



Girls Who Code en casa

Comparte tus talentos
Sitio web informativo con HTML + CSS

Resumen de la actividad

En tiempos de incerteza, es importante tomarnos un descanso para enfocarnos en algo que nos traiga alegría y compartirlo con otros. Aprende a usar HTML y CSS para crea un tutorial que enseñe a alguien cómo hacer algo, por ejemplo crear un vídeo de TikTok, dibujar un gato, hacer tus galletas favoritas, hacer el reto «bottle flip» perfectamente... ¡lo que tú quieras! Antes de crear el borrador de tu historia y empezar a escribir código, asómate al artículo destacado «Mujeres y tecnología», con Janelle Hinds. Janelle fundó Helping Hands, una empresa que usa una aplicación para ayudar a emparejar voluntarios con oportunidades en sus propias comunidades.

Materiales

- [Glitch](#) o un editor de textos de tu elección
- [Ejemplo de proyecto de tutorial](#) y [ejemplo de extensión](#)
- Guía de planificación
- Lápiz, pluma o marcadores

Artículo destacado «Mujeres y tecnología»: Janelle Hinds



Janelle Hinds fundó Helping Hands, una empresa que usa una aplicación para ayudar a emparejar voluntarios con oportunidades en sus propias comunidades. La aplicación de Helping Hands se centra en emparejar estudiantes de secundaria con oportunidades para trabajar como voluntarios en causas cívicas. Estos proyectos ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades que necesitarán para tener éxito en el mundo del trabajo, como las destrezas comunicativas, al mismo tiempo que ayudan a sus comunidades. A través de Helping Hands, Janelle espera aumentar el compromiso cívico de los jóvenes, de modo que los estudiantes como tú puedan crear un cambio positivo en sus comunidades.

Antes de fundar Helping Hands, Janelle estudió ingeniería eléctrica y biomédica. Creó DeltaHacks, un "hackathon por el cambio» anual operado por estudiantes en su universidad, ¡incluso antes de graduarse! Janelle ha gestionado proyectos, ha diseñado aplicaciones, ha creado programas y ha fundado y cofundado diversas empresas. A lo largo de su carrera, Janelle ha tenido siempre en mente la diversidad, la igualdad y la inclusión en STEM. Helping Hands ayuda a hacer un seguimiento de las horas de los voluntarios, para que les sea fácil asegurarse de que cumplen con sus requisitos de voluntariado para graduarse. Helping Hands cuenta también con un modelo de subvenciones para ofrecer talleres gratuitos en la comunidades más desfavorecidas.

Ve [este vídeo](#) para descubrir lo que Janelle promueve acerca del compromiso de los jóvenes y su capacitación técnica.

Reflexión

Ser una experta informática significa mucho más que simplemente ser buena programando. Toma unos minutos para reflexionar sobre cómo Janelle y su trabajo reflejan las características que todos los verdaderos expertos informáticos deben desarrollar en sí mismos: valentía, resistencia, creatividad y propósito.



RESISTENCIA

Helping Hands tiene como objetivo aumentar el compromiso de los jóvenes en sus comunidades y a la vez desarrollar sus habilidades técnicas.

¿Cómo crees que los talleres centrados en habilidades laborales pueden ayudar a que los estudiantes desarrollen resistencia, mientras se preparan para el comienzo de sus carreras profesionales?

Comparte tus respuestas con un familiar o amigo. Anima a los demás a que lean sobre Janelle y se unan a la charla.

Primer Paso: Haz una lluvia de ideas sobre tu tutorial (10 minutos)

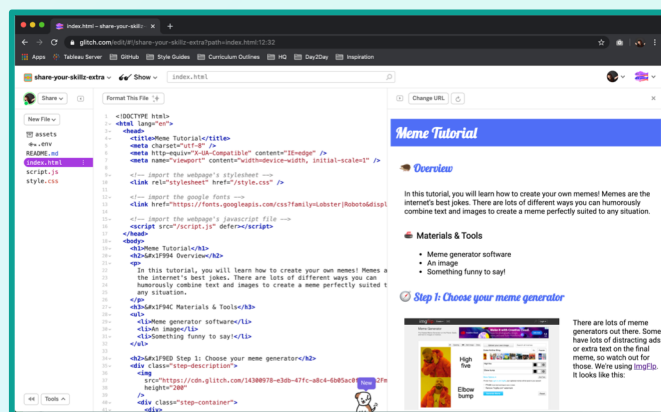
Enseñar a alguien cómo hacer algo es un reto súper divertido. Tienes que pensar en qué materiales y herramientas necesitará la persona, qué tiene que saber para empezar y cómo le puedes dar la información necesaria paso a paso, en pedazos fáciles de asimilar. Antes de empezar a crear tu tutorial, tienes que decidir qué es lo que quieres compartir. Podría ser una habilidad como coser o un proyecto entero, como hacer masa de pizza. Si necesitas inspiración, ve a [Instructables](#) y ahí verás miles de tutoriales en todo tipo de cosas, desde el trabajo en pieles hasta dibujar animes. Cuando hayas decidido, sigue leyendo.

