nodejs模块---fs:

异步读取数据：

fs.readFile(filename,(err,data)=>{

函数：文件读取后自动调用的回调函数

err:文件读取不存在，权限不够

})

异步写数据：

fs.writeFile(filename,data,(err)=>{

})

函数：文件写入完成后调用

异步的追加数据：

fs.appendFile(filename,data,(err)=>{

函数：数据追加成功后调用

})

（1）node原生模块----http

http模块可以可以编写基于http协议的客户端程序（浏览器），

也可以编写基于http协议的服务器

用http模块，编写一个web服务器

（1）创建服务器对象

var server=http.createServer();

（2）绑定监听端口 建议使用1023以上的端口 1---65535

server.listen(3000);

（3）接收客户端的请求

server.on("request",(req,res)=>{

request:请求事件的名称

req:request 请求对象

res：response 响应对象

})

（4）响应客户端消息

res.end(str);

(2)node模块——第三方模块 mysql

1.sql分类：

（1）数据定义语句：create/drop

（2）数据操作语句：INSERT/update/delete

（3）查询语句：select

2.nodejs官方没有提供任何关于mysql数据操作的模块，必须使用第三方模块 www.npmjs.org;

npm install mysql

(1)加载mysql模块

const mysql=require（“mysql”）;

(2)创建到数据库服务器的连接

var conn=mysql.createConnection({

host:"127.0.01",

user:"root",

password:"",

database:"数据库名",

port:3306

})

(3)发送sql语句并且获得服务器返回的结果

conn.query(sql,(err,result)=>{

})

(4)关闭连接 conn.end();

(3)nodejs第三方模块----express

express是一个自生极简的web框架

1.express创建一个服务器

（1）使用http,将express作为请求的函数

const http=require("http");

const express=require("express");

var app=express();

http.createServer(app).listen(3000);

(2)直接使用express

var app=express();

var server=app.listen(3000,()=>{

服务器启动成功

})

(3)路由

http客户端发送来消息，服务器端更具请求的方法和url确定一个响应的方法，在express中称为路由

路由：请求的url+请求的方法+处理方法

响应对象中的方法：

send() 响应的消息通常来说一般是一行文本

sendFile()响应的文件 （发送的是一个文件）

redirect() 响应的重定向 （跳转其它路由）

json() 响应的对象是一个json对象

请求对象中的方法：

method：获取请求的方法

url：获取请求的url

headers 获取请求的头信息

query：获取请求的查询字符串

params 路由参数对象

(4)路由器

同时可以挂载多个路由的对象，其最终的目的就是为了管理路由

使用步骤：

1.创建文件，作为路由器

2.在路由中创建模块中的其它路由，并导出

3.在项目的入口。导出路由器

（5）中间件

中间件是一个函数，使用中间件可以访问请求对象以及相应对象，可以控制请求----响应的流程，使用next，来继续使用下一个中间件