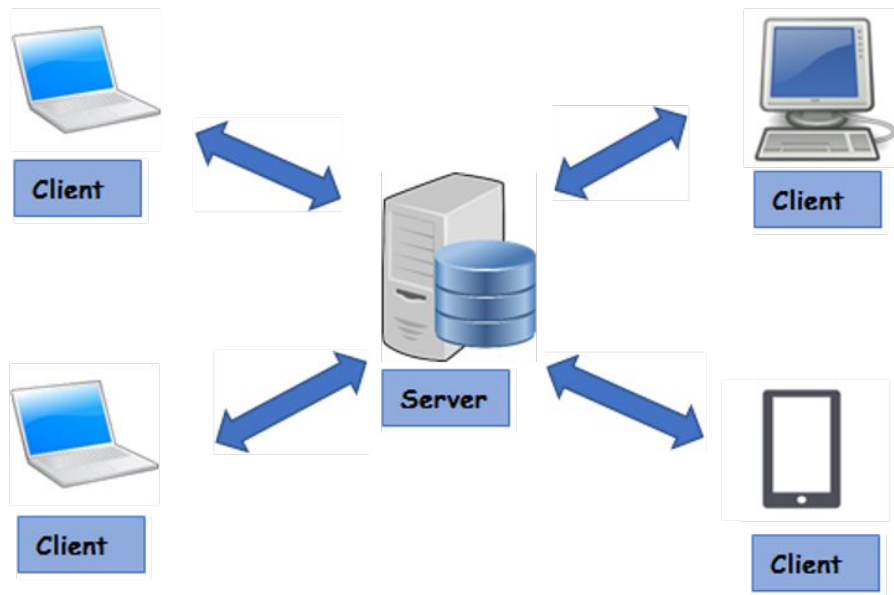
Fundamentos de la Web

Qué es



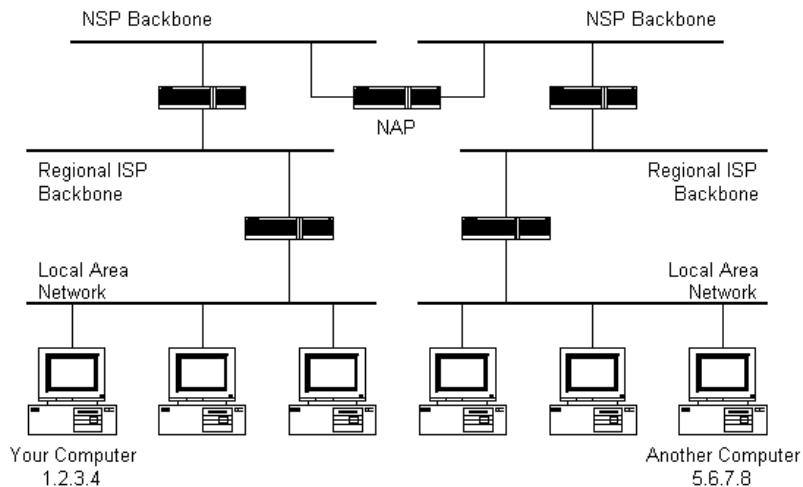
Que es la web

La arquitectura cliente servidor es una de las fundaciones