Ahora que hayas decidido, es hora de crear tu plan de acción. Hemos creado una [Guía de planificación](#) por si deseas un lugar para anotar tus ideas. ¡Comencemos!

- **Descripción general.** Describe qué es lo que la persona aprenderá en tu tutorial. ¿Cuál es el objetivo del tutorial? ¿Qué aprenderá a hacer o elaborar la persona? ¿Por qué es útil o divertido aprender esta habilidad? ¿Dónde podrá la persona usar esta habilidad en su vida?
- **Materiales y herramientas.** ¿Qué materiales y herramientas necesitarán tener a la mano?
- **Borrador.** ¿Cuáles son los pasos? Haz un borrador con la lista de pasos necesarios para aprender la destreza o para completar el proyecto. Intenta dividir los pasos en partes manejables.
- **Pasos.** Una vez estés contenta con tu borrador, es hora de pasar a redactar cada uno de los pasos. Los pasos deberían tener un encabezamiento y una descripción breve. También puedes incluir imágenes, enlaces o vídeos que crees que pueden ser útiles.
- **Recursos.** Hay un límite a lo que puedes enseñar en un solo sitio web. ¿Existe algún recurso que te gustaría mencionar donde la gente podría acceder en caso de que quieran más información?

Segundo Paso: Crea un nuevo proyecto en Glitch (10 minutos)

Glitch es una sencilla herramienta para la creación de aplicaciones web. Viene con un editor de texto que te permite ver los cambios a tu página web en tiempo real. Te permite publicar tu proyecto fácilmente, para que todo el mundo lo pueda ver. Si encuentras un proyecto genial creado por otra persona, puedes mirar su código y hacer un remix con él.



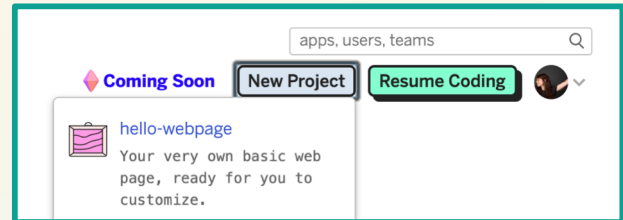
Segundo Paso: Continuación

1. Inicia sesión usando tu cuenta de Google, Facebook o GitHub.

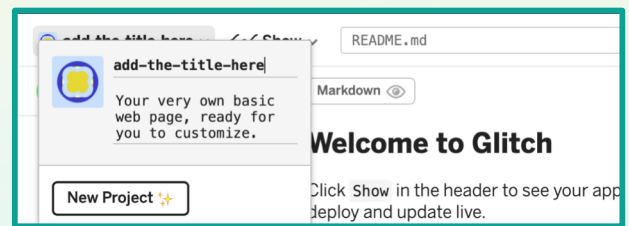
Para guardar y compartir tu trabajo en Glitch, tendrás que iniciar sesión. Glitch te permite iniciar sesión usando tu cuenta de Google, Facebook o GitHub. Si eres menor de 13 años, pide a tutor si puedes usar una de sus cuentas para iniciar sesión.

2. Crea un nuevo proyecto.

Ahora que has iniciado sesión, ¡pongámonos en marcha! Selecciona la plantilla (template) *Hello-Webpage* bajo el menú **Start a New Project (Iniciar nuevo proyecto)** en la página de inicio de Glitch.

