Introducción a la Web: La Web, HTML y CSS

IIC1005 - Computación: Ciencia y Tecnología del Mundo Digital

Fernando Florenzano Hernández faflorenzano@ing.puc.cl

https://github.com/fdoflorenzano/intro-a-la-web-1

Contenidos

Motivación

Internet y la Web

HTML

CSS

Contenidos

Motivación

Internet y la Web

HTML

CSS



¿De qué me sirve esto?























































Es extremadamente útil:





























Contenidos

Motivación

Internet y la Web

HTML

(55

Internet y la Web

¿Qué es internet?

Internet y la Web

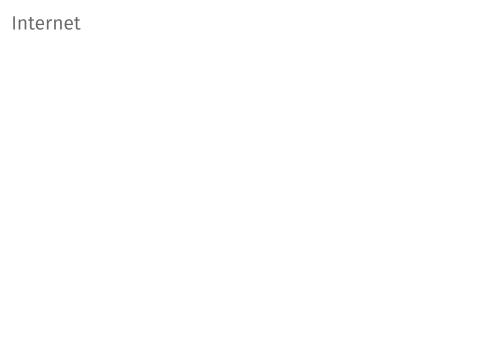
¿Qué es internet? ¿Qué es la Web?

Internet y la Web

¿Qué es internet?

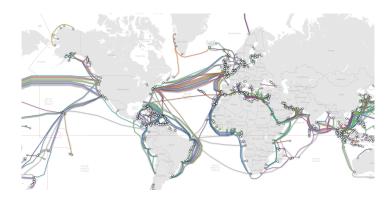
¿Qué es la Web?

¿internet # web?



Internet es el sistema **físico** de **computadores** que están **interconectados** globalmente bajo protocolos TCP/IP.

Internet es el sistema **físico** de **computadores** que están **interconectados** globalmente bajo protocolos TCP/IP.



Fuente: Submarine Cable Map

Es utilizado para

el envío de e-mails,

- el envío de e-mails,
- transferencia de archivos,

- el envío de e-mails,
- transferencia de archivos,
- **telefonía** IP y

- el envío de e-mails,
- transferencia de archivos,
- **telefonía** IP y
- el funcionamiento de la Web.

Es utilizado para

- el envío de e-mails,
- transferencia de archivos,
- **telefonía** IP y
- el funcionamiento de la Web.

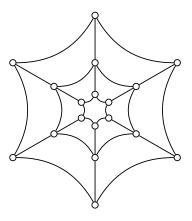
¡Internet es la estructura física que alberga muchos servicios!

