Frontend pro





JavaScript developer, enthusiastic about web development, testing, and knowledge sharing. Senior developer at **Ucademy**, frontend/ NodeJS instructor, Cypress ambassador and tech speaker.









https://twitter.com/cypress_es

https://www.meetup.com/es-ES /cypress-spain/

Cypress Official meetup

cy.contains("nice people")

Requisitos

- Tener soltura con VSCode. Vamos a crear, mover y cambiar muchos archivos.
- Comprender los conceptos del módulo de desarrollo frontend con Javascript.
- Entender y saber utilizar los ESModules de Javascript (import/export).
- Entender lo que son los scripts de npm

Objetivos

- Entender el ecosistema de herramientas al que me puedo enfrentar en mi día a día.
- Cómo trabajar de una forma más profesional.
- Saber lo que es un bundle, build o una versión empaquetada.
- Trabajar con preprocesadores de CSS (SASS).

Proyecto para lograr nuestros objetivos





Shinnosuke Nohara

Me llamo Shinnosuke Nohara, tengo 5 años y no me gusta el pimiento. Cuando hay que conquistar, soy todo un profesional, Soy un niño muy ligón, con la fuerza de un ciclón.

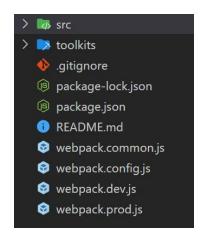
Si vienes conmigo lo vas a pasar muy bien, Y verás que yo soy especial.

Mis skills



```
index.html
projects.html
404.html
500.html
    -CSS
    -images
        -carousel
        -docs
        error
        -header
        -projects
```





Objetivos

- Entender el ecosistema de herramientas al que me puedo enfrentar en mi día a día.
- Cómo trabajar de una forma más profesional.
- Saber lo que es un bundle o una versión empaquetada.
- Trabajar con preprocesadores de CSS (SASS).

Frontend Ecosystem

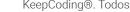


Herramientas esenciales

- Javascript
 - Estándares (ECMA)
 - Extensiones del lenguaje
 - **Typescript**
 - JSX (React)
 - Librerías (jquery, lodash, dayjs...)
- CSS
 - PreProcesadores (SASS, LESS, STYLUS)
- Toolkits (HTML + CSS + JS)
 - Bootstrap
 - Tailwind
- Frameworks (React / Angular / Vue)







ECMAScript

Standardization of the general purpose, cross platform, vendor-neutral programming language ECMAScript®. This includes the language syntax, semantics, and libraries and complementary technologies that support the language.

Un poco de historia

```
var helloWorld = 'Hello world';
console.log(helloWorld);
const helloWorld = 'Hello world';
console.log(helloWorld);
```

ECMASCRIPT 5 ES5 (2009)

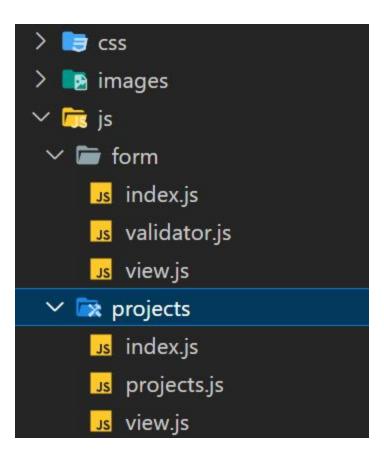
Funcionalidades en ES5

- "use strict"
- String[number] access
- Multiline strings
- String.trim()
- Array.isArray()
- Array forEach()
- Array map()
- Array filter()
- Array reduce()

ECMASCRIPT 6 ES6 (2015)

Funcionalidades en ES6

- The let keyword
- The const keyword
- Arrow Functions
- The ... Operator
- For/of
- Map Objects
- Set Objects
- Classes
- Promises
- Symbol
- Default Parameters
- Function Rest Parameter

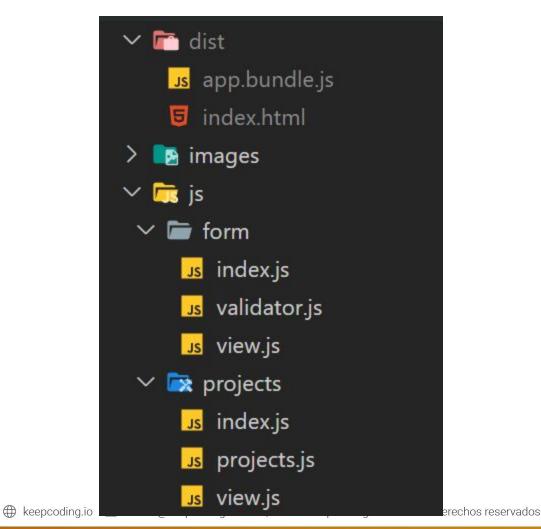




```
"use strict";
module.exports = self => {
      ⊗ bundle.js:1627 SyntaxError: Unexpected token '>'
    for (const key of Object.getOwnPropertyNames(self.constructor.prototype)) {
        const val = self[key];
        if (key !== 'constructor' && typeof val === 'function') {
            self[key] = val.bind(self);
    return self;
};
```