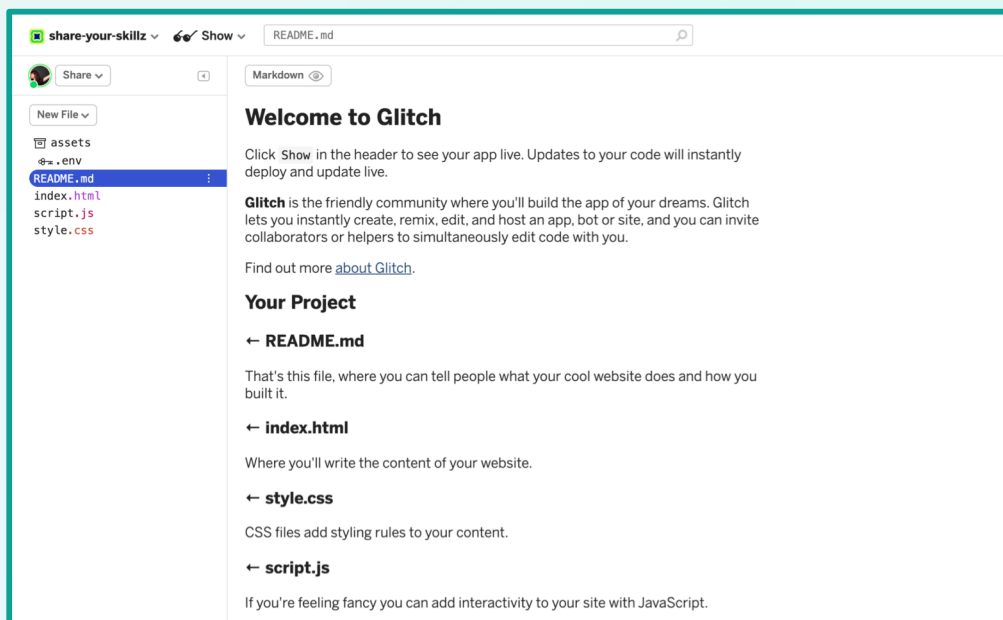


Dale un nuevo nombre al proyecto y una descripción. Asegúrate que le des un título descriptivo y una descripción clara. Esto será útil cuando hayas hecho muchos proyectos y los quieras repasar en el futuro.



3. Explora los archivos que Glitch te ha dado.

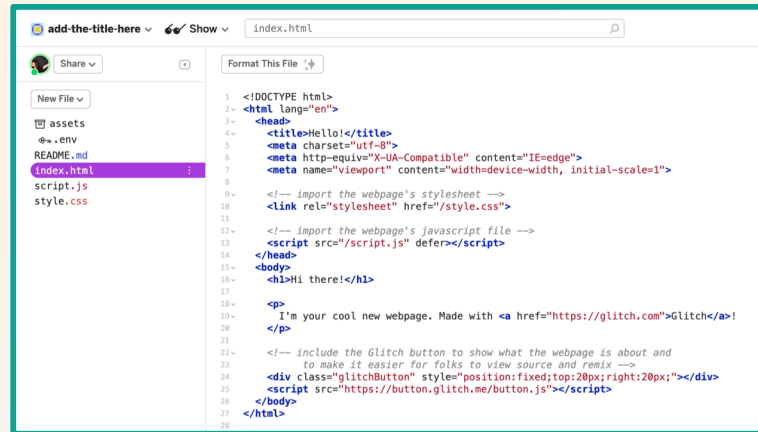
Lo primero que verás será el contenido del archivo **README.md**. Los archivos README (LÉEME) son documentos que verás frecuentemente en los proyectos de otros. Normalmente contienen información sobre cómo están estructurados los archivos del proyecto y cómo ejecutar el programa. Este README te indica específicamente tres archivos distintos.



Tercer Paso: Introducción al HTML (25 minutos)