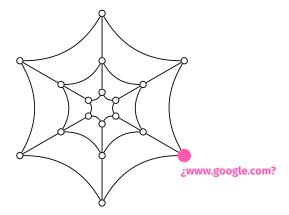


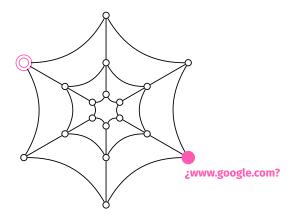


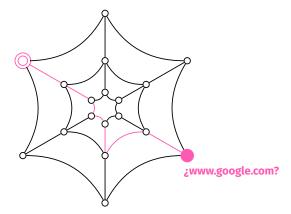


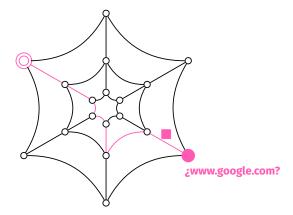


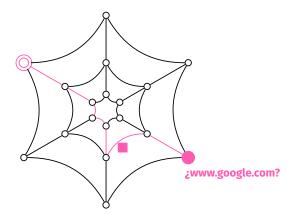


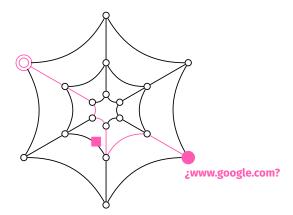


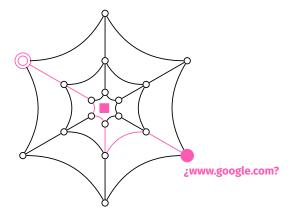


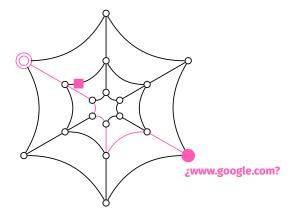


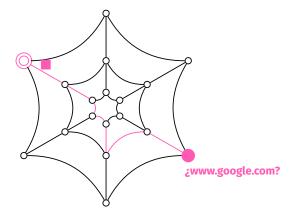


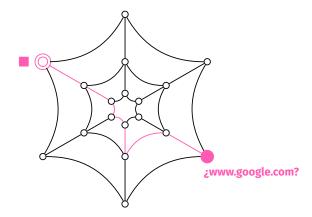


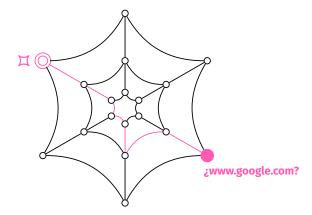


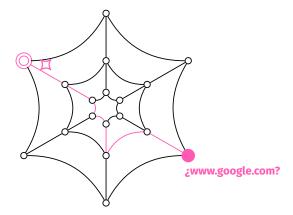


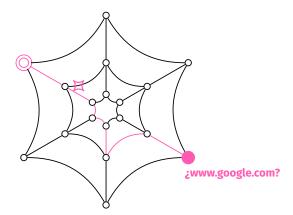


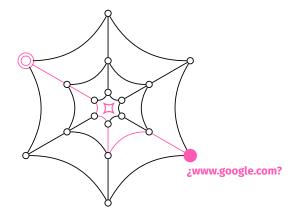


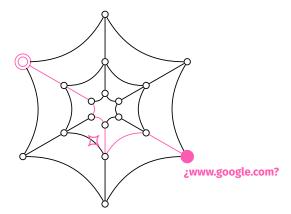


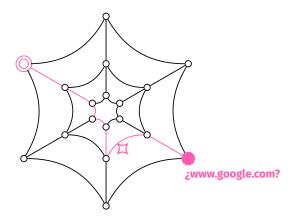


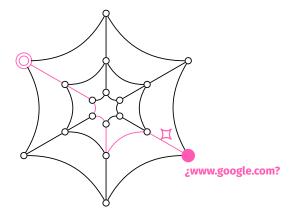


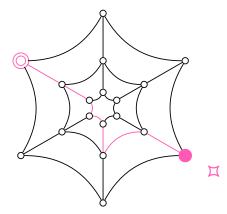














Con un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páginas web.

- Con un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páginas web.
- Una página web puede contener textos, imágenes, vídeos u otros contenidos multimedia.

- Con un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páginas web.
- Una página web puede contener textos, imágenes, vídeos u otros contenidos multimedia.
- Se navega entre páginas utilizando hipervínculos.

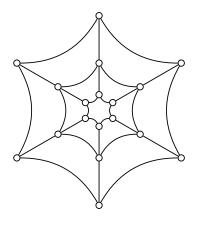
Las páginas web son documentos de texto enriquezido, escritos en HTML.

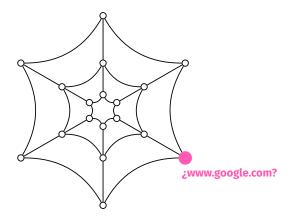
- Las páginas web son documentos de texto enriquezido, escritos en HTML.
- Los recursos, o páginas web, se acceden mediante una dirección, comunmente vía una URL o por hipervínculos.

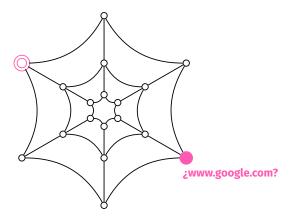
- Las páginas web son documentos de texto enriquezido, escritos en HTML.
- Los recursos, o páginas web, se acceden mediante una dirección, comunmente vía una URL o por hipervínculos.
- Los recursos son entregados mediante el protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol) hacia el cliente desde el web server.

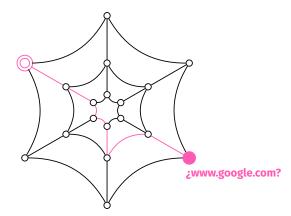
- Las páginas web son documentos de texto enriquezido, escritos en HTML.
- Los recursos, o páginas web, se acceden mediante una dirección, comunmente vía una URL o por hipervínculos.
- Los recursos son entregados mediante el protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol) hacia el cliente desde el web server.
- La solicitud de un recurso se conoce como request. Existen varios tipos de request dependiendo del uso.

