57118203 陈萱妍

一、作业内容

1. 实现三个主机

web. cybersecurity. seu. edu (10. 0. 0. 2, host1) time. cybersecurity. seu. edu (10. 0. 0. 3, host2) jsonp. cybersecurity. seu. edu (10. 0. 0. 4, host3)

- 2. 在 time. cybersecurity. seu. edu. 上实现三个
 - i. /api/date 接口, 返回形式为{date: 124566334} 这样的 json 数据。
- ii. /api/datecors 接口,返回形式为{date: 124566334} 这样的 json 数据,并设置 CORS 头部字段。
 - iii. /api/jsonpdate 接口, 返回形式为 jsonp 格式的数据。
- 3. 在 web. cybersecurity. seu. edu 下实现一个页面, 在页面中通过 js 代码读取 time. cybersecurity. seu. edu 的接口数据,分别测试在 time. cybersecurity. seu. edu 中设置和未设置 CORS 头的情况下, web. cybersecuiry. seu. edu 读取接口数据的情况,提供读取成功和未读取成功模式下的截图。
- 4. 在 jsonp. cybersecuiry. seu. edu 下实现一个页面,测试在 time. cybersecurity. seu. edu 中未设置 CORS 头的情况下,在页面中通过回调 js 代码读取 time. cybersecurity. seu. edu 的接口数据的方法,提供读取成功模式下的截图。

二、实验步骤

1. 修改/etc/hosts

添加如下条目:

33 # For Websec Assignment1

34 10.0.0.2 web.cybersecurity.seu.edu

35 10.0.0.3 time.cybersecurity.seu.edu

36 10.0.0.4 jsonp.cybersecurity.seu.edu

2. 在 time. cybersecurity. seu. edu 主机上实现接口

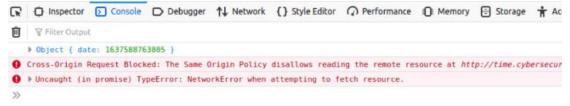
```
1 const express = require('express')
2 const { createReadStream } = require('fs')
 3 const bodyParser = require('body-parser')
 4 const app = express()
 6 app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: false }))
7 app.listen(80)
8 app.get('/', (req, res) => {
          createReadStream('index.html').pipe(res)
9
10 })
11app.get('/api/date', (req, res) => {
12
          res.send({ date: Date.now() })
13 })
14 app.get('/api/datecors', (req, res) => {
          res.set('Access-Control-Allow-Origin', '*')
15
16
          res.send({ date: Date.now() })
17 })
18 app.get('/api/jsonpdate', (req, res) => {
          res.send(req.query.callback + '({ "date": ' + Date.now() + ' })')
19
20 }
```

3. 在 web. cybersecurity. seu. edu 上实现页面读取 time. cybersecurity. seu. edu 接口数据

未设置 CORS 头时:

- ◆ Access to fetch at 'http://time.cybersecurity.s web.cybersecurity.seu.edu/:1 eu.edu/api/date' from origin 'http://web.cybersecurity.seu.edu' has been blocked by CORS policy: No 'Access-Control-Allow-Origin' header is present on the requested resource. If an opaque response serves your needs, set the request's mode to 'no-cors' to fetch the resource with CORS disabled.
- ▼ Failed to load resource: time.cybersecurity.seu.edu/api/date:1
 net::ERR_FAILED

设置 CORS 头时:



4. 在 jsonp. cybersecurity. seu. edu 上实现页面通过 js 回调读取 time. cybersecurity. seu. edu 接口数据

