



東南大學
SOUTHEAST UNIVERSITY

网络安全学院
School of Cyber Science and Engineering

Web 安全 实验报告

学 号： 57118406
姓 名： 魏汉玉

二〇 二一 年 十一 月

实验任务

a)实现三个主机

web.cybersecuiry.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)

```
1 version: '3.5'
2 services:
3   host1:
4     image: node
5     container_name: Host1
6     tty: true
7     command:
8     - /bin/bash
9     - -c
10    - |
11    cd data
12    node server.js
13  networks:
14    WSnetwork:
15      ipv4_address: 10.0.0.2
16  volumes:
17    - ./host1:/data
18    - ./node_modules:/data/node_modules
19  host2:
20    image: node
21    container_name: Host2
22    tty: true
23    command:
24    - /bin/bash
25    - -c
26    - |
27    cd /data
28    node server.js
29  networks:
30    WSnetwork:
31      ipv4_address: 10.0.0.3
32  volumes:
33    - ./host2:/data
34    - ./node_modules:/data/node_modules
35  host3:
36    image: node
37    container_name: Host3
38    tty: true
39    command:
```

```

40 - /bin/bash
41 - -c
42 - |
43 cd /data
44 node server.js
45 networks:
46 WSnetwork:
47 ipv4_address: 10.0.0.4
48 volumes:
49 - ./host3:/data
50 - ./node_modules:/data/node_modules
51 networks:
52 WSnetwork:
53 driver: bridge
54 ipam:
55 config:
56 - subnet: "10.0.0.0/24"

```

b)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。

```

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

```

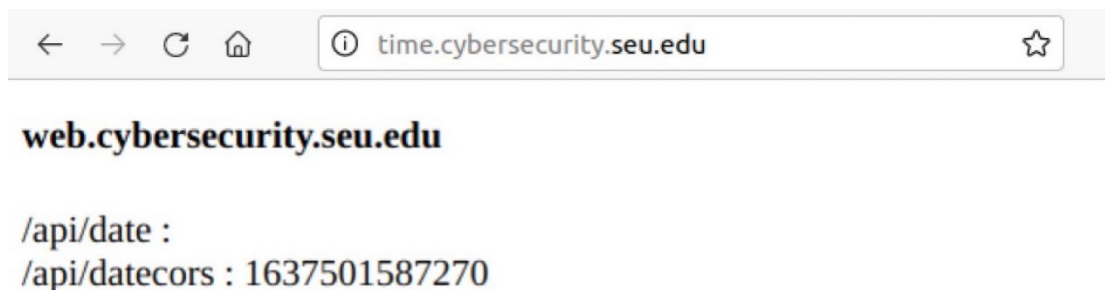
c) 在 web.cybersecuiry.seu.edu 下实现一个页面, 在页面中通过 js 代码读取 time.cybersecurity.seu.edu 的接口数据

```

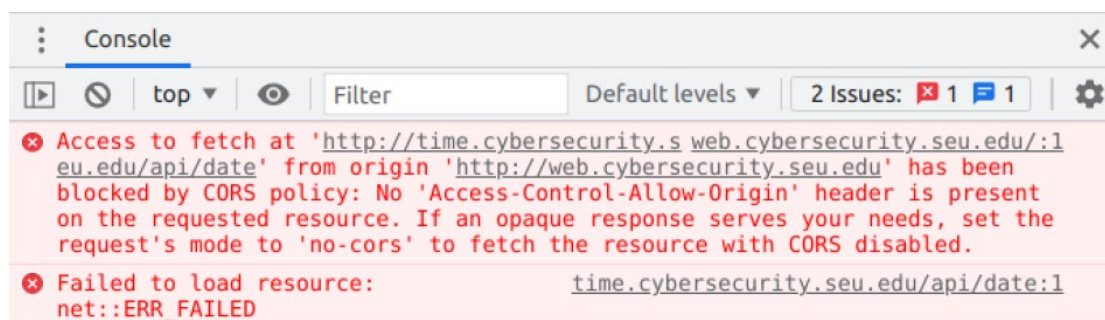
1<html>
2<body>
3<h4>web.cybersecurity.seu.edu</h4>
4<div id="date">/api/date : </div>
5<div id="datecors">/api/datecors : </div>
6<script type="text/javascript">
7  const divdatecors = document.querySelector('#datecors')
8  const rescors = fetch('http://time.cybersecurity.seu.edu/api/-
  datecors').then(res => res.json()).then(data => {
9    divdatecors.textContent = '/api/datecors : ' + data.date
10  } )
11  const divdate = document.querySelector('#date')
12  const resdate = fetch('http://time.cybersecurity.seu.edu/api/date').then(res
    => res.json()).then(data => {
13    divdate.textContent = '/api/date : ' + data.date
14  } )
15</script>
16</body>
17</html>

```

time.cybersecurity.seu.edu 中设置 CORS 头的情况下，提供读取成功模式下



在 time.cybersecurity.seu.edu 中未设置 CORS 头的情况下，未读取成功模式下



d)在 jsonp.cybersecuiry.seu.edu 下实现一个页面

```
1 <html>
2 <body>
3 <h4>jsonp.cybersecurity.seu.edu</h4>
4 <div id="jsonpdate">/api/jsonpdate : </div>
5 <script>
6   function handleTime (data) {
7
8
9     const divjsonpdate = document.querySelector('#jsonpdate')
10    divjsonpdate.textContent = '/api/jsonpdate : ' + data.date
11  }
12 </script>
13 <script src='http://time.cybersecurity.seu.edu/api/jsonpdate?-
    callback=handleTime'></script>
14 </body>
15 </html>
```

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，成功模式下