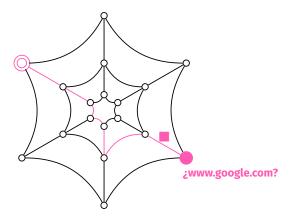
- Las páginas web son documentos de texto enriquezido, escritos en HTML.
- Los recursos, o páginas web, se acceden mediante una dirección, comunmente vía una URL o por hipervínculos.
- Los recursos son entregados mediante el protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol) hacia el cliente desde el web server.
- La solicitud de un recurso se conoce como request. Existen varios tipos de request dependiendo del uso.
- La respuesta de una request puede ser un documento HTML.

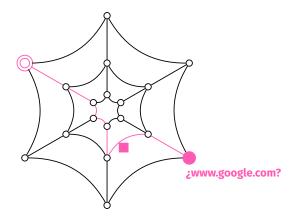


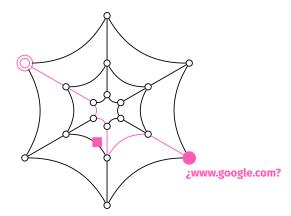


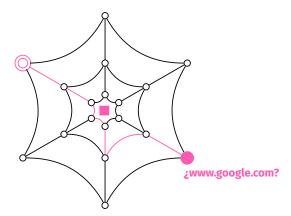


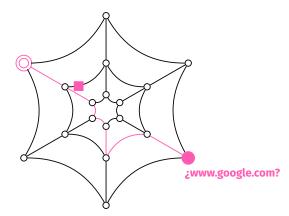


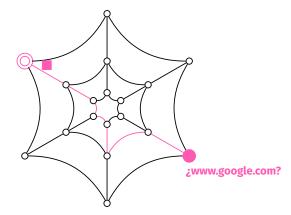


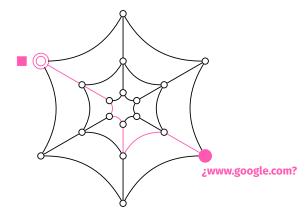


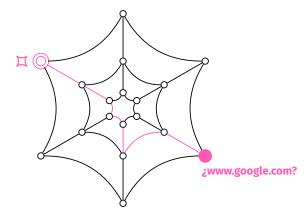


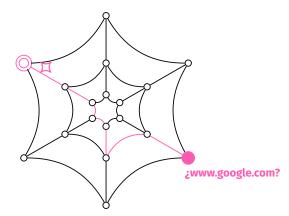


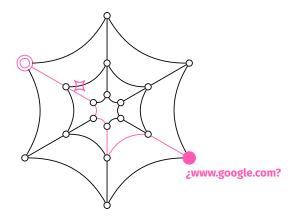


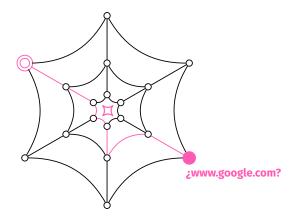


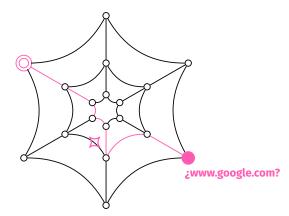


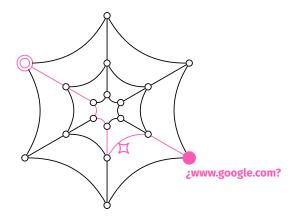


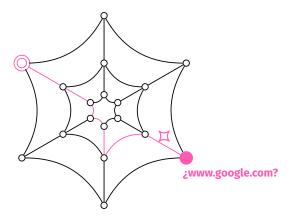


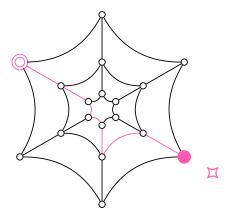












 Un navegador web interpreta y visualiza el contenido del documento HTML,

Un navegador web interpreta y visualiza el contenido del documento HTML, también permite navegar entre recursos y administrarlos.

- Un navegador web interpreta y visualiza el contenido del documento HTML, también permite navegar entre recursos y administrarlos.
- Existen varios navegadores:

- Un navegador web interpreta y visualiza el contenido del documento HTML, también permite navegar entre recursos y administrarlos.
- Existen varios navegadores:



- Un navegador web interpreta y visualiza el contenido del documento HTML, también permite navegar entre recursos y administrarlos.
- Existen varios navegadores:





- Un navegador web interpreta y visualiza el contenido del documento HTML, también permite navegar entre recursos y administrarlos.
- Existen varios navegadores:







- Un navegador web interpreta y visualiza el contenido del documento HTML, también permite navegar entre recursos y administrarlos.
- Existen varios navegadores:









- Un navegador web interpreta y visualiza el contenido del documento HTML, también permite navegar entre recursos y administrarlos.
- Existen varios navegadores:











El desarrollo web define la creación de sitios web.

