

DAY32 第三方模块

2023年5月31日 18:14

npm概述

一.npm(node package manage node包管理工具)的概述 - 重要

1.在我们安装node环境的时候，会自动帮我们一起安装一个npm环境
通过npm -v 检测npm是否在安装node软件的时候安装成功

2.是一个我们超级实用的工具

3.npm是node的包管理工具(包:模块, 插件, 组件, 类库)

<https://www.npmjs.com/>

4.我们可以把npm想象成一个大超市，一个装着所有我们需要用到的插件/库/框架的超市，当我们需要安装第三方包的时候，通过npm进行安装。

例如：需要使用vue框架

- 1.直接下载vue文件到本地，必须先找到文件
- 2.通过cdn引入文件，必须找到
- 3.直接通过npm安装，无需查看官网或者找到对应的文件。

第三方模块：从网上下载的别人写好的模块，利用npm安装，引入使用。

我们需要的时候，只要打开终端，就可以使用指令来帮我们下载，再也不需要去官网找了

二.npm安装模块方式

1.安装模块自动产生node_modules目录，目录里面包含安装的模块，js文件依赖的第三方模块通过node_modules目录来查找的

注意：js查找第三方模块的顺序，从内向外找node_modules目录

安装命令：npm install 包的名称 注意：install可以简写为i npm i 包的名称

例如：npm install swiper 安装最新版本的swiper

2.我们也可以在下载的时候指定一下我要下载哪一个版本(没带版本号安装最新的版本)

```
npm install jquery@1.12.4
npm install swiper@7.0.0
npm install bootstrap@3.4.1
```

3.删除包(写在对应的包)

```
npm uninstall swiper
```

4.管理项目

利用package.json文件帮我们记录项目的一些信息，重要的是包的信息

直接安装任意一个包，都会产生package.json文件，但里面的信息有限，必须采用下面的方式来生成package.json文件，再安装对应的包。

总的意义就是只要安装第三方包，必须先生成package.json文件

生成package.json文件的步骤

- 1.进入项目的目录
- 2.启动终端，输出npm init
- 3.回答很多问题，但都可以回车跳过
- 4.生成文件

你也可以直接使用：npm init -y 一步生成，但是生成的路径中不能空格或者一些中文

5.npm 清除缓存

有的时候，有些包下载到一半，因为各种原因失败了（比如突然没有网了）

那么这个下载了一半的包有可能被缓存下来

npm cache clear -f

nrm

一.nrm:node资源管理工具

我们的npm虽然好用

但是有一个缺点

就是，他虽然在帮我们下载东西

但是他的下载地址是在国外

也就是说，每次使用 npm 下载的时候，都是去国外的服务器上下载

那么就会有很多不稳定的因素

而且相对时间比较长

nrm就是一个用来切换npm下载地址的工具（切换镜像源工具）

二.安装nrm

npm install --global nrm 全局安装，任意位置使用(安装一次即可)

下面是命令的简写

npm i nrm -g open@8.4.2

三.切换镜像源

nrm --version 查看版本，出现版本视为安装成功

nrm test 测试网速

nrm ls 查看所有的镜像源地址

nrm use 选中使用哪一个

四.切换完成镜像源，还是采用npm进行包的安装，没有任何改变

npm i swiper

cnpm

nrm只是单纯的提供了几个常用的下载包的url地址，能够让我们在这几个地址之间很方便的进行切换，但是我们每次装包的时候使用的工具依然是npm

```
npm i jquery
```

nrm很多时候还是速度很慢，达不到理想的速度

cnpm

taobao团队将npm上面的包全部同步到中国的服务器里面，只不过是所有的指令从npm变为cnpm

cnpm是目前国内最快的方式

```
cnpm i jquery
```

安装cnpm的命令

```
npm install -g cnpm --registry=https://registry.npm.taobao.org
```

 全局安装，任意位置使用(安装一次即可)

