

作业一 JSONP

57118205 邱沐瑶

1. 用 Docker 配置三台主机

host1 10.0.0.2 http://web.cybersecurity.seu.edu

host2 10.0.0.3 http://time.cybersecurity.seu.edu

host3 10.0.0.4 http://jsonp.cybersecurity.seu.edu