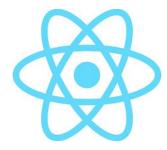


Bundle

Un JavaScript Bundle nos permite empaquetar de forma rápida un conjunto de clases o funciones de JavaScript que se encuentran diseminadas en ficheros independientes como un único fichero de tal forma que en el navegador pueda ser cargado como una única referencia de forma rápida y transparente para el desarrollador.



npx tsc index.ts --outfile index.js



Hedy Lamarr's Todos



- · Invent new traffic lights
- Rehearse a movie scene
- · Improve the spectrum technology

Show more

Herramientas esenciales

- Javascript
 - Estándares (ECMA)
 - Extensiones del lenguaje
 - **Typescript**
 - JSX (React)
 - Librerías (jquery, lodash, dayjs...)
- CSS
 - PreProcesadores (SASS, LESS, STYLUS)
- Toolkits (HTML + CSS + JS)
 - Bootstrap
 - Tailwind
- Frameworks (React / Angular / Vue)



Librerías

CDN / Descargar



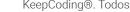


Herramientas esenciales

- Javascript
 - Estándares (ECMA)
 - Extensiones del lenguaje
 - **Typescript**
 - JSX (React)
 - Librerías (jquery, lodash, dayjs...)
- CSS
 - PreProcesadores (SASS, LESS, STYLUS)
- Toolkits (HTML + CSS + JS)
 - Bootstrap
 - Tailwind
- Frameworks (React / Angular / Vue)







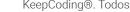


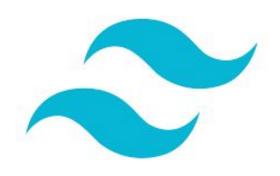
Herramientas esenciales

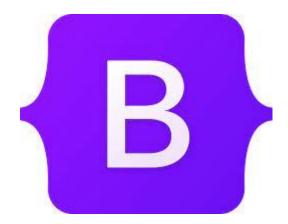
- Javascript
 - Estándares (ECMA)
 - Extensiones del lenguaje
 - **Typescript**
 - JSX (React)
 - Librerías (jquery, lodash, dayjs...)
- CSS
 - PreProcesadores (SASS, LESS, STYLUS)
- Toolkits (HTML + CSS + JS)
 - Bootstrap
 - Tailwind
- Frameworks (React / Angular / Vue)









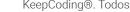


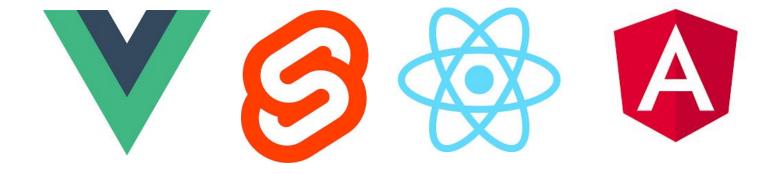
Herramientas esenciales

- Javascript
 - Estándares (ECMA)
 - Extensiones del lenguaje
 - **Typescript**
 - JSX (React)
 - Librerías (jquery, lodash, dayjs...)
- CSS
 - PreProcesadores (SASS, LESS, STYLUS)
- Toolkits (HTML + CSS + JS)
 - Bootstrap
 - Tailwind
- Frameworks (React / Angular / Vue)













Shinnosuke Nohara

Me llamo Shinnosuke Nohara, tengo 5 años y no me gusta el pimiento. Cuando hay que conquistar, soy todo un profesional, Soy un niño muy ligón, con la fuerza de un ciclón.

Si vienes conmigo lo vas a pasar muy bien, Y verás que yo soy especial.

Mis skills



Analizemos el problema





Shinnosuke Nohara

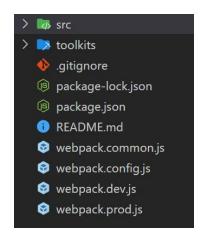
Me llamo Shinnosuke Nohara, tengo 5 años y no me gusta el pimiento. Cuando hay que conquistar, soy todo un profesional, Soy un niño muy ligón, con la fuerza de un ciclón.

Si vienes conmigo lo vas a pasar muy bien, Y verás que yo soy especial.

