极客大学 前端进阶训练营

程劭非 (winter)

前手机淘宝前端负责人



浏览器工作原理

HTTP协议的解析

ISO-OSI七层网络模型

应用 表示 HTTP require("http") 会话 传输 TCP require("net") 网络 Internet 数据链路 4G/5G/Wi-Fi 物理层

TCP与IP的一些基础知识

- 流
- 端口
- require('net');

- 包
- IP地址
- libnet/libpcap

HTTP

- Request
- Response

POST / HTTP/1.1

Host: 127.0.0.1

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

field1=aaa&code=x%3D1

Request line

headers

body

第一步HTTP请求

第一步 HTTP请求总结

- •设计一个HTTP请求的类
- content type是一个必要的字段,要有默认值
- body是KV格式
- 不同的content-type影响body的格式

第二步send函数

第二步 send函数总结

- 在Request的构造器中收集必要的信息
- 设计一个send函数,把请求真实发送到服务器
- send函数应该是异步的,所以返回Promise

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: text/html

Date: Mon, 23 Dec 2019 06:46:19 GMT

Connection: keep-alive

Transfer-Encoding: chunked

26 <html><body></html> 0 status line

headers

body

第三步发送请求

第三步发送请求

- 设计支持已有的connection或者自己新建connection
- 收到数据传给parser
- 根据parser的状态resolve Promise

第四步Response解析

第四步 ResponseParser总结

- Response必须分段构造,所以我们要用一个 ResponseParser来"装配"
- ResponseParser分段处理ResponseText,我们用状态机来分析文本的结构

第五步Response Body解析

第五步 BodyParser总结

- Response的body可能根据Content-Type有不同的结构,因此我们会 采用子Parser的结构来解决问题
- •以TrunkedBodyParser为例,我们同样用状态机来处理body的格式

###