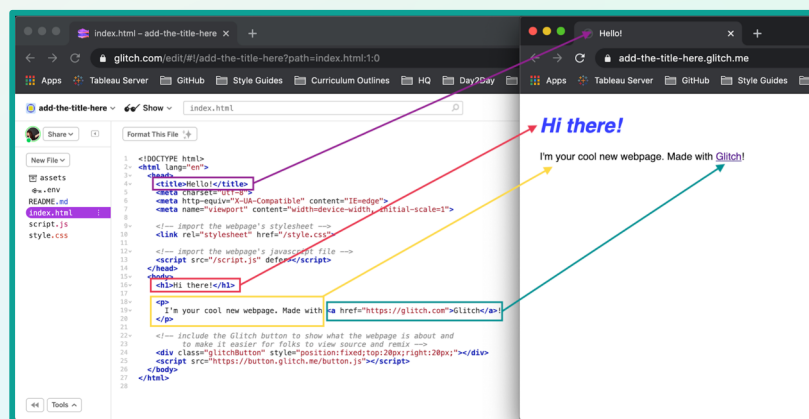
1. Explorando el HTML

Primeramente, vamos a ver el archivo que incluye nuestro código HTML. Haz clic en el archivo `index.html`.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <title>Hello!</title>
5 <meta charset="utf-8">
6 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8
9 <!-- import the webpage's stylesheet -->
10 <link rel="stylesheet" href="/style.css">
11
12 <!-- import the webpage's javascript file -->
13 <script src="/script.js" defer</script>
14 </head>
15 <body>
16 <h1>Hi there!</h1>
17
18 <p>
19 I'm your cool new webpage. Made with <a href="https://glitch.com">Glitch</a>!
20 </p>
21
22 <!-- include the Glitch button to show what the webpage is about and
23 to make it easier for folks to view source and remix -->
24 <div class="glitchButton" style="position:fixed;top:20px;right:20px;"><div>
25 <script src="https://button.glitch.me/button.js"></script>
26 </div>
27 </body>
28 </html>
```

Muy bien. Tenemos mucha información aquí. No pasa nada si no lo entiendes todo al empezar. Haz clic en el botón «*Show*» (*mostrar*) en la parte superior de la página y podrás ver el aspecto del proyecto en la web. Busca semejanzas entre lo escrito en tu archivo `index.html` y lo que aparece en la versión online de la página.



¿Qué sucede si empiezas a alterar o agregar cosas a lo que está escrito en el archivo `index.html`? Intenta lo siguiente:

- Cambia la línea 12 de `<h1>Hi there!</h1>` a `<h1>¡Hola, Girls Who Code!</h1>`
- ¿Qué sucede si agregas una nueva línea entre las líneas 19 y 20 y tecleas «¡Creado por mí!»? Aunque el código está escrito en una nueva línea en tu archivo `index.html`, no aparece en una nueva línea en la ventana de vista previa online. ¿Puedes adivinar por qué?

Tercer Paso: Continuación

2. Etiquetas HTML


Todo el contenido de tu archivo **index.html** se encuentra dentro de etiquetas HTML. HTML significa **Hyper Text Markup Language** (lenguaje de marcas para hipertexto) y se usa para agregar y organizar contenido dentro de un sitio web. Las etiquetas son palabras clave que se usan en el código HTML para categorizar y organizar el contenido. El contenido puede incluir texto, imágenes, vídeos, formularios, botones o incluso componentes interactivos, como iFrames. Todo el contenido que aparece en tu ventana de vista previa online está incluido dentro de una etiqueta de apertura `<body>` y otra etiqueta de cierre `</body>`.



Las etiquetas son parte de la anatomía de un elemento HTML, que normalmente se compone por una etiqueta de apertura, el contenido y una etiqueta de cierre.

3. Practicar la utilización de etiquetas

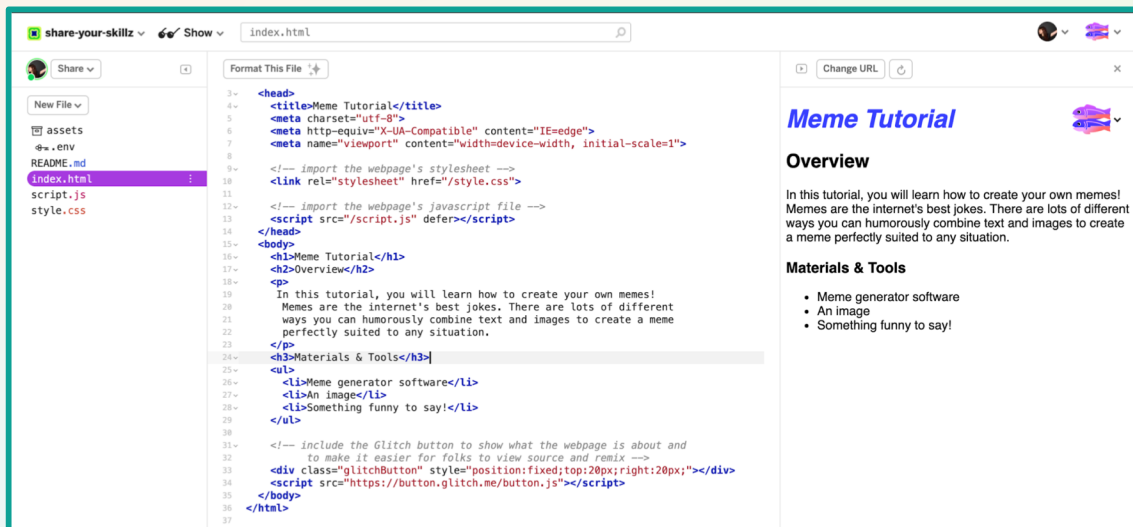
Practiquemos utilizando algunas nuevas etiquetas mientras que creamos la descripción general y el primer paso de nuestro tutorial. Las iremos viendo en los siguientes pasos, pero aquí tienes una referencia útil:

Etiqueta	Uso	Sintaxis	Ejemplo
<code><h1></code> <code><h2></code> <code><h5></code>	Usa estas etiquetas para crear encabezamientos que separan distintas secciones de información.	<code><h1>Descripción general</h1></code> <code><h3>Materiales</h3></code>	Descripción general Materiales
<code></code> <code></code> <code></code>	Crea una lista sin numeración (con puntos de enumeración) con <code></code> y una lista numerada con <code></code> . Usa <code></code> para cada elemento individual de la lista.	<code></code> <code>Elemento 1</code> <code></code>	<ul style="list-style-type: none">Elemento 1
<code><p></code>	Usa la etiqueta <code><p></code> para crear párrafos de texto.	<code><p>Perrito gatito ipsum dolor siéntate buen perro, consectetur adipiscing elit.</p></code>	Perrito gatito ipsum dolor siéntate buen perro, consectetur adipiscing elit.
<code><a></code>	Puedes usar la etiqueta <code><a></code> para crear hipervínculos.	Esto es un <code></code> enlace <code>!</code>	Esto es un enlace .
<code></code>	Usa esta etiqueta para incluir imágenes.	<code></code>	

Tercer Paso: Continuación

La **Descripción general** informa a la gente de lo que construirán, cuánto tiempo les llevará y qué materiales o herramientas necesitarán para ello.

- Agrega `<h2>Descripción general</h2>` debajo de tu nombre.
- Agrega una descripción de lo que la persona logrará si sigue tu tutorial. ¿Cuál etiqueta usarás?
- Agrega un encabezamiento para la lista de **Materiales y herramientas**. Trata de utilizar un elemento de encabezamiento distinto (p. ej., `h3`, `h4`, `h5` o `h6`).
- Agrega los materiales a la lista. Para crear una lista sin numeración usaremos la etiqueta `` y para los elementos individuales de la lista usaremos la etiqueta ``.



Crea tu **Primer paso**.

