



Webcomponents con Polymer

Br. Weyler Maldonado



Temario

1. ¿Qué son los webcomponents?
 - 1.1. Breve historia de los webcomponents
 - 1.2. Motivo de los webcomponents
 - 1.3. Tecnologías en las que se basa Polymer
2. Polymer
 - 2.1. ¿Qué es Polymer?
 - 2.2. Instalación de Polymer
 - 2.3. Ventajas de Polymer
 - 2.4. Polymer como biblioteca
 - 2.5. Elementos creados con Polymer



Webcomponents, un nuevo camino en el desarrollo web

Web Components consiste en distintas tecnologías independientes. Puedes pensar en Web Components como en widgets de interfaz de usuario reusables que son creados usando tecnología Web abierta. Son parte del navegador, y por lo tanto no necesitan bibliotecas externas como jQuery o Dojo.



Search the web using Google!

Google Search

I'm feeling lucky

Special Searches
[Stanford Search](#)
[Linux Search](#)

[Help](#)
[About Google!](#)
[Company Info](#)
[Google! Logs](#)

Get Google!
updates monthly:

your e-mail

Subscribe

[Archive](#)

Copyright ©1998 Google Inc.

```
<pre> <div class="single_post_feature"> <a href="http://www.psdahtmlpasoapaso.com/blog/respondiendo-dudas-
sobre-maquetacion-web-video/" class="feature-link" title="Respondiendo dudas sobre maquetación web (video)">
```

```
<google-chart
  type='pie'
  options='{ "title": "Distribution of days in 2001Q1" }'
  cols='[{ "label": "Month", "type": "string" }, { "label": "Days", "type": "number" }]'
  rows='[{ "Jan", 31 }, { "Feb", 28 }, { "Mar", 31 }]'
</google-chart>
```

```
dudas sobre maquetación web (video)</a></h3> </div> </div> <div class="single_post_feature"> <a
href="http://www.psdahtmlpasoapaso.com/blog/utiliza-un-mismo-estilo-para-crear-los-iconos-de-tu-pagina-web/"
class="feature-link" title="Utiliza un mismo estilo para crear los iconos de tu página web"> </a> <div
class="related_post_title"> <h3 class="image-post-title columns_post"><a
href="http://www.psdahtmlpasoapaso.com/blog/utiliza-un-mismo-estilo-para-crear-los-iconos-de-tu-pagina-
web/">Utiliza un mismo estilo para crear los iconos de tu página web</a></h3> </div> </div>
```



Cuatro tecnologías en las que se basa Polymer

- Custom elements
- Shadow DOM
- HTML imports
- HTML Templates



Custom elements

“Los elementos personalizados proporcionan una forma para que los autores creen sus propios elementos DOM con todas las funciones. Aunque los autores siempre pueden usar elementos no estándar en sus documentos, con el comportamiento específico de la aplicación agregado después del hecho por secuencias de comandos o similar, dichos elementos han sido históricamente no conformes y no muy funcionales. Al definir un elemento personalizado, los autores pueden informar al analizador cómo construir correctamente un elemento y cómo deben reaccionar los elementos de esa clase a los cambios.”

Especificación de la W3C: <https://w3c.github.io/webcomponents/spec/custom/>



Shadow DOM

“Shadow DOM refiere a la habilidad de un navegador de incluir un subárbol de elementos en un documento, pero no así en el árbol DOM de este documento.”

Especificación de la W3C: <https://w3c.github.io/webcomponents/spec/shadow/>



HTML imports

“Los HTML imports, son documentos HTML que están vinculados como recursos externos de otro documento HTML. El documento que se vincula a una importación se llama referencia de importación”.

Especificación de la W3C: <https://w3c.github.io/webcomponents/spec/imports/>



HTML template

“Cada template elemento tiene un DocumentFragment, objeto asociado que es su contenido de plantilla . El contenido de la plantilla no tiene requisitos de conformidad .”

Especificación: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/scripting.html#the-template-element>



¡HAGAMOS UNO!

Necesitaremos:

- npm
 - `sudo apt-get update`
 - `sudo apt-get install nodejs`
 - `sudo apt-get install npm`
- polyserve
 - `npm install polyserve -g`
- webcomponentsjs (como dependencia)
 - `npm install webcomponentsjs`



Polymer 2.0

Google



Instalación de Polymer 2.0

```
npm install -g polymer-cli
```

¿Qué es polymer?

Polymer es una potente biblioteca para desarrollo de sitios web del lado del cliente, basada en los estándares de los Web Components.

Polymer es una biblioteca para realizar Web Components de una manera más rápida y productiva, que además contiene un amplio catálogo de elementos disponibles para basar el desarrollo de nuevos componentes.

Ventajas

Polymer tiene diversos elementos enfocados en la creación de Web Components:

- Un completo sistema de Polyfills, que permiten dar soporte al estándar de Web Components a navegadores que no lo han implementado todavía de manera nativa.
- Un kit de herramientas destinadas a que cualquier desarrollador pueda crear sus propios componentes.
- Una enorme librería de elementos clasificados en varias áreas, en los cuales podremos basarnos para hacer nuevos componentes que den vida a páginas web y aplicaciones para móviles.



VS



Polymer no es un Framework.

Polymer no cuenta con una arquitectura, se diferencia por encima de Angular o ReactJS, es que Polymer se basa por estar construido encima de las especificaciones de los Web Components. Por ello no son librerías comparables y, gracias a basarse en estándares de la W3C, se podría suponer una vida más larga a Polymer que a otras alternativas para el desarrollo de interfaces de usuario y aplicaciones web.

¡GRACIAS!



/weylermaldonado



/weyler-maldonado



@WeylerMc