Mis skills



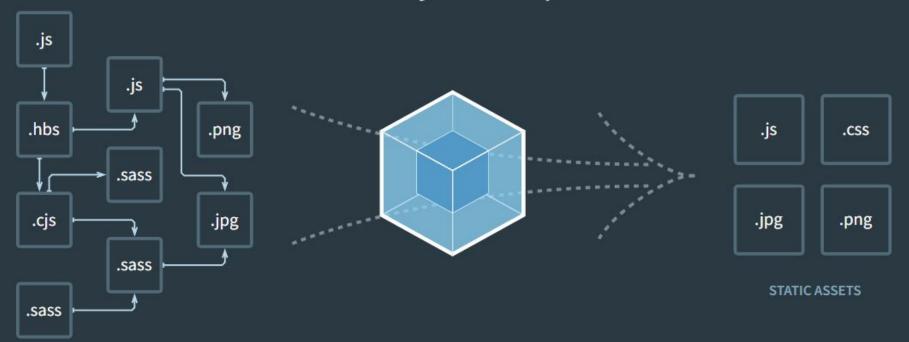
```
index.html
projects.html
404.html
500.html
    -CSS
    -images
        -carousel
        -docs
        error
        -header
        -projects
```





Webpack is a free and open-source module bundler for JavaScript. It is made primarily for JavaScript, but it can transform front-end assets such as HTML, CSS, and images if the corresponding loaders are included.

bundle your scripts



MODULES WITH DEPENDENCIES

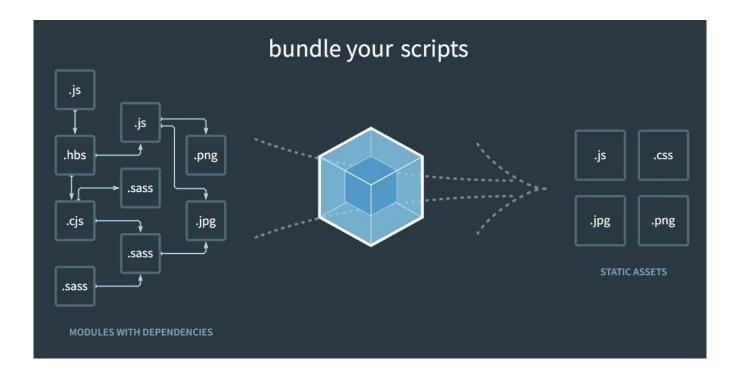
```
index.html
projects.html
404.html
500.html
    -CSS
    -images
        -carousel
        -docs
        error
        -header
        -projects
```

webpack

- entry point
- npm scripts
- development mode
- output
- multiple entry point
- output naming
- sourcemaps
- Migrar App Shin-Chan

- loaders
 - styles
 - assets
- plugins
- development server
- webpack merge

Entry point



Entry point

```
webpack.config.js > ...
    module.exports = {
      entry: './src/index.js'
```

npm scripts

```
"scripts": {
  "webpack": "webpack"
```

development mode

```
kevin@DESKTOP-P606LNT MINGW64 ~/keepcoding/web14/frontend-pro (main *%>)
$ npm run webpack
> frontend-pro@1.0.0 webpack
> webpack
asset main.js 27 bytes [emitted] [minimized] (name: main)
./src/index.js 187 bytes [built] [code generated]
WARNING in configuration
The 'mode' option has not been set, webpack will fallback to 'production' for this val
ue.
Set 'mode' option to 'development' or 'production' to enable defaults for each environ
ment.
You can also set it to 'none' to disable any default behavior. Learn more: https://web
pack.js.org/configuration/mode/
webpack 5.76.2 compiled with 1 warning in 186 ms
```

development mode

output

```
😝 webpack.config.js > ...
       You, 8 seconds ago | 1 author (You)
       const path = require('path');
      module.exports = {
         entry: './src/index.js',
  5
         mode: 'development',
         output: {
           filename: 'bundle.js',
  8
           path: path.resolve( dirname, 'dist'),
  9
           clean: true,
 10
         },
 11
 12
```

multiple entry point

```
webpack.config.js > [@] < unknown>
     You, 52 seconds ago | 1 author (You)
     const path = require('path');
     module.exports = { You, 19 minutes ago
        entry: {
         index: './src/index.js',
         main: './src/app.js',
       mode: 'development',
       output: {
          filename: 'bundle.js',
10
          path: path.resolve(__dirname, 'dist'),
11
          clean: true,
12
13
        },
14
15
```

