题目1: 如何全局安装一个 node 应用?

```
npm install -g xxx
```

题目2: package.json 有什么作用?

相当于你本地项目的一个文档说明。 允许你指定你项目中所使用的node包的版本。 构建你的项目更加容易,便于给其他人共享。 例如:

```
"name": "my_package", //你的项目名称,全部小写,不能有空格,一个单词,允许-和
. 如果是要发布自己的node插件,一般用github上面项目名称。 下次有机会说明 npm 上面的发布
流程。
   "version": "1.0.0", //你的项目版本号,最好遵守 GNU 版本号管理。
   "main": "index.js", //目录中启动文件名称。或者称之为入口文件, 一般都是 index.js
   "scripts": {
      "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1" //一般默认一个t
est的空文件夹、用作写测试代码。
   },
   "keywords": [], //项目的关键词。 一般用不到,发布npm才用得到。
   "author": "ag_dubs", //作者名称
   "license": "ISC", //协议
   "repository": { // 用来存放到 版本管理远程服务。 发布npm才有用
      "type": "git",
      "url": "https://github.com/ashleygwilliams/my_package.git"
   },
   "dependencies": { // 正式使用时,依赖的包
```

```
"my_dep": "^1.0.0"
},

"devDependencies" : {//开发或者测试时,依赖的包。

"my_test_framework": "^3.1.0"
}

"bugs": { //同repository

"url": "https://github.com/ashleygwilliams/my_package/issues"
},

"homepage": "https://github.com/ashleygwilliams/my_package" //项目主页、发布才有用
}
```

执行 npm install 命令,即可安装同样的包.

题目3: npm install –save app 与 npm install –save-dev app有什么区别?

npm install -save app 会将依赖app安装在局部,同时将app保存到 package.json 中的 dependencies 字段中。

npm install -save-dev app 会将依赖app安装在局部,同时将app保存到 package.json 中的 devDependencies 字段中。

devDependencies 下列出的模块,是我们开发时用的; dependencies 下的模块,则是我们发布后还需要依赖的模块,譬如像jQuery库或者Angular框架类似的,我们在开发完后后肯定还要依赖它们,否则就运行不了。

题目4: nodule_modules的查找路径是怎样的?

node_module查找依赖的路线是:先从本地目录下寻找,不存在就依次向上级目录中查询,直到系统根目录。node全局安装在系统根目录下,所以全局安装后可在所有目录下使用。

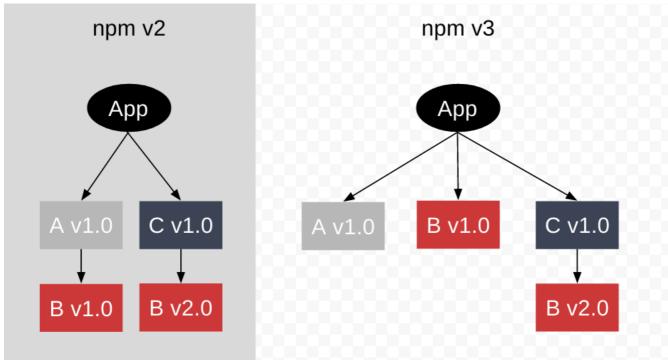
题目5: npm3与 npm2相比有什么改进?yarn

和 npm 相比有什么优势? (选做题目)

npm3相比npm2主要改进了依赖管理方案

npm2安装依赖的时候比较简单直接,直接按照包的依赖的树形结构下载填充至本地目录, 缺陷在于太深的目录树结构会严重影响效率,甚至在window下可能会超出系统路径限制的 长度,另外有删node modules目录经历的可能都漫长的等待。

针对 npm2 的问题, npm3 加了点算法, 直白的解释就是: npm install 时会按照 package.json 里依赖的顺序依次解析, 遇到新的包就把它放在第一级目录, 后面如果遇到一级目录已经存在的包, 会先判断版本, 如果版本一样则忽略, 否则会按照 npm2 的方式依次挂在依赖包目录下, 如下图所示:



在包版本差异化不太严重的情况下,这种构建方式会几乎把所有包放在一级目录下,很大程度下提升了效率以及节省了部分磁盘空间。

但是npm3又遇到了新问题,有可能开发环境和测试环境的node_modules的目录结构不一样,以及其他因素,faceboook开发了yarn来替代npm。

yarn优点在于只要通过Yarn安装过的套件都会在本地目录产生Cache,也就是说只要安装过依次,下次重新安装都会从Cache重新读取,安装速度会提升很多。

题目6:使用 webpack 替换 入门-任务15中模块 化使用的 requriejs

代码页面 预览页面

ajax功能本地测试成功