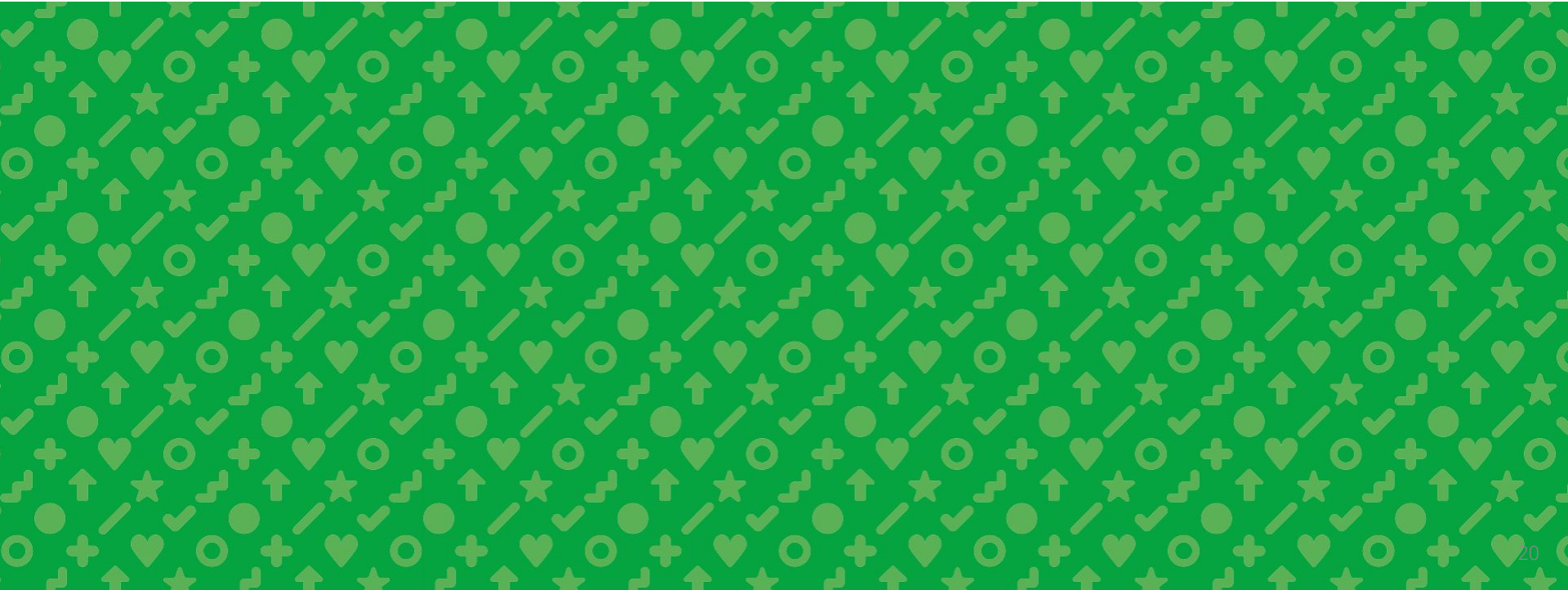
Que es la web

Una red global de computadores que se comunican a través de redes interconectadas entre sí



