复习：前后端分离的项目

后端子系统：

数据库结构

后台数据API

前端子系统：

响应式Web应用

1. Node.js编程语言

特点：

①语法是js，但是功能是后台技术，可以实现IO、Network、DB等

②单线程模型：速度更快、可避免多线程并发问题

③异步的回调函数

④⑤⑥⑦⑧⑨⑩

下载并安装Node.js项目的基本步骤：

①在项目根目录下创建项目清单文件package.json

npm init

②下载项目所必须第三方包

npm install mysql # MySQL数据库的驱动器包

npm install express # 第三方Web服务器创建简化工具包

npm i # 根据package.json中的依赖列表自动下载所有的第三方包

③编写服务器端应用代码：创建Web服务器，启动监听特定端口，为特定的请求提供相应消息

/\*------------------------------------------------------------------\*/

Node.exe: Node.js解释器

Npm.cmd: Node.js第三方包管理工具：下载、安装、删除、更新

默认仓库:npmis.com

1. Node.js中执行数据库操作

①导入数据库连接驱动包

Let mysql = require(‘mysql’)

②创建数据库连接/连接池

Let pool = mysql.createPool({...})

③使用连接/连接池执行SQL语句

Pool.query(sql, funtion(err, result, metadata))

提示：result对于是一个[]；对于INSERT/DELETE/UPDATE是一个结果集描述对象{...}

1. Node.js中创建Web服务器

①导入创建Web服务器的工具包

Let mysql = require(‘express’)

②创建

Let pool = mysql.createPool({...})

③使用

Pool.query(sql, funtion(err, result, metadata))

提示：result对于是一个[]；对于INSERT/DELETE/UPDATE是一个结果集描述对象{...}

1. 复习：HTTP协议中请求消息的格式：

**GET请求： req.query**

GET /user/detail?uid=2 HTTP/1.1

Content-Type:’...’

**POST请求： req.body**

Content-Type:application/x-www-form-urlencoded

uname=tom&upwd=123&phone=123