El desarrollo web define la creación de sitios web. Para conseguirlo se hace uso de tecnologías de software del lado del servidor y del cliente. Del lado del cliente, hay tres tecnologías base:

El desarrollo web define la creación de sitios web. Para conseguirlo se hace uso de tecnologías de software del lado del servidor y del cliente. Del lado del cliente, hay tres tecnologías base:



El desarrollo web define la creación de sitios web. Para conseguirlo se hace uso de tecnologías de software del lado del servidor y del cliente. Del lado del cliente, hay tres tecnologías base:



Hoy aprenderemos lo básico de **HTML** y **CSS**. La próxima clase aprenderemos sobre **JavaScipt**.

Contenidos

Motivación

Internet y la Web

HTML

CSS







Hypertext Markup Language

Hypertext Markup Language

Lenguaje de marcado estándar para la creación de páginas y aplicaciones web. Permite definir la estructura y contenido de la página/app.

Hypertext Markup Language

Lenguaje de marcado estándar para la creación de páginas y aplicaciones web. Permite definir la estructura y contenido de la página/app.

Permite texto con hipervinculos a otros documentos.

Hypertext Markup Language

Lenguaje de marcado estándar para la creación de páginas y aplicaciones web. Permite definir la estructura y contenido de la página/app.

- Permite texto con hipervinculos a otros documentos.
- Permite darle atributos adicionales al contenido del documento.

■ Cada porción de contenido se puede escribir entre etiquetas HTML.

- Cada porción de contenido se puede escribir entre etiquetas HTML.
- Distintos tipos de etiquetas producen outputs o elementos distintos.

- Cada porción de contenido se puede escribir entre etiquetas HTML.
- Distintos tipos de etiquetas producen outputs o elementos distintos.
- Permiten a su vez organizar el contenido dentro del documento.

- Cada porción de contenido se puede escribir entre etiquetas HTML.
- Distintos tipos de etiquetas producen outputs o elementos distintos.
- Permiten a su vez organizar el contenido dentro del documento.
- Tienen una versión de apertura y una de clausura, con algunas excepciones.

- Cada porción de contenido se puede escribir entre etiquetas HTML.
- Distintos tipos de etiquetas producen outputs o elementos distintos.
- Permiten a su vez organizar el contenido dentro del documento.
- Tienen una versión de apertura y una de clausura, con algunas excepciones.

Mi primer párrafo

p es la etiqueta para marcar párrafos.

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading.

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento.

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento. h1 es para títulos generalmente.

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento. h1 es para títulos generalmente.
- h2 es una etiqueta para marcar un heading,

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento. h1 es para títulos generalmente.
- h2 es una etiqueta para marcar un heading, es para subtítulos generalmente.

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento. h1 es para títulos generalmente.
- h2 es una etiqueta para marcar un heading, es para subtítulos generalmente.
- h3 es una etiqueta para marcar un heading,

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento. h1 es para títulos generalmente.
- h2 es una etiqueta para marcar un heading, es para subtítulos generalmente.
- h3 es una etiqueta para marcar un heading, es para subsubtítulos generalmente.

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento. h1 es para títulos generalmente.
- h2 es una etiqueta para marcar un heading, es para subtítulos generalmente.
- h3 es una etiqueta para marcar un heading, es para subsubtítulos generalmente.

...

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento. h1 es para títulos generalmente.
- h2 es una etiqueta para marcar un heading, es para subtítulos generalmente.
- h3 es una etiqueta para marcar un heading, es para subsubtítulos generalmente.
- ...
- h6 es una etiqueta para marcar un heading.

- p es la etiqueta para marcar párrafos.
- h1 es una etiqueta para marcar un heading. Este tipo permite definir jerarquía en el documento. h1 es para títulos generalmente.
- h2 es una etiqueta para marcar un heading, es para subtítulos generalmente.
- h3 es una etiqueta para marcar un heading, es para subsubtítulos generalmente.
- ...
- h6 es una etiqueta para marcar un heading.
- a es una etiqueta para crear hipervínculos.



<h1>Esto es un título</h1>

<h1>Esto es un título</h1>

Esto es un título

```
<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
```

Esto es un título

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.

Esto es un título

Esto es un parrafo.