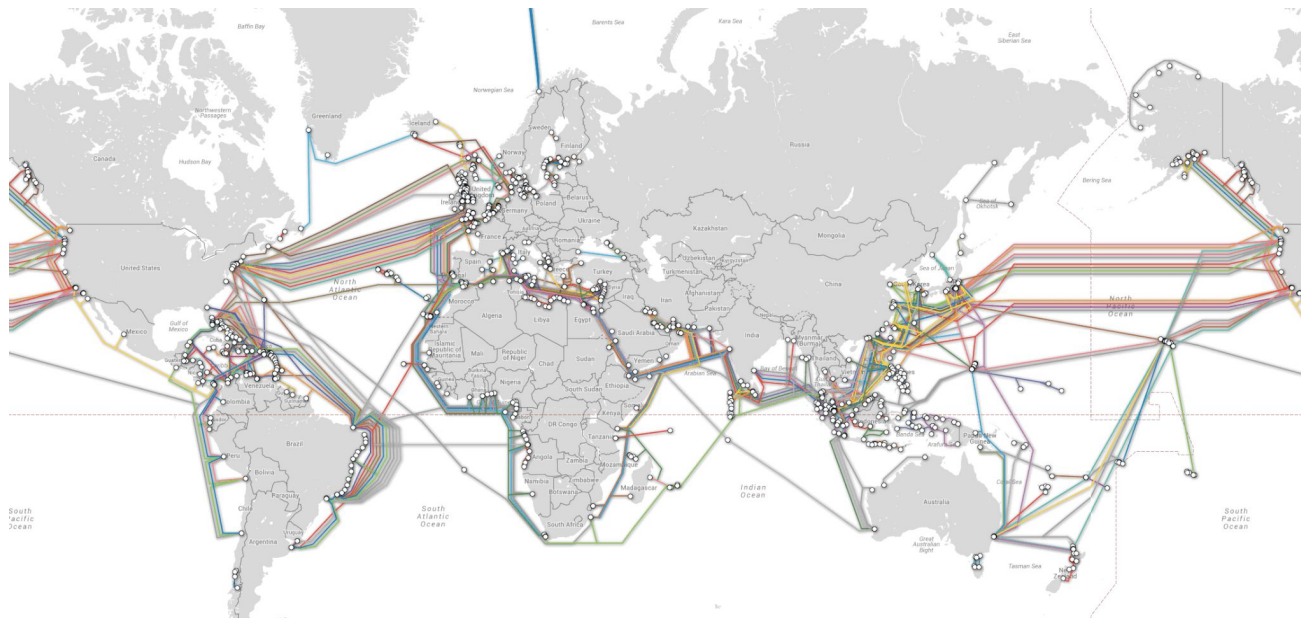
Fundamentos de la Web

Cómo funciona



Cómo funciona

Cables submarinos y satélites para conectar al mundo

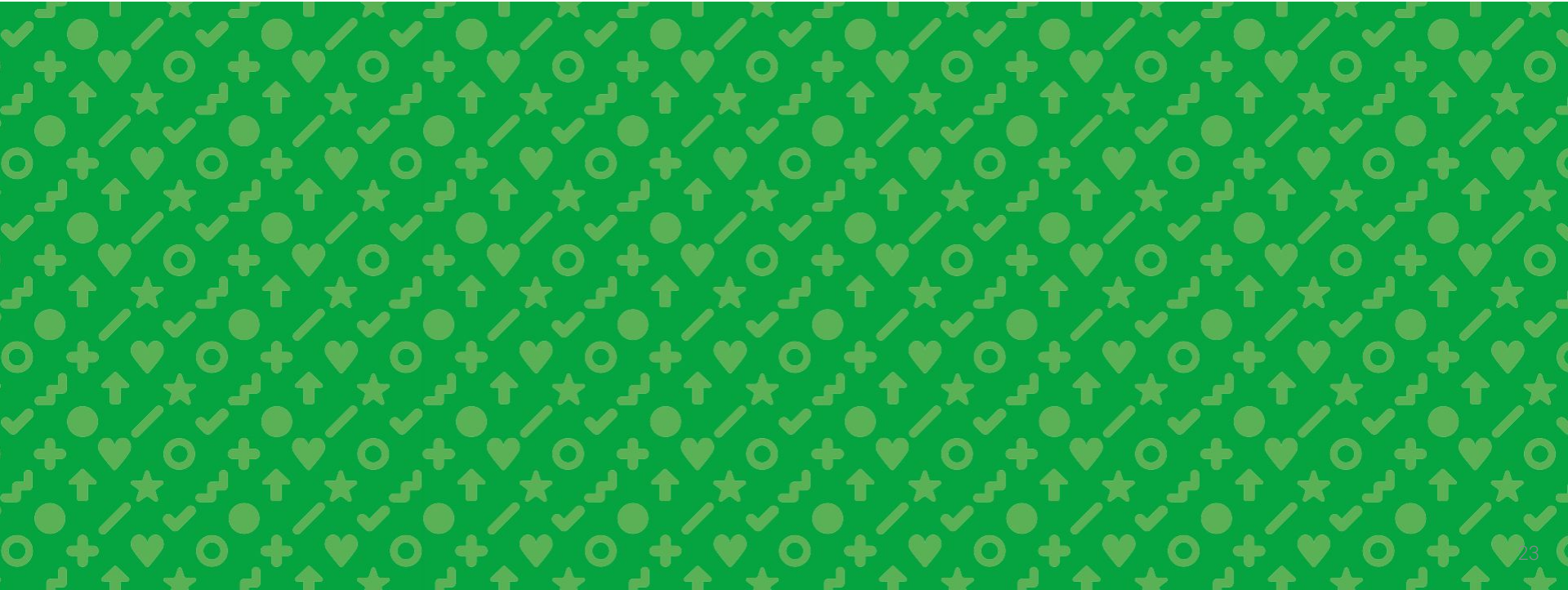


Cómo funciona



Fundamentos de la Web

Principios



Principios

Cómo se coordina todo esto?

1

Protocolos claros

Para la interoperabilidad

Principios

Cómo se coordina todo esto?

1

Protocolos claros

Para la interoperabilidad

2

No romper nada existente

Nuevas adiciones o protocolos no pueden crear fallas en nada de lo que ya existe

Principios

Cómo se coordina todo esto?