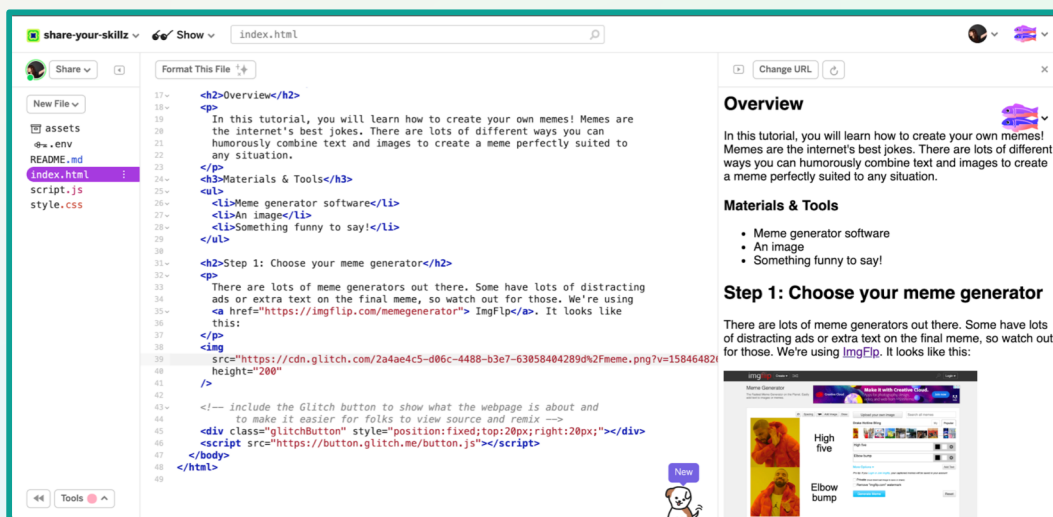
- Agrega un encabezamiento para el primer paso usando la etiqueta `<h2>`.
- Agrega la descripción de los pasos que la persona deberá seguir usando la etiqueta `<p>`.
- Quizá desees indicarle también dónde podrá encontrar más información u otros recursos para este paso. Agreguemos una etiqueta `<a>` con un enlace.



Tercer Paso: Continuación

Agrega una imagen.

- A estas alturas puede que estés pensando: Vaya, esto parece aburrido. Bien, permite que te presentemos la etiqueta para las imágenes.
 - Esta es su sintaxis: ``, donde `image.jpg` es la URL o el archivo.
 - Puedes establecer la altura y anchura de la imagen así: `` («width» es anchura; «height» es altura).
- Para agregar una imagen en Glitch, haz clic en **assets (elementos)** en la sección que hay arriba de todos los archivos. Arrastra tu imagen ahí y a continuación haz clic en la imagen y copia la URL. Por último, pega la URL en el valor de atributo del elemento de imagen.
- También puedes usar imágenes gratuitas de sitios web como <https://pixabay.com/>. Solo tienes que copiar la dirección de la imagen y pegarla en el valor de atributo del elemento de imagen.



Cuarto Paso: Aplicar estilos con CSS (20 minutos)

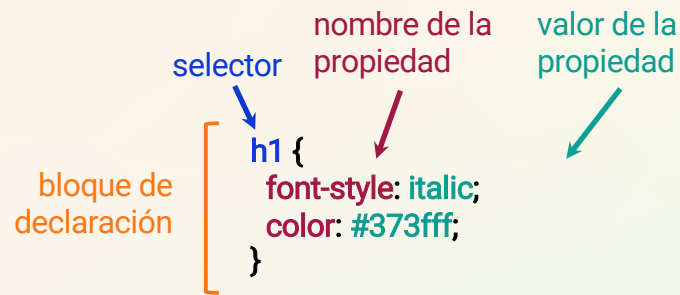
1. Introducción a CSS.

Ahora que ya hemos creado la estructura de nuestro tutorial, ¡es hora de hacer que se vea más genial! Eso lo podemos hacer con CSS. **CSS**, o **Cascading Style Sheets** (hojas de estilo en cascada), describe qué reglas de presentación –o estilos– se deben aplicar a los elementos HTML. Por ejemplo, si quieres hacer que el texto sea más grande o más pequeño, lo harías usando CSS. CSS te permite cambiar el aspecto del contenido de tu sitio web, incluido el color o tamaño del texto, las fuentes usadas, los colores o imágenes de fondo y mucho más.

Cuarto Paso: Continuación

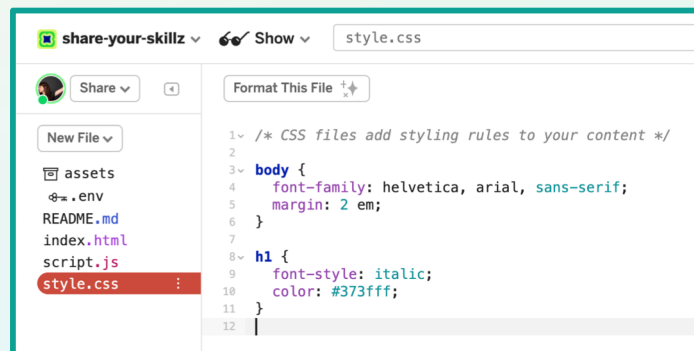
2. Anatomía de un conjunto de reglas CSS.

CSS crea reglas para la presentación de contenido a través de conjuntos de reglas («rule-sets»). Haz clic en el archivo **styles.css**. Existen dos conjuntos de reglas en el archivo y contienen código como el que se ve aquí.



Un conjunto de reglas está compuesto por:

- un **selector**, qué determina dónde se aplicarán los estilos
- un **bloque de declaración**, que va entre llaves («{» y «}») y enumera todos los estilos individuales que se aplicarán. Estas declaraciones de estilo individuales tienen un nombre de propiedad, que corresponde a un valor. Cada declaración se separa con un punto y coma («;»).



En el archivo CSS ya creado, podemos ver que el contenido de nuestras etiquetas `<h1>` aparecía en azul y cursiva en nuestro sitio en vivo porque existe un conjunto de reglas escrito para las etiquetas `<h1>` que declara que su propiedad «color» debería tener un valor `#373fff` (código para el color azul) y que la propiedad «font-style» (estilo de la fuente) debería «italic» (cursiva). El color está escrito en formato HEX, o hexadecimal. Si quieres conocer las correspondencias entre los diferentes colores y sus códigos HEX, checa esta [herramienta](#) y escribe el código HEX del proyecto inicial.

3. Practica agregando código CSS

- ¿Qué sucede si cambias el valor de la propiedad «color»? ¿Cómo podrías declarar la etiqueta `<h1>` para que salga en color verde, por ejemplo?
- ¿Y si quisieras convertir el texto de todas las etiquetas `<h2>` a verde azulado?
- Haz pruebas agregando una nueva propiedad y su valor para las etiquetas `<h2>`. ¿Cómo podrías cambiar el tamaño de la fuente («font-size»)? ¿Y el color de fondo? ¿O el espacio alrededor del texto?

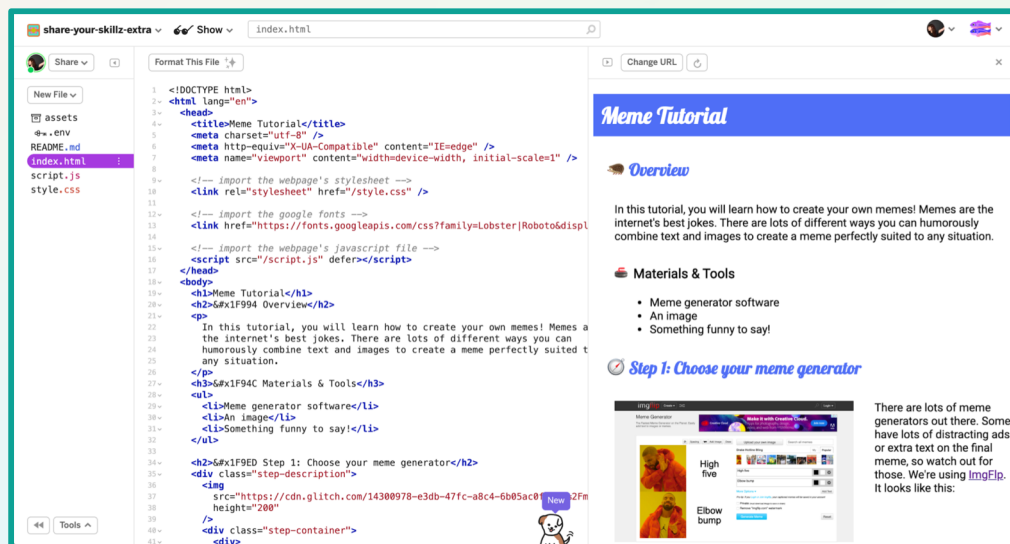
Cuarto Paso: Continuación

Recursos de CSS

- W3Schools tiene una fantástica sección de [referencias](#) para CSS.
- Mozilla tiene mucha información útil en su módulo CSS, entre otras cosas:
 - [Cómo dar estilo al texto](#)
 - [Diseño CSS](#)
 - [Cómo usar CSS para resolver problemas habituales](#)
 - [Depurando tu código CSS](#)

Quinto Paso: Termina tu tutorial (10-20 minutos)

¡Felicidades! Ya sabes todo lo que necesitas para terminar tu tutorial. Añade el resto de tus pasos usando el formato que creamos para el paso 1. Si quieres llegar aún más lejos, puedes probar una o más de las extensiones a continuación. En caso contrario, avanza al sexto paso.



Paso 6: Llévalo aún más allá (5-10 minutos)

- **Haz que tu sitio web sea más accesible.** Lee acerca de los principios de accesibilidad descritos por [WAI](#). Para empezar a hacer que tu sitio web sea más accesible, agrega texto alternativo para tus imágenes, como se muestra en el ejemplo siguiente.

