前端自动化（node grunt bower ）

一．安装

1. Node

<http://nodejs.cn/> 中文网站 （v6.10.0）

<https://nodejs.org/en/> 英文网站（v7.6.0 最新版 koa2可用）

安装nodejs在C盘

1. Grunt

全局安装grunt

npm install -g grunt-cli

1. Bower

全局安装bower

npm install -g bower

1. grunt使用（自己编写的）

1.Demo文件中已经集成了grunt bower

2.对js和css less进行新的合并 以及对html js css less检测 默认生成在build文件夹下(js css)

3.Js css名称通过改package.json和bower.json的name值进行修改的

1. 每次使用的时候要运行 直接运行即可进行自动化.bat

(如果bower下载卡住的话 关闭后运行 2 安装插件 bower-update-js.bat)

5.修改的时候如果出错cmd会有提示哪个部分出现错误 及时修改会自动进行编译的。（如果出现不动的情况按一次ctrl+c即可）

Bower使用（引用别人编的）

1.如果bower.json中dependencies有所有要用的插件 运行bower-update-js.bat就能自动下载所有的插件到指定目录（默认bower\_components）引用外部插件时就从这里用

2.如果想引入一个js插件 可用以下两种

（1）当前目录下的cmd 例如：bower install jquery --save

（2）在dependencies中写所要的js插件名 以及版本号（不知道版本的话 使用命令

bower info jquery 可获取所有的版本号）然后运行bower-update-js.bat

1. 项目目录（暂定）

编译前的：

用到的外部插件添加：bower.json

本地编写的js：pubilc/js

本地编写的css: public/css

本地编写的html：views/

编译后的：

引用外部js css：build/js/\* build/css/\* (源目录：bower\_components)

引用本地编写js css：build/js build/css （源目录：public/\*\*）

图片images: build/images

html代码： build/html