1

Protocolos claros

Para la interoperabilidad

2

No romper nada existente

Nuevas adiciones o protocolos no pueden crear fallas en nada de lo que ya existe

3

Apertura de la información

Cualquiera puede leer y contribuir a los protocolos de la web

HTML

Cómo funciona



HTML

Acrónimo de **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage

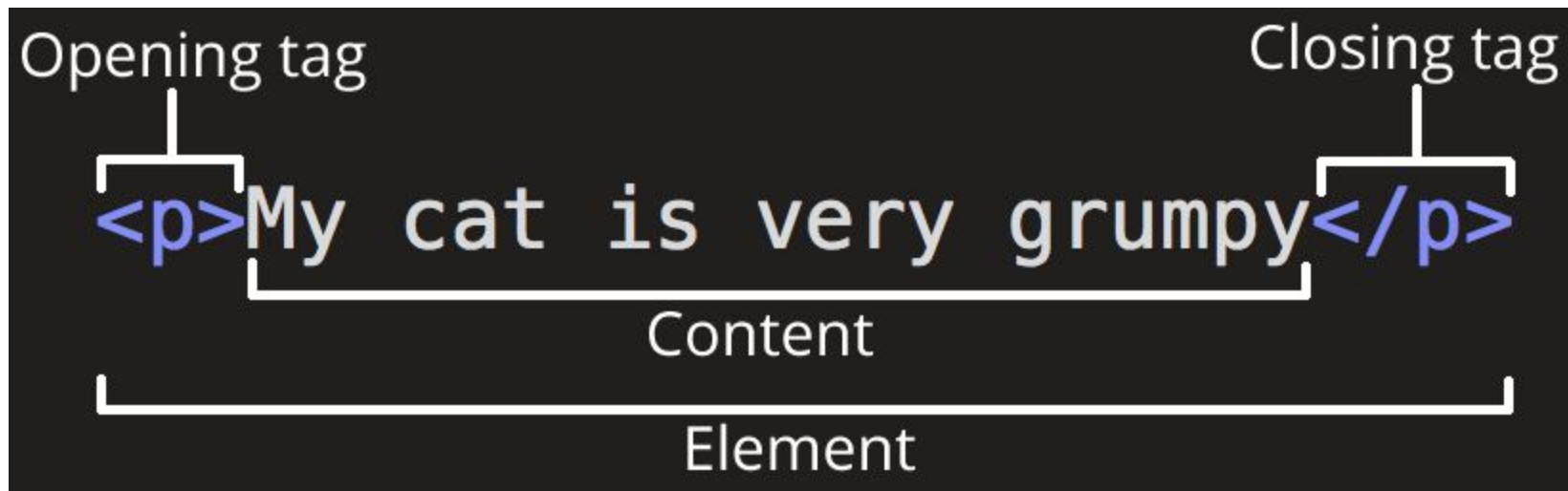
Es un lenguaje de **marcado** estandarizado usado para hacer páginas web. Define la **estructura** y **contenido** de la página.

Permite **hipervínculos** a otras páginas o documentos

No es un lenguaje de programación

Consiste en **elementos** que uno usa para demarcar distintas partes del contenido para que se vea o actúe de forma diferente


Anatomía de un elemento HTML



Anatomía de un elemento HTML

Attribute

```
<p class="editor-note">My cat is very grumpy</p>
```



Anatomía de un documento HTML

Y como se hace un documento HTML?

Demo en <https://replit.com/@MatiasAndrade/Ejemplo-Blog-HTML>

Elementos comunes de HTML

<html>

Document Outline

<!DOCTYPE>

Version of (X)HTML

<html>

HTML document

<head>

Page information

<body>

Page contents

Comments

<!-- Comment Text -->

Page Information

<base />

Base URL

<meta />

Meta data

<title>

Title

<link />

Relevant resource

<style>

Style resource

<script>

Script resource

Document Structure

<h[1-6]>

Heading

<div>

Page section

Inline section

<p>

Paragraph

Line break

<hr />

Horizontal rule

Links

Page link

Email link

Anchor

Link to anchor

Text Markup

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

Lists

Ordered list

Unordered list

List item

<dl>

Definition list

<dt>

Definition term

<dd>

Term description

Forms

<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

Tables

<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

Images and Image Maps

Image

<map>

Image Map

<area />

Area of Image Map

Common Character Entities

"

"

Quotation mark

&

&

Ampersand

<

<

Less than

>

>

Greater than

@

@

"At" symbol

€

€

Euro

•

•

Small bullet

™

™

Trademark

£

£

Pound

Non-breaking space

©

©

Copyright symbol

Objects

<object>

Object

<param />

Parameter

Empty Elements

<area />

<base />

<input />

<link />

<col />

<meta />

<chr />

<param />

Core Attributes

class

style

id

title

Note: Core Attributes may not be used in base, head, html, meta, param, script, style or title elements.