```

```

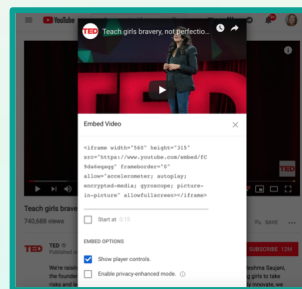
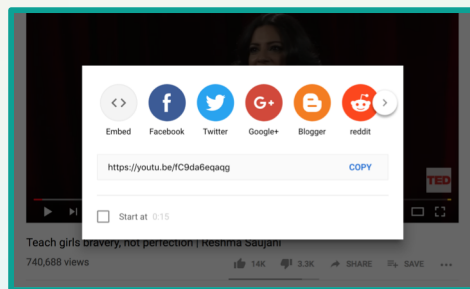
Sexto Paso: Continuación

Aquí tienes algunos recursos más sobre accesibilidad:

- Artículos de la Iniciativa de accesibilidad web (Web Accessibility Initiative): [Descripción general de la accesibilidad](#) e [historias de usuarios web](#)
- [Herramienta de evaluación de accesibilidad web](#)
- Para obtener más práctica en la creación de funciones accesibles, checa los [tutoriales de W3C](#).

- **Incrusta vídeos de YouTube en tu sitio web.** Incrustar vídeos de YouTube es una forma divertida de hacer que tu sitio web sea interactivo.

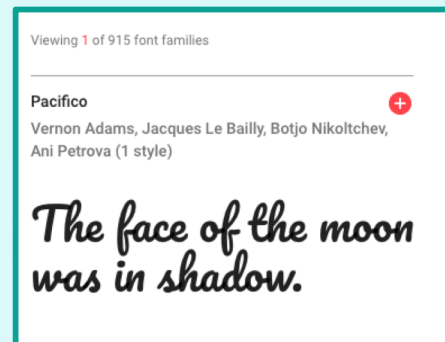
- Navega a tu vídeo de YouTube favorito
- Pulsa en el botón «Share» (compartir) que aparece debajo del vídeo
- Selecciona la opción «Embed» (incrustar)
- Copia el elemento HTML <iframe> que te proporcionará YouTube y pégalo en tu archivo HTML. ¡Eso es todo!



