Babel

Compilador

```
Transforma código novo em código antigo. Ex: const nome = 'Andre'; vira var nome = 'Andre';
```

Browser Suporte

Para que um browser possa suportar algo novo de JavaScript é preciso que ele esteja atualizado, mas nem todo usuário possui a última versão do browser instalada.

Can I Use

O site https://caniuse.com/ mostra em quais browsers a novidade está disponível ou não.

Polyfill vs Transpiler

Polyfill

Cria métodos / funções com o mesmo nome das atuais, porém utilizando código antigo para permitir o uso em browsers que não possuem a API.

Transpiler

Transforma código novo em código antigo. Ou seja, transforma const em var .

Instalar Babel

https://babeljs.io/docs/en/usage

```
$ npm install --save-dev
'@babel/core @babel/cli
@babel/preset-env
```

Instala o Babel, a CLI, e configurações pré definidas

• \$ npm install @babel/polyfill

Instala os polyfill's

webpack.config.js

Precisamos configurar o webpack, para utilizarmos o @babel/polyfill.

```
const path = require('path');

module.exports = {
  entry: ['@babel/polyfill', './js/script.js'],
  output: {
    path: path.resolve(__dirname, './'),
    filename: 'main.js'
  }
};
```

```
"scripts": {
   "dev": "webpack --mode development --watch",
   "build": "webpack --mode production"
},
```

Fetch Polyfill

Nem todo browser suporta a Fetch API e por padrão o Babel não possui um polyfill para o Fetch. Podemos resolver isso instalando um polyfill externo.

```
$ npm install whatwg-fetch
```

```
const path = require('path');

module.exports = {
  entry: ['@babel/polyfill', 'whatwg-fetch', './js/script.js'],
  output: {
    path: path.resolve(__dirname, './'),
    filename: 'main.js'
  }
};
```