Language Attributes

dir

lang

Note: Language Attributes may not be used in base, br, frame, frameset, hr, iframe, param or script elements.

Keyboard Attributes

accesskey

tabindex

Window Events

onLoad

onUnload

Form Events

onBlur

onReset

onChange

onSelect

onFocus

onSubmit

Keyboard Events

onKeyDown

onKeyUp

onKeyPress

Mouse Events

onClick

onMouseout

onDbclick

onMouseover

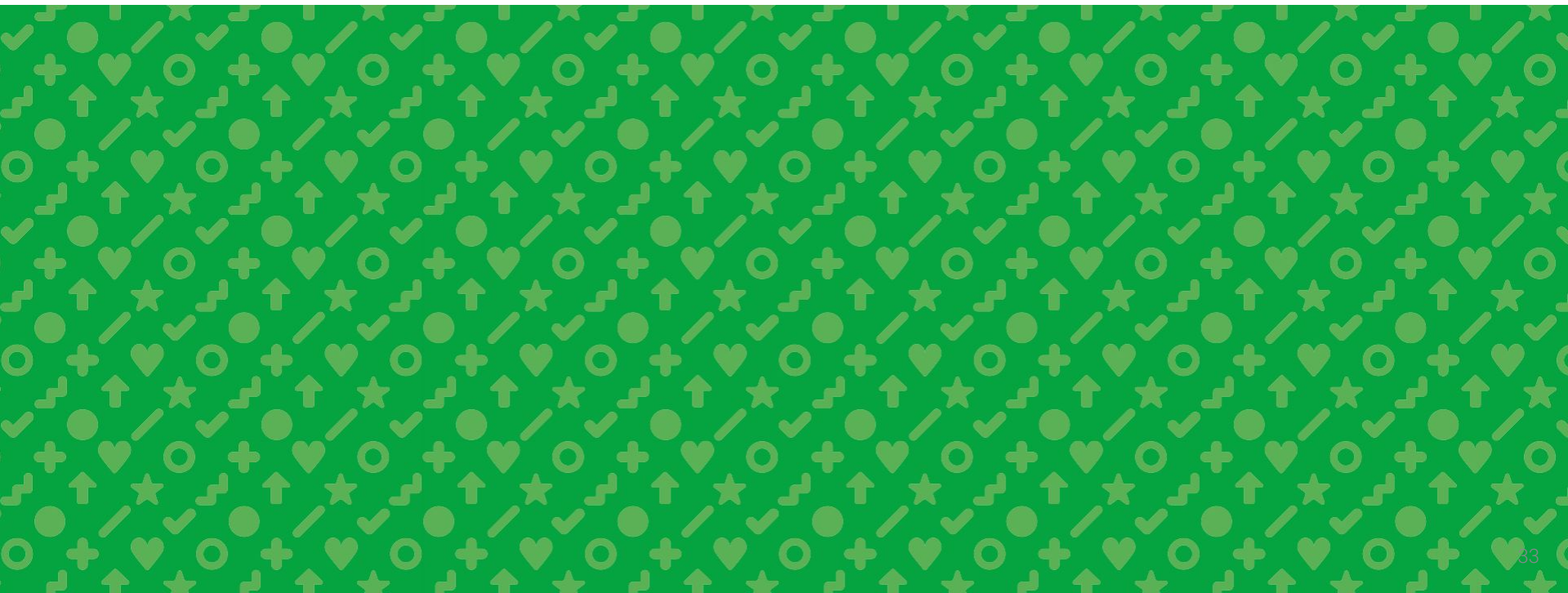
onMouseDown

onMouseup

onMouseMove

CSS

Cómo funciona



CSS

Acrónimo de **C**ascading **S**tyle **S**heets

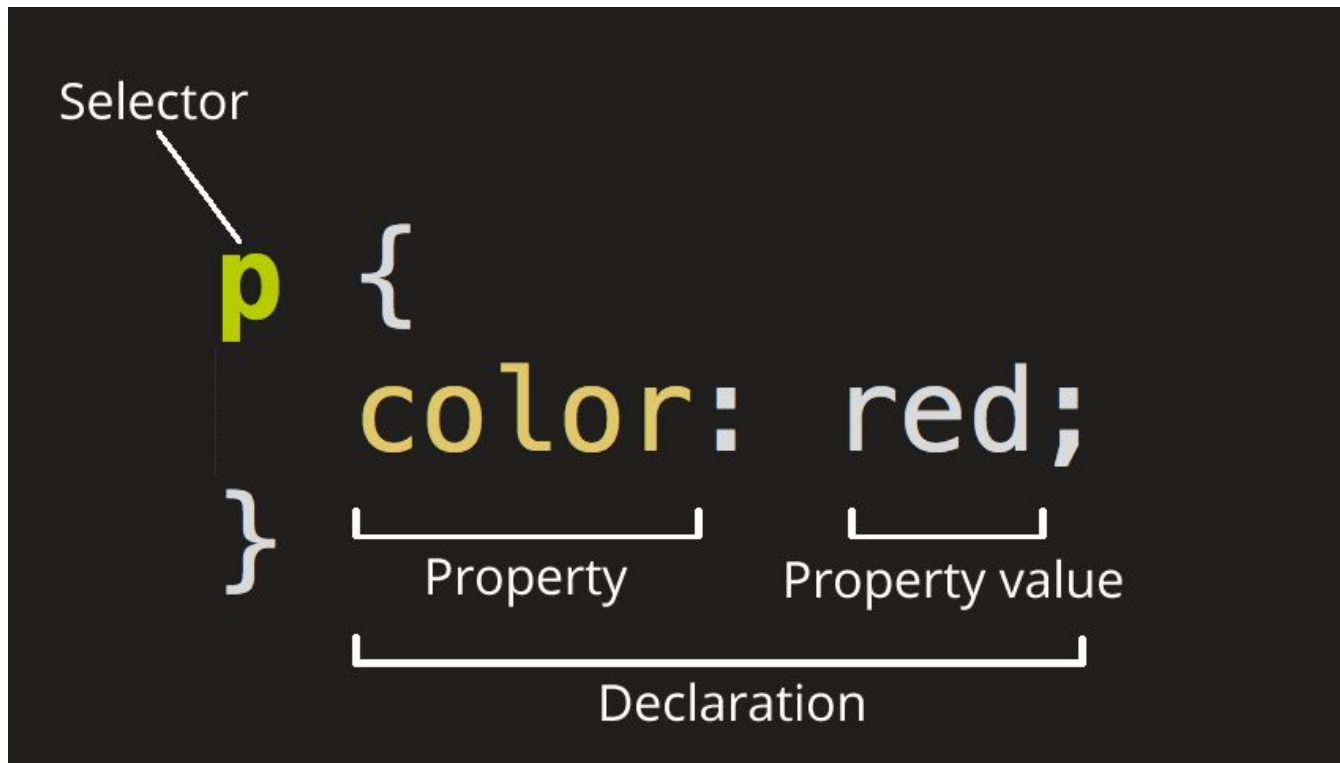
El CSS **describe** cómo los elementos deben ser renderizados en la pantalla