检测是否安装成功

```
cnpm -v
```

nodemon

nodemon:监听js文件的改变

nodemon 是一种工具，可在检测到目录中的文件更改时通过自动重新启动节点应用程序来帮助开发基于node.js 的应用程序。

安装命令：`npm install nodemon -g`

注意：

利用nodemon执行要监听的文件 例如：`nodemon test.js`

退出监听`ctrl+c`

安装包出现错误`ctrl+c`

其他工具

一.nvm - 了解

node的版本管理工具，通过nvm在电脑上面安装多个node环境，通过nvm快速的切换node版本。

问题：

nvm 的官方版本只支持 Linux 和 Mac。Windows 用户，可以用 nvm-windows。

安装前需要卸载node，然后通过nvm进行安装

二.yarn - 重点

facebook提供的

yarn是经过重新设计的崭新的 npm 客户端；运行速度显著提升，整个安装时间比npm少

`npm install yarn -g` 安装全局的yarn

`yarn add [packagename]` 安装依赖包

`yarn remove [packagename]` 删除依赖包

三.npx

安装node时自带的包管理工具

npx 是npm v5.2.0 引入的一条命令，是一个 npm 包执行器。我们可以使用 npx 来执行各种命令。

主要有以下特点：

临时安装可执行依赖包，不用全局安装，不用担心长期的污染。

可以执行依赖包中的命令，安装完成自动运行。

npx好处就是安装完成后，不会在本地留下内容，临时安装。

Package.json文件介绍

1.npm init(cnpm init)项目初始化，每次构建项目或者安装第三方包的时候，需要初始化

2.初始化回答一些问题，都可以省略，直接写下面的命令

`npm init -y` 直接生成package.json文件，里面的问题自动补全，路径不能包含中文或者空格

3.npm install命令根据package.json配置文件，自动下载所需的模块，就是配置项目所需的运行和开发环境。

方便做项目转移

4.使用npm install会读取package.json文件来安装模块。安装的模块分为两类

安装的依赖包，存在两种环境中

4.1.生产环境：生产环境的代码直接执行，无需编译，安装后直接使用。

`npm install swiper`

`npm install swiper -S`

`npm install swiper --save`

4.2.开发环境：开发环境的代码经过编译后执行，安装完成之后，不能直接使用，需要编写代码继续编译执行。

`npm install gulp -D`

`npm install gulp --save-dev`

注意：大部分的包都是安装在生成环境中，所有可以选择`npm install jquery`即可，无需添加-S或者-D

5.根据大纲里面的解释的图片认识package.json每一个字段的意义。

package里面scripts介绍

一.scripts介绍

通过设置这个属性可以使NPM更方便调用一些命令脚本，封装一些功能。

script里面自定义命令，利用名称去访问

```
"scripts": {  
  "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1",  
  "start": "node test.js",  
  "hehe": "node test.js"  
},
```

1.约定的名称不是test或者start

必须通过下面的命令执行, 比如hehe
npm run hehe 执行自定义的属性名

2.如果提供名称是start,test(默认名称), 直接调用(npm start/npm test)

npm start
npm test

了解模块的上传

注册npm网站账号 - <https://www.npmjs.com/>

具体步骤

第一步: 保证安装源是npm, 不能是淘宝镜像或者cnpm, 必须是国外的源

第二步: 初始化项目, 生成package.json文件

第三步: 创建模块, 创建模块之前, 通过npm搜索创建的模块是否在npm官网存在, 如果存在必须更换名称。

第四步: 进入上传模块的目录位置打开命令行

npm login -> 提示输入用户名和密码和邮箱。

npm publish -> 开始提交代码。

注册

码云: 173-378-532 中国的

github: <https://github.com/> 世界的

第三方模块

学习方式

第一步: 找官网

第二步: 如果官网不存在, 百度或者谷歌找资源

第三步: 通过案例或者api进行学习测试。

1.moment:格式化时间的模块 - nodejs操作的

顺便提一下

Day.js是一个极简的JavaScript库, 可以为现代浏览器解析、验证、操作和显示日期和时间

2.request:获取任意接口的数据

3.nodemailer:邮箱服务器