# webpack

```
安装
打包
```

webpack.config.js

loader

图片处理

ES6 --> ES5

vue

el与 template 的关系

webpack plugin

前端**模块化**方案,webpack 可以将 AMD CMD CommonJS ES6 打包成通用浏览器能够运行的代码中文文档 https://www.webpackjs.com/

# 安装

webpack 依赖 node 环境

```
npm install webpack@3.6.0 -g
```

打包好的文件在 dist 中。 dist --> distribution(发布)

# 打包

pack.zip

```
1 // 没有配置的打包,不推荐
2 wepack ./src/main.js ./dist/bundle.js
```

配置 webpack.config.js

补充

package.json 这个是怎么来的?

npm init -y 自动会生成这个文件

# webpack.config.js

```
npm init -y 生成 package.json 文件
在 script 里面添加脚本
执行 npm run build
```

#### 这里的 webpack 安装开发时依赖就好了

```
npm install webpack@3.6.0 --save-dev 使用 scripts 会优先到本地找 webpack
```

```
1 const path = require('path')
 2
 3 module.exports = {
       entry: './src/main.js',
       output: {
           path: path.resolve(__dirname, 'dist'),
           filename: 'bundle.js',
 7
           // 任何 url 相关都会加上 publicPath 前缀
10
           publicPath: 'dist/',
11
       },
12
       // css
13
       module: {
14
           rules: [
15
16
               // css
17
               {
```

```
18
                   // 匹配 css 文件的正则表达式
19
                   test: /\.css$/,
                   // 从右向左加载的
20
                   use: ['style-loader', 'css-loader']
21
22
               },
23
24
               // less
25
               {
26
                   test: /\.less$/,
27
                   use: [
28
                      {
29
                           loader: 'style-loader',
30
                       },
31
                       {
32
                           loader: 'css-loader',
33
                       },
34
                       {
35
                           loader: 'less-loader',
36
                       },
37
                   ],
               },
39
40
               // 图片处理
41
42
                   test: /\.(jpg|png|gif|jpeg)$/,
43
                   use: [
                      {
44
                           loader: 'url-loader',
45
                           options: {
46
47
                               // 限制大小
                               // 图片小于 limti 会被编译成 base64 格式
48
                               // 图片大于 limit 时会使用 fileloader 加载
49
50
                               limit: 8000,
51
52
                               // 原本是32位 hash 改为8位, ext --> extenti
  on
53
                               // img/ 文件夹
                               name: 'img/[name].[hash:8].[ext]'
54
                           }
55
56
```

```
],
57
58
                },
59
60
                // es6 --> es5
61
62
                    test: /\.js$/,
63
                    // 排除
64
                    exclude: /(node_modules|bower_components)/,
                    use: [
65
                        {
66
                             loader: 'babel-loader',
67
                            options: {
68
                                 presets: ['es2015'],
69
                             }
70
71
                        }
72
                   1
               },
73
74
           1
75
       }
76 }
```

## loader

根据需要安装各种 loader 这里用打包 css 为例

```
npm install css-loader --save-dev
npm install style-loader --save-dev
```

## 图片处理

```
npm install url-loader --save-dev
```

#### ES6 --> ES5

ES6 转 ES5 需要借助 babel

```
npm install --save-dev babel-loader@7 babel-core babel-preset-es2015
```

```
使用vue 的三种方式:
1.直接下载
2.CDN
3.npm install
```

```
npm install vue --save
```

## vue 有两个版本

- runtime-only 代码中不可以有任何 template
- runtime-compiler 代码中可以有 template,因为有 compiler 可以用于编译 template

```
▼ [Vue warn]: You are using the runtime-only build of Vue where the bundle.js:1369 template compiler is not available. Either pre-compile the templates into render functions, or use the compiler-included build.
(found in <Root>)
```

#### 解决办法, 在 webpack 中添加如下配置

```
1 module.export = {
       entry: './src/main.js'
 2
 3
     output: {
4
      },
 5
   module: {
     rules: []
 7
 8
     },
   // 指定 vue 版本
10
11 resolve: {
12
       alias: {
           'vue$': 'vue/dist/vue.esm.js'
13
14
       }
15
     }
16 }
```

## el 与 template 的关系

```
1 import Vue from 'vue'
2
3 new Vue({
4 el: '#app',
    template: `
5
       <div>
6
7
            <h2>{{ message }}</h2>
            <button></button>
8
9
        </div>
10 ,
11
     data: {
12
        message: 'Hello Webpack',
13
     }
14 })
```

template 最终在编译的时候会去替换 el 选中的部分 但是写成 template 挂载类上也很难看。。。如何解决呢?