Es el código que le da **estilo** a la web

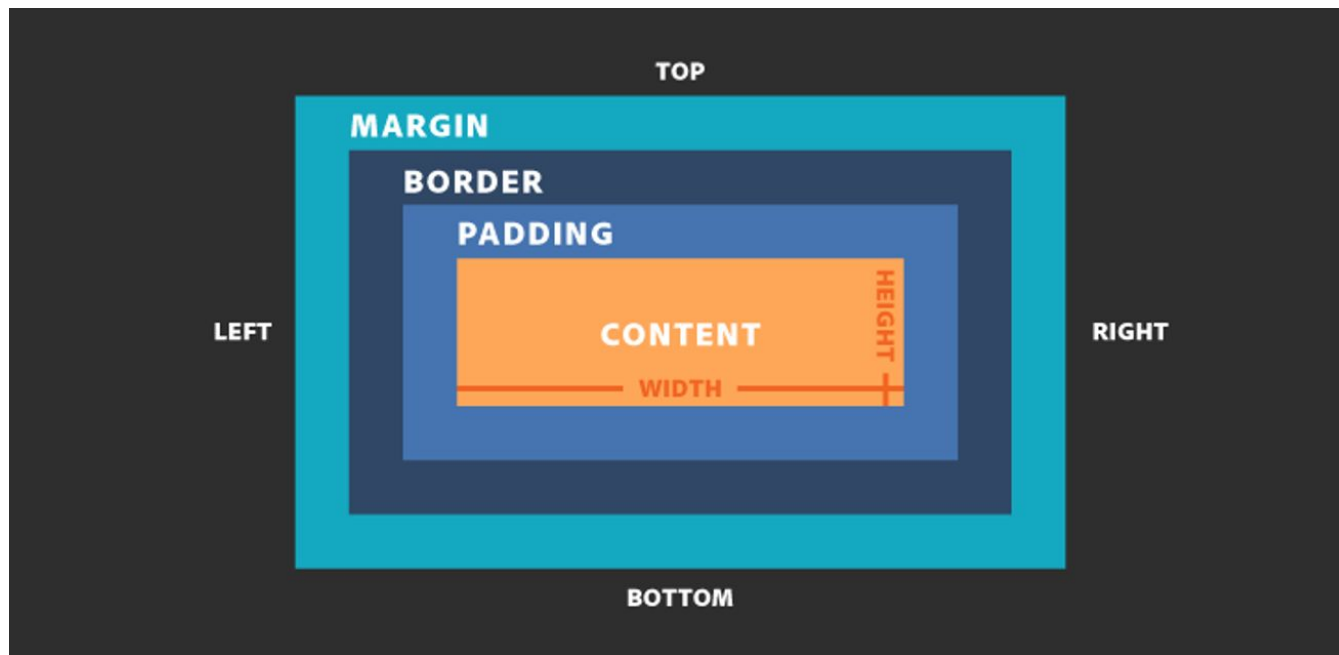
No es un lenguaje de programación

Consiste en **selectores** que especifican **propiedades** sobre elementos, que le dicen al browser cómo se debe ver cada elemento.

Anatomía de una regla CSS



El modelo de cajas



Reglas CSS

Veamos un par de reglas en acción

Demo en <https://replit.com/@MatiasAndrade/Ejemplo-Blog-HTML>

Cómo seguir con CSS

- [Aprender de posicionamiento](#)
- [Aprender layouts comunes](#)
- [Aprender a estilar texto](#)
- ... Mucho más después de esto!

Algunos selectores

| Selector name | What does it select | Example |
|--|--|---|
| Element selector (sometimes called a tag or type selector) | All HTML elements of the specified type. | p
selects <p> |
| ID selector | The element on the page with the specified ID.
On a given HTML page, each id value should be unique. | #my-id
selects <p id="my-id"> or
 |
| Class selector | The element(s) on the page with the specified class. Multiple instances of the same class can appear on a page. | .my-class
selects <p class="my-class"> and
 |
| Attribute selector | The element(s) on the page with the specified attribute. | img[src]
selects but
not |
| Pseudo-class selector | The specified element(s), but only when in the specified state. (For example, when a cursor hovers over a link.) | a:hover
selects <a> , but only when the mouse pointer is hovering over the link. |

Muchas gracias!
El jueves
seguiremos con JS

Contenidos

Hoy

- 1.0 Intro
- 2.0 Fundamentos de la web
 - 2.1 Que es
 - 2.2 Principios
 - 2.3 Como funciona
- 3.0 HTML
- 4.0 CSS

Jueves

- 1.0 JavaScript
 - 1.1 El lenguaje
 - 1.2 Frameworks y librerías
- 2.0 Qué hace un ingeniero de software
- 3.0 Tips para la Universidad
- 4.0 Tips para la carrera



Preguntas?



Fuentes y recursos útiles

- Slides Fernando Florenzano, HTML y CSS, versiones pasadas del curso
- [Cómo funciona internet](#)
- [Visualización de la infraestructura de internet](#) ([acá otro](#) un poco más entretenido)
- Sitio usado en las demos <https://replit.com>
- Publicar preguntas sobre sus experimentos web [acá](#)
- [Guia de MDN sobre HTML](#) (todos los recursos de MDN son espectaculares, muy recomendados)
- [Todos los elementos HTML](#)
- [Ejemplos](#) de HTML y CSS por Nebil Kawas