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
<h2>Esto es un subtítulo</h2>

Esto es un título

Esto es un parrafo.

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
<h2>Esto es un subtítulo</h2>

Esto es un título

Esto es un parrafo.

Esto es un subtítulo

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
<h2>Esto es un subtítulo</h2>
Esto es otro parrafo.

Esto es un título

Esto es un parrafo.

Esto es un subtítulo

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
<h2>Esto es un subtítulo</h2>
Esto es otro parrafo.

Esto es un título

Esto es un parrafo.

Esto es un subtítulo

Esto es otro parrafo.

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
<h2>Esto es un subtítulo</h2>
Esto es otro parrafo.
Esto es un link.

Esto es un título

Esto es un parrafo.

Esto es un subtítulo

Esto es otro parrafo.

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
<h2>Esto es un subtítulo</h2>
Esto es otro parrafo.
Esto es un link.

Esto es un título

Esto es un parrafo.

Esto es un subtítulo

Esto es otro parrafo.

Esto es un link.

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
<h2>Esto es un subtítulo</h2>
Esto es otro parrafo.
Esto es un link.

Esto es un título

Esto es un parrafo.

Esto es un subtítulo

Esto es otro parrafo.

Esto es un link.

Ejemplo HTML

<h1>Esto es un título</h1>
Esto es un parrafo.
<h2>Esto es un subtítulo</h2>
Esto es otro parrafo.
Esto es un link.

Los **atributos** permiten especificar características de los elementos.

Esto es un título

Esto es un parrafo.

Esto es un subtítulo

Esto es otro parrafo.

Esto es un link.

■ Hay atributos específicos a etiquetas, como href de a.

- Hay atributos específicos a etiquetas, como href de a.
- Pero también hay atributos globales, donde destacan:

- Hay atributos específicos a etiquetas, como href de a.
- Pero también hay atributos globales, donde destacan:
 - \cdot id

- Hay **atributos** específicos a etiquetas, como href de a.
- Pero también hay atributos globales, donde destacan:
 - id: permite identificar un elemento de forma única; no pueden haber dos elementos con el mismo id.

- Hay atributos específicos a etiquetas, como href de a.
- Pero también hay atributos globales, donde destacan:
 - id: permite identificar un elemento de forma única; no pueden haber dos elementos con el mismo id.
 - · class

- Hay atributos específicos a etiquetas, como href de a.
- Pero también hay atributos globales, donde destacan:
 - id: permite identificar un elemento de forma única; no pueden haber dos elementos con el mismo id.
 - class: permite agregarle una categoría a un elemento, que puede ser compartida por varios elementos más.

- Hay **atributos** específicos a etiquetas, como href de a.
- Pero también hay atributos globales, donde destacan:
 - id: permite identificar un elemento de forma única; no pueden haber dos elementos con el mismo id.
 - class: permite agregarle una categoría a un elemento, que puede ser compartida por varios elementos más.

```
 Párrafo magenta
 Párrafo azul
 Párrafo magenta
 Párrafo azul
```

Contenidos

Motivación

Internet y la Web

HTML

CSS



CSS





CSS

Cascading Style Sheets

CSS

Cascading Style Sheets

Es el lenguaje de **diseño gráfico** estándar para la creación de páginas y aplicaciones web. Permite alterar el **estilo** y *layout* de una página/app.

Cascading Style Sheets

Es el lenguaje de **diseño gráfico** estándar para la creación de páginas y aplicaciones web. Permite alterar el **estilo** y *layout* de una página/app.

Funciona declarando estilo a un tipo de etiqueta, o grupo de etiquetas.

Cascading Style Sheets

Es el lenguaje de **diseño gráfico** estándar para la creación de páginas y aplicaciones web. Permite alterar el **estilo** y *layout* de una página/app.

- Funciona declarando estilo a un tipo de etiqueta, o grupo de etiquetas.
- Permite especificar mediante el nombre de etiquetas HTML y mediante los atributos id y class.

Cascading Style Sheets

Es el lenguaje de **diseño gráfico** estándar para la creación de páginas y aplicaciones web. Permite alterar el **estilo** y *layout* de una página/app.