```
<iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/FC9da6eqagq"
frameborder="0"
allow="accelerometer; autoplay; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture"
allowfullscreen>
</iframe>
```

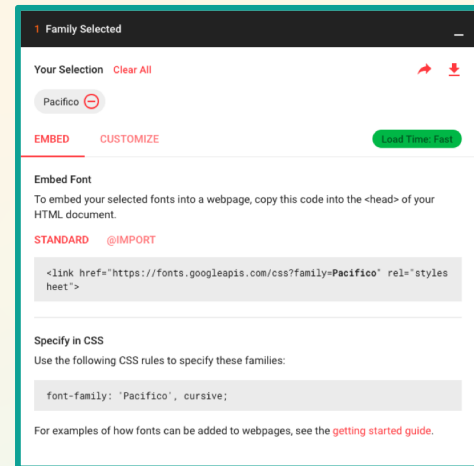
- **Agrega algunas fuentes elegantes.** Importar y usar fuentes elegantes en tu sitio web es muy fácil usando [Google Fonts](#).

- Ve al sitio web de Google Fonts y encuentra y selecciona una fuente que te guste haciendo clic en el pequeño signo de suma en color rojo.



Sexto Paso: Continuación

- Cuando añadas una fuente, podrás ver un menú con el código para insertar las fuentes en tu sitio web. Pon el código de incrustación («Embed code») para tu fuente entre las etiquetas `<head>` y `</head>` de tu página `index.html`.



- Ahora podrás referenciar esta fuente desde tu hoja de estilos CSS. Usa el código «font-family» de Google Fonts para la fuente que seleccionaste durante la planificación del proyecto. Por ejemplo, en nuestro sitio web usaríamos el siguiente código para dar estilo al texto:

