# Nodejs

## Nodejs的理解

nodejs是一个基于Chrome V8 引擎的JS运行环境，也就是让javascript运行在服务器（server）端，

NodeJS使用了一个事件驱动，非阻塞式的I/O模型，使得其轻量又高效。

Nodejs包管理器npm是全球最大的开源生态系统。

nodejs是服务端的js平台

工作原理：nodejs的工作原理其实就是事件循环。每一条nodejs的逻辑都是写在回调函数里面的，而回调函数都是返回之后才异步执行的

## Mongodb



MongoDB 是一个基于分布式文件存储的数据库。由 C++ 语言编写。旨在为 WEB 应用提供可扩展的高性能数据存储解决方案。

MongoDB 是一个介于关系数据库和非关系数据库之间的产品，是非关系数据库当中功能最丰富，最像关系数据库的。

在高负载的情况下，添加更多的节点，可以保证服务器性能。

MongoDB 将数据存储为一个文档，数据结构由键值(key=>value)对组成。MongoDB 文档类似于 JSON 对象。字段值可以包含其他文档，数组及文档数组。

简单的使用方法：打开mongod.exe –dbpah 你要运行mongo的url

show dbs 查看你有多少个表 db 显示当前操作 help 帮助 show collections 看有哪些表 use 名字 切换和使用 db.stats() db.dagou.insert()写入 db.dagou.find() 查看

### 安装配置

1.下载 <http://www.mongodb.org/downloads>，双击安装完成（安装路径尽量简单，不要有中文）

启动数据库：

2.打开命令行，跳转到安装目录的 bin 目录执行下面命令

mongod.exe --dbpath E:\DB\MONGO\db

安装成功后可以在浏览器访问

<http://127.0.0.1:27017/> （成功之后会出现一串英文）

这里每次觉得麻烦的话，可以配置window服务

访问成功则表示安装成功且已启动数据库服务

## 模块

Data方法：

// 通过req的data事件监听函数，每当接受到请求体的数据，就累加到post变量中

req.on('data', function(chunk){

post += chunk;

})

url模块：url :协议：//域名||主机名||主机IP：端口/路径

QueryString模块

Http模块

事件event模块

文件fs模块

Steam模块

## 路由



### 路由的必备要素

1.开启服务 2.有效的请求地址 3.路由的映射表（规则）

### 理解

路由选择的核心是路由，顾名思义，路由指的就是我们要针对不同的URL有不同的处理方式

Get 请求小数据，而post请求是大数据，数据的交互。

### 语句的方法

each: 如果想对同一个集合中的所有元素都执行同一个异步操作。

map: 对集合中的每一个元素，执行某个异步操作，得到结果。所有的结果将汇总到最终的callback里。与each的区别是，each只关心操作不管最后的值，而map关心的最后产生的值。

filter: 使用异步操作对集合中的元素进行筛选, 需要注意的是，iterator的callback只有一个参数，只能接收true或false。

reject: reject跟filter正好相反，当测试为true时则抛弃

reduce: 可以让我们给定一个初始值，用它与集合中的每一个元素做运算，最后得到一个值。reduce从左向右来遍历元素，如果想从右向左，可使用reduceRight。