Webpack & pre-processors



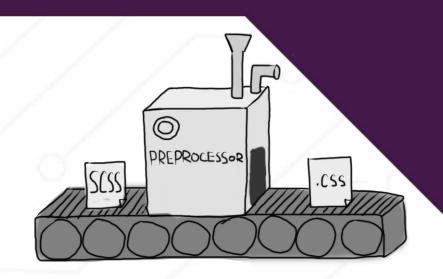
webpack +





¿Que es un pre-processor?

- En programación, es una herramienta que transpila código ("Traduce" código de una sintaxis definida a otra) lo cual le permite optimizar y estandarizar dicho código.
- Herramientas altamente ocupados en la industria
- Proveen de mejores prácticas, shortcuts y facilidades al desarrollador.





pre-processor más conocidos

JS









CSS



{less}



HTML









Babel es una cadena de herramientas que se utiliza principalmente para convertir el código ECMAScript 2015+ en una versión retrocompatible de JavaScript en navegadores o entornos actuales y antiguos. Estas son las principales cosas que Babel puede hacer por usted:

- Transformar la sintaxis
- Características de Polyfill (compatibilidad) que faltan en su entorno de destino.
- Transformaciones de código fuente.

```
// Babel Input: ES2015 arrow function
[1, 2, 3].map((n) => n + 1);

// Babel Output: ES5 equivalent
[1, 2, 3].map(function(n) {
  return n + 1;
});
```





- Sass son las siglas de Syntactically Awesome Stylesheet.
- Sass es una extensión de CSS
- Sass es completamente compatible con todas las versiones de CSS
- Sass reduce la repetición de CSS y por lo tanto ahorra tiempo
- Los archivos de css cada vez son más grandes, más complejas y más difíciles de mantener. Aquí es donde puede ayudar un preprocesador de CSS.
- Sass te permite usar funciones que no existen en CSS, como variables, reglas anidadas, mixins, importaciones, herencia, funciones integradas y otras cosas.

```
SCSS
                                        CSS
section {
                                            height: 100px;
    height: 100px;
    width: 100px;
                                            width: 100px:
     .class-one {
                                        section .class-one {
        height: 50px;
        width: 50px;
                                            height: 50px;
                                            width: 50px:
        .button {
            color: #074e68;
                                        section .class-one .button {
                                            color: #074e68:
```



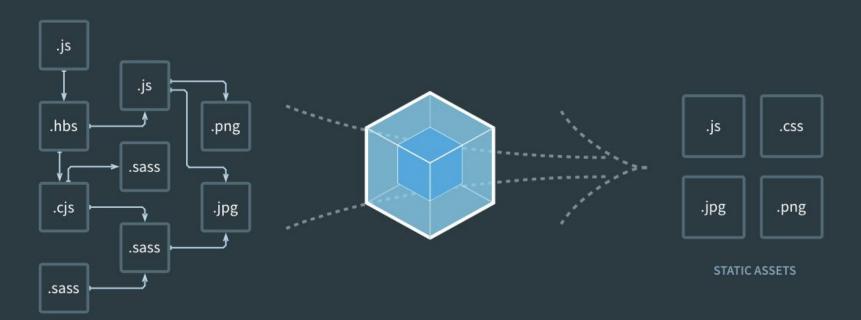
¿Qué es webpack?

- Webpack es un "constructor" de paquetes.
- Webpack puede encargarse de la agrupación de archivos
- Webpack puede tener un corredor de tareas.
- La línea entre el constructor de paquetes y el ejecutor de tareas se ha vuelto borrosa gracias a los complementos de paquetes web desarrollados por la comunidad.
- Estos complementos se utilizan para realizar tareas que generalmente se realizan fuera del paquete web, como limpiar el directorio de compilación o implementar la compilación
- Todos los grandes Frameworks de JS lo usan.
- Es el estándar para las aplicaciones de lado del cliente
- Te permite tener el control sobre diferentes assets (JS,CSS,HTML,imágenes,etc)





bundle your assets



MODULES WITH DEPENDENCIES

Loaders

Un Loader indica a Webpack cómo tiene que transformar el código de un módulo en el concreto.

- Proveen de una forma de manejar los pasos de construcción
- Los Loaders pueden transformar ficheros en otro lenguaje a JavaScript.
- Se pueden cargar imágenes como URLs, generando un string en Base64 del fichero binario y cargándose inline junto con la imagen, con el tag image o lo que estemos usando para mostrarla.
- Por defecto Webpack va a procesar archivos JavaScript y archivos JSON, por lo tanto no vamos a tener que instalar ningún Loader específico para ellos.
- Los Loaders realizan muchas más funciones, porque existe gran cantidad de ellos, y cada uno hace una cosa distinta, e incluso podemos hacer nuestro propios Loaders si necesitamos alguna funcionalidad extra.



Plugins

- Los Plugins son como objetos (con una propiedad de aplicación) que se pueden instanciar. Le permite conectarse a todo el ciclo de vida de eventos de webpack.
- 80% de webpack está hecho por su propio sistema de plugins .
- Los plugins agregan funcionalidad adicional a la compilación (optimized bundles).
- Los loaders solo se aplican según un tipo de archivo en especifico, pero su funcionalidad se puede expandir a través de plugins.

```
plugins: [
   new ExtractTextPlugin({
     filename: 'style.css',
     allChunks: false
   })
]
```