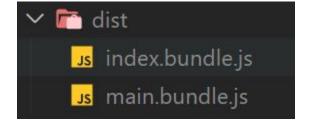
multiple entry point

```
kevin@DESKTOP-P606LNT MINGW64 ~/keepcoding/web14/frontend-pro (main *%>)
$ npm run webpack
> frontend-pro@1.0.0 webpack
> webpack
[webpack-cli] Error: Conflict: Multiple chunks emit assets to the same filename bundle
```

output naming

```
webpack.config.js > ...
      You, 29 seconds ago | 1 author (You)
      const path = require('path');
      module.exports = {
         entry: {
          index: './src/index.js',
          main: './src/app.js',
        mode: 'development',
        output: {
 10
          filename: '[name].bundle.js',
          path: path.resolve(__dirname, 'dist'),
 11
          clean: true,
 12
 13
        },
 15
```

output naming



sourcemaps

```
webpack.config.js > ...
       You, 6 minutes ago | 1 author (You)
       const path = require('path');
      module.exports = {
         entry: {
           index: './src/index.js',
           main: './src/app.js',
        mode: 'development',
         devtool: 'inline-source-map', // 'source-map'
         output: {
 11
           filename: '[name].bundle.js',
 12
           path: path.resolve( dirname, 'dist'),
 13
           clean: true,
 14
         },
 15
       };
 16
```

sourcemaps

```
webpack.config.js > ...
       You, 6 minutes ago | 1 author (You)
       const path = require('path');
      module.exports = {
         entry: {
           index: './src/index.js',
           main: './src/app.js',
        mode: 'development',
         devtool: 'inline-source-map', // 'source-map'
         output: {
 11
           filename: '[name].bundle.js',
 12
           path: path.resolve( dirname, 'dist'),
 13
           clean: true,
 14
         },
 15
       };
 16
```

Migrar app



Shinnosuke Nohara

Me llamo Shinnosuke Nohara, tengo 5 años y no me gusta el pimiento. Cuando hay que conquistar, soy todo un profesional, Soy un niño muy ligón, con la fuerza de un ciclón.

Si vienes conmigo lo vas a pasar muy bien, Y verás que yo soy especial.

Mis skills

Amigable Timidez

Loaders styles

```
😝 webpack.config.js 🗦 ...
      You, 2 minutes ago | 1 author (You)
      const path = require('path');
      module.exports = {
        entry: {
          home: './src/home.js',
          projects: './src/projectsPage.js',
        mode: 'development',
        devtool: 'inline-source-map', // 'source-map'
        output: {
          filename: '[name].bundle.js',
          path: path.resolve( dirname, 'dist'),
          clean: true,
        module: {
          rules: [
               test: /\.css$/i,
               use: ['style-loader', 'css-loader']
             },
 24
```

Loaders files

```
module: {
15
         rules: [
16
17
              test: /\.css$/i,
18
              use: ['style-loader', 'css-loader']
19
20
            },
21
              test: /\.(png|svg|jpg|jpeg|gif)$/i,
22
              type: 'asset/resource',
23
24
            },
25
26
        },
27
      };
28
```

Plugins

```
const path = require('path');
const HtmlWebpackPlugin = require('html-webpack-plugin');
module.exports = {
  entry: { ···
 mode: 'development',
 devtool: 'inline-source-map', // 'source-map'
 output: { --
 module: { ···
  plugins: [
   new HtmlWebpackPlugin({
      title: 'Output Management',
      filename: 'index.html',
      template: 'src/templates/index.html',
      chunks: ['home'],
    new HtmlWebpackPlugin({
  ],
```

Plugins - HTML + IMAGENES

```
<a href="index.html">
 <img src="<%=require('../images/shin-chan-logo.jpg')%>" alt="Shin cha"
 familia">
```

DevServer

```
"scripts": {
         "webpack": "webpack",
         "webpack:watch": "webpack --watch",
         "webpack:serve": "webpack serve"
10
```

webpack

- entry point
- npm scripts
- development mode
- output
- multiple entry point
- output naming
- sourcemaps
- Migrar App Shin-Chan

- loaders
 - styles
 - assets
- plugins
- development server
- webpack merge



SASS es un pre-procesador CSS Añade características dinámicas a CSS como mixin, funciones...

Ventajas:

- Desarrollo de CSS más rápido
- Mejor mantenimiento del código

Inconvenientes

 Hay que procesar SASS cada vez que hacemos un cambio para obtener el CSS modificado



SASS Syntax

SCSS Syntax

```
nav
  margin: 0
  padding: 0
  list-style: none
```

```
nav {
 ul {
  margin: 0;
  padding: 0;
  list-style: none;
```

Ejemplos

Loaders sass

```
module: {
  rules: [
      test: /\.s[ac]ss$/i,
      use: ['style-loader', 'css-loader', 'sass-loader']
```

webpack merge

- webpack.common.js
- webpack.dev.js
- 😥 webpack.prod.js

```
"dev": "webpack serve --config webpack.dev.js",
"build": "webpack --config webpack.prod.js"
```



Madrid | Barcelona | Bogotá

https://www.linkedin.com/in/kevinjmartinez/

https://twitter.com/kevinccbsg

https://www.meetup.com/es-ES/cypress-spain/