## 第一次优化, 拆成组件的形式

```
1 import Vue from 'vue'
2
3 const App = {
4 template: `
        <div>
5
6
            <h2>{{ message }}</h2>
            <button>按钮</button>
7
        </div>
8
10 data() {
11
        return {
12
             message: 'Hello Webpack',
13
        }
14 }
15 }
16
17 new Vue({
```

```
18   el: '#app',
19   template: `<App/>`,
20   components: {
21     App,
22   }
23 })
```

## 第二次优化

创建 vue/app.js 将组件单独的拆分成一个文件

```
1 export default {
2 template: `
3
       <div>
           <h2>{{ message }}</h2>
4
           <button>按钮</button>
5
6
       </div>
7 ,
8 data() {
     return {
9
            message: 'Hello Webpack',
10
11
       }
     }
12
13 }
```

```
1 import Vue from 'vue'
2 import App from './vue/app'
3
4 new Vue({
5    el: '#app',
6    template: `<App/>`,
7    components: {
8         App,
9    }
10 })
```

#### 第三次优化

让模板 template 与 对象分离 创建 vue/App.vue

```
1 <template>
 2
      <div>
 3
          <h2>{{ message }}</h2>
          h2>{{ msg }}</h2>
          <button>按钮</button>
 5
      </div>
 7 </template>
 8
9 <script>
10 export default {
11 data() {
12
         return {
13
              message: 'Hello Webpack',
14
              msg: '好好学习, 天天向上',
15
         }
     }
16
17 }
18 </script>
19
20 <style scoped>
21
22 </style>
```

```
1 import Vue from 'vue'
2 import App from './vue/App.vue'
3
4 new Vue({
5    el: '#app',
6    template: `<App/>`,
7    components: {
8        App,
```

```
9 }
10 })
```

这个时候需要配置 webpack 来编译 .vue 文件

```
npm install vue-loader vue-template-compiler --save-dev
```

遇到问题降低一下版本, 新版本需要装额外的插件

```
"vue-loader": "^13.0.0"
```

#### webpack 配置 vue-loader

```
1 // .vue 文件编译
2 {
3   test: /\.vue$/,
4   use: ['vue-loader']
5 }
```

# webpack plugin

插件一般是对 webpack 现有的一些功能进行扩充。 npm 进行插件安装

### 版权声明

banner --> 横幅

```
1 const webpack = require('webpack')
2
3 module.export = {
4    ...
5 plugins: [
6    new webpack.BannerPlugin('版权 xxx 所有')
7  ]
8 }
```

#### 打包 index.html 文件到 dist

```
npm install html-webpack-plugin --save-dev
"html-webpack-plugin": "^3.2.0",
报错请安装指定的版本
src/index.html
<div id="app">
</div>
```

script 会自动插入,所以之前配置的 publicPath 应该注释掉

## 对 js 文件进行压缩

npm install uglifyjs-webpack-plugin@1.1.1 --save-dev

```
1 const webpack = require('webpack')
2 const HTMLWebpackPlugin = require('html-webpack-plugin')
3 const UglifyjsWebpackPlugin = require('uglifyjs-webpack-plugin')
4
5 module.export = {
6     ...
7 plugins: [
8     // 版权声明,这个插件是 webpack 自带的
9     new webpack.BannerPlugin('版权 xxx 所有'),
10     // 打包 html
```

```
new HTMLWebpackPlugin({

template: 'index.html'

}),

// 压缩 js

new UglifyjsWebpackPlugin(),

16 ]
```

### 搭建本地服务器

为了解决每次修改后都需要重新 build 的问题,可以基于 node.js express 框架 搭建一个服务器,实现修改后浏览器自动刷新。

```
npm install --save-dev webpack-dev-server@2.9.1
```

在 webpack 中配置 devServer

contentBase: 编译好的静态文件, 默认是根目录, 这里填写 './dist'

port: 端口

inline: 页面实时刷新

historyApiFallback: 在 SPA 页面中,依赖 html5 的 history 模式

```
1 module.export = {
 2
      . . .
 3 devServer: {
         contentBase: './dist',
4
5
          inline: true,
6
          port: 8080,
      }
7
8 }
9
10
11 // 这个地方还要配置一下 package.json script
12
13 "dev": webpack-dev-server,
```

npm run dev 开启服务

## webpack 配置分离

分成开发时配置、编译时配置 将配置分成 基础、开发、生产 配置,新建文件夹 build build/base.config.js build/dev.config.js build/prod.config.js

#### 配置合并

```
npm install webpack-merge --save-dev
```

修改 package.json script 配置文件

```
1 "dev": "webpack-dev-server --config ./build/dev.config.js"
2 "build": "webpack --config ./build/prod.config.js"
```

pack.zip