高级node第一单元（5.28）

2020年5月27日 10:22

npm安装包

1. npm安装包的过程
   - 查询（https://registry.npmjs.org/packageName/version）
   - 下载（返回的json文件的dist.tarball属性是该压缩包的下载地址，下载压缩包到缓存目录npm config get cache）
   - 解压到指定目录 （分本地包和全局包，全局包npm config get prefix）
   - 生成对应的cmd
2. npm安装包的下载源
3. npm安装包的安装目录

npm包的使用

1. 作为包被引用(复习包的加载机制)
2. 通过命令行驱动
   a. 什么是可执行文件
   b. 关于可执行文件和命令行中的命令
   c. node程序如何自动生成可执行文件（#!/usr/bin/env node）

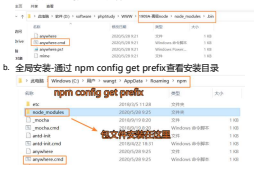
发布自己的包（npmjs.com）

npm安装包的过程

1. 去 https://registry.npmjs.org/vue/0.7.1进行查询，该地址返回该包的详细信息（json）

2. 根据该dist.tarball属性提供的地址进行下载

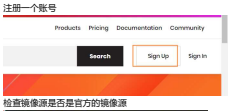
3. 解压，并移动到对应的目录中
   a. -g 全局 安装到全局指定目录 （npm config get prefix）
   b. -S 或 --save 安装到命令行所在的工作目录下的node_modules
   c. -D 或 --save-dev 安装到命令行所在的工作目录下的node_modules
4. 生成对应的.cmd文件
   a. 本地安装-在当前目录的node_modules下生成一个.bin目录，在该目录下又生成对应.cmd文件



   b. 全局安装-通过 npm config get prefix查看安装目录

上传node包到npm服务器 https://npmjs.com

1. 注册一个账号



2. 检查镜像源是否是官方的镜像源

```
λ npm config get registry
https://registry.npm.taobao.org/

λ npm config set registry https://registry.npmjs.org

λ npm config get registry
https://registry.npmjs.org/
```

3. 使用npm login进行登录

```
λ npm login
Username: w916peach
Password:
Email: (this IS public) 619705604@qq.com
Logged in as w916peach on https://registry.npmjs.org/.
```

4. 执行 npm publish进行发布

```
λ npm publish
npm notice package: program1909@1.0.0
npm notice === Tarball Contents ===
npm notice 708  index.js
npm notice 1.2kB package.json
npm notice === Tarball Details ===
npm notice name:          program1909
npm notice version:       1.0.0
npm notice package size:  410 B
npm notice unpacked size: 360 B
npm notice shasum:        7e200030d1b4f5c8b69c9a5ef1020fc3bf08e169
npm notice integrity:     sha512-Ow7aFTfSieaMF[...]dMzLxifnfjQ2o==
npm notice total files:   2
npm notice
+ program1909@1.0.0
```

npm下载源的切换和查看

npm config get registry
npm config set registry 地址

npm全局下载地址的切换和查看

npm config get prefix
npm config set prefix 目录地址

通可执行文件和命令中的命令

1. 可执行文件（在windows环境下可以直接运行的文件）
   a. .exe
   b. .cmd
   c. .bat
2. 在命令行中输入命令后会发生什么？
   a. 会检测该指令是否是内部指令（cd、dir、tree...）
   b. 会检测是否是程序（可执行文件-.exe .cmd .bat）
   c. 会检测指定的目录
      i. 当前的工作目录
      ii. 还会去全局环境变量PATH中存储的目录去检索

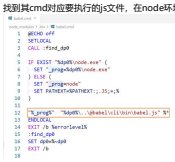
通过命令行去驱动node程序

1. 查看node包安装的时候，所生成的cmd文件中的内容

根据cmd文件中的内容分析，最终会通过node命令去调用包中对应的js文件

2. 安装在本地的命令行程序，可以通过命令执行的4种方式
   a. 进入其cmd文件所在的.bin目录直接执行

   b. 找到其cmd对应要执行的js文件，在node环境中运行



   c. 使用npx，npx是随之node一同安装的一个工具，该工具的作用就是自动的去查找./node_modules/.bin目录中的命令

   d. 在npm脚本中编写命令（npm的scriptes字段），这种方式会自动的把./node_modules/.bin加入到程序搜索列表中

如果让node程序生成对应的cmd文件

1. 在package.json中加入bin字段

```
12  "author": "w916peach",
13  "license": "ISC",
14  "bin": {
15    "first": "index.js"
16  }
17 }
18
```

输入命令后，要执行的js文件

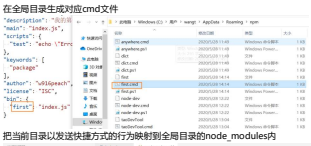
命令，也是cmd文件的名字

2. 在要执行的文件的顶部加入以下注释（必须）

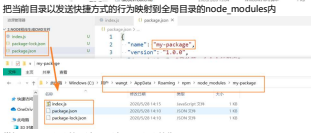
```
index.js
1  #!/usr/bin/env node
2  console.log('我的第一个命令行程序-hello world');
```

该注释的意思是指明使用node环境去执行该文件

3. 在根目录执行npm link命令，该命令的作用
   a. 在全局目录生成对应cmd文件



   b. 把当前目录以发送快捷方式的行为映射到全局目录的node_modules内



4. 掌握npm unlink的用法，取消npm link的作用