# day02

复习

nodejs

global

console.log/info/warn/error/time/timeEnd

process.arch/platformersion/pid/kill()

var buf=Buffer.alloc(5,'abcde') buf.toString() String(buf)

setTimeouttIntervaltImmediate/process.nextTick

## 1.模块系统

每个文件就是一个模块

(function(exports,require,module,\_filename,\_dirname){

var a=1;

})

require 引入另一个模块

module 当前模块对象

module.exports 导出(暴露)的对象

exports 指代module.exports

\_\_filename 当前模块的完整路径和文件名称

\_\_dirname 当前模块的完整路径

自定义模块、核心模块、第三方模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 以路径开头 | 不以路径开头 |
| 文件模块 | Require(‘./circle.js’)常用于用户自定义的模块，如果后缀名为js,则可以省略 | Require(‘url’)常用于引入官方提供的核心模块 |
| 目录模块 | Require(‘./02\_2’)到02\_2目录下寻找package.json文件main属性对应的模块，如果找不到会去引入index.js | Require(‘04\_2’)会自动到当前目录下的node\_modules中寻找目录，如果找不到则会到上一级知道顶级目录，常用于引入第三方模块 |

练习：创建模块03\_1.js，引入当前目录下03\_2目录模块，在03\_2目录有文件fun.js,导出一个函数add(计算两个数字相加);在03\_1.js中调用该函数。

练习：在05目录下创建05\_1.js,引入不以路径开头的目录05\_2,含有文件foucs.js，在文件中导出函数，在05\_1.js调用该函数。

## 2.包和npm

CommonJS是一个标准贵干，是JS向服务器端发展的规范

包(package)就是一个目录模块

npm:是用于管理包的工具

网址：[www.npmjs.com](http://www.npmjs.com)

**切换到安装的目录**

cd 完整路径

进入要安装的目录，在空白区域按住shift键，单击右键，选择在此处打开powershell窗口

**使用npm安装**

npm install 包的名称 回车

自动安装在当前目录下的node\_modules中

npm init –y 初始化一个package.json文件，可以记录安装的包

npm install 自动安装package.json文件中记录的包

## 3.querystring模块

查询字符串：浏览器项服务器发请求，传递数据的一种方式

<https://search.jd.com/Search?keyword=apple&lid=1>

parse() 将查询字符串格式化为对象，获取数据

stringify() 将对象转换为查询字符串

练习：获取查询字符串中的关键字pug(rsv\_idx=1&tn=baidu&wd=pug);

## 4.url模块

parse() 将url格式化为对象

protocol 协议

hostname 域名/ip地址

port 端口号

pathname 请求的文件在服务器上的路径

query 查询字符串

format() 将对象转换成查询字符串

练习：获取url中查询字符串中的数据

(<http://www.tmooc.cn:80/web/1904.html?sid=10&sex=1>)

步骤：将url格式化为对象，获取到查询字符串；在获取的查询字符串格式化为对象，获取数据08.js

## 5.fs模块——文件系统模块

(1)查看文件的状态

fs.stat(fd,callback)

fd 文件的路径

callback 回调函数，用来获取结果

err 产生的错误信息

stats 具体文件状态信息

isDirectory() 是否为目录

isFile() 是否为文件

(2)进程和线程

进程是操作系统分配的占用内存的基本单位，一个进程可以有一个或者多个线程。

nodejs运行程序的时候，由一个线程来完成。

(3)同步和异步

同步：会阻止后续代码执行，只有前边的操作全部结束，才能开始后续的操作，是通过返回值来获取结果。

异步：不会阻止后续代码执行，后边的操作可以先执行，不必等待前边的操作结束，是通过回调函数来获取结果。

(4)创建目录

mkdir(fd,callback)/mkdirSync(fd)

fd 表示目录的路径

(5)移除目录

rmdir(fd,callback)/rmdirSync(fd)

练习：使用同步和异步移除mydir和mydir2

(6)读取目录

readdir(fd,callback)/readdirSync(fd)

课后任务：

1. 复习，整理思维导图
2. 练习：在homework目录下创建模块main.js,引入不带路径的目录模块hello,含有

文件my.js,在文件中导出一个函数，可以创建目录。在main.js中调用该函数。

1. http协议和http模块