- Funciona declarando estilo a un tipo de etiqueta, o grupo de etiquetas.
- Permite especificar mediante el nombre de etiquetas HTML y mediante los atributos id y class.
- Existen muchos atributos de estilo para especificar, y aún más valores que darles.



```
selector {
   atributo: valor;
}
```

```
selector {
   atributo: valor;
}

p {
   font-size: 20px;
}
```

```
selector {
  atributo: valor;
p {
  font-size: 20px;
.magenta {
  color: magenta;
}
```

```
selector {
  atributo: valor;
p {
  font-size: 20px;
}
.magenta {
  color: magenta;
}
#primer {
  font-size: 25px;
```

```
Párrafo magenta
Párrafo azul
Párrafo magenta
                       Párrafo magenta
Párrafo azul
                       Párrafo azul
Párrafo magenta
                       Párrafo azul
```

```
Párrafo magenta
Párrafo azul
Párrafo magenta
                         Párrafo magenta
Párrafo azul
                         Párrafo azul
Párrafo magenta
 font-size:
        20px;
                         Párrafo azul
```

```
Párrafo magenta
Párrafo azul
Párrafo magenta
                        Párrafo magenta
Párrafo azul
                        Párrafo azul
Párrafo magenta
 font-size: 20px;
                        Párrafo azul
```

```
Párrafo magenta
Párrafo azul
Párrafo magenta
                           Párrafo magenta
Párrafo azul
                           Párrafo azul
p {
                           Párrafo magenta
 font-size: 20px;
                           Párrafo azul
.magenta {
 color: magenta;
```

```
Párrafo magenta
Párrafo azul
Párrafo magenta
                           Párrafo magenta
Párrafo azul
                           Párrafo azul
p {
                           Párrafo magenta
 font-size: 20px;
                           Párrafo azul
.magenta {
 color: magenta;
```

```
Párrafo magenta
Párrafo azul
Párrafo magenta
                            Párrafo magenta
Párrafo azul
                            Párrafo azul
p {
                            Párrafo magenta
  font-size: 20px;
                            Párrafo azul
.magenta {
  color: magenta;
#primer {
  font-size: 25px;
}
```

```
Párrafo magenta
Párrafo azul
Párrafo magenta
Párrafo azul
p {
 font-size: 20px;
.magenta {
 color: magenta;
#primer {
 font-size: 25px;
}
```

Párrafo magenta

Párrafo azul

Párrafo magenta

Párrafo azul

HTML+CSS

Puede escribirse código CSS dentro del documento HTML, o puede importarse de un archivo de extensión .css:

HTML+CSS

Puede escribirse código CSS dentro del documento HTML, o puede importarse de un archivo de extensión .css:

```
<style>
   .magenta {
      color: magenta;
   }
</style>
```

HTML+CSS

Puede escribirse código CSS dentro del documento HTML, o puede importarse de un archivo de extensión .css:

```
<style>
   .magenta {
     color: magenta;
}
</style>
link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

Para el material:

Para el material:

- Descarga el repositorio https://github.com/fdoflorenzano/intro-a-la-web-1.
- En la carpeta ejemplo encontrarán el ejemplo de la clase de hoy.
- En la carpeta practico encontrarán un ejercicio para ustedes.
- **Edita** los archivos y revisa los cambios que se producen.
- Descubre nuevas etiquetas HTML y propiedades CSS y agregalas.

Para el material:

- Descarga el repositorio https://github.com/fdoflorenzano/intro-a-la-web-1.
- En la carpeta ejemplo encontrarán el ejemplo de la clase de hoy.
- En la carpeta practico encontrarán un ejercicio para ustedes.
- **Edita** los archivos y revisa los cambios que se producen.
- **Descubre** nuevas etiquetas **HTML** y propiedades **CSS** y agregalas.

Para trabajar:

Para el material:

- Descarga el repositorio https://github.com/fdoflorenzano/intro-a-la-web-1.
- En la carpeta ejemplo encontrarán el ejemplo de la clase de hoy.
- En la carpeta practico encontrarán un ejercicio para ustedes.
- **Edita** los archivos y revisa los cambios que se producen.
- Descubre nuevas etiquetas HTML y propiedades CSS y agregalas.

Para trabajar:

- Usa un navegador web moderno, como Firefox o Chrome.
- Descarga un editor de texto con muchas funcionalidades. Opciones populares son Atom, Visual Studio Code, Notepad ++ y Subime Text.

Herramientas útiles

- Los developer tools del navegador.
- Can I Use...?
- Algún color picker en internet.
- **■** Google Fonts

Referencias de lenguajes

- **Especificación del HTML5** por el W3C.
- **Especificación del CSS3** por el W3C.
- Tutoriales web del MDN.
- **HTML Reference.**
- CSS Reference.