```
font-family: 'Pacifico', cursive;
```

Séptimo Paso: Comparte tu creación (5 minutos)

No se te olvide compartir tus proyectos en las redes sociales. Etiqueta @girlswhocode y usa el hashtag #codefromhome. ¡Quizá te etiquetaremos en nuestra cuenta!

Guía de planificación

Usa esta guía para planear tu tutorial y construir tu sitio web.

1. **Descripción general.** Describe qué es lo que la persona aprenderá en tu tutorial. ¿Cuál es el objetivo del tutorial? ¿Qué aprenderá a hacer o elaborar la persona? ¿Por qué es útil o divertido aprender esta habilidad? ¿Dónde podrá la persona usar esta habilidad en su vida?
2. **Materiales y herramientas.** ¿Qué materiales y herramientas necesitarán tener a la mano? Enuméralos a continuación. Incluye cualquier enlace que sea necesario.
3. **Borrador.** ¿Cuáles son los pasos? Haz un borrador con la lista de pasos necesarios para aprender la destreza o para completar el proyecto. Intenta dividir los pasos en partes manejables.

Guía de planificación

4. **Pasos.** Una vez estés contenta con tu borrador, es hora de pasar a redactar cada uno de los pasos. Los pasos deberían tener un encabezamiento y una descripción breve. También puedes incluir imágenes (y enlaces a imágenes), enlaces o vídeos que creas que pueden ser útiles. Por ejemplo:

Encabezamiento

Primer Paso: Prepara todos los ingredientes

Descripción

Asegúrate de tener todos los ingredientes que vas a necesitar para preparar tu masa de pizza.

Imagen

<https://i.pinimg.com/originals/3f/45/3e/3f453eb63aff23a9d6acb51d55628574.jpg>



Enlaces

<https://thepioneerwoman.com/cooking/cpks-bbq-chicken-pizza/>

Guía de planificación

5. **Recursos.** Hay un límite a lo que puedes enseñar en un solo sitio web. ¿Existe algún recurso que te gustaría mencionar al que la gente podría acceder en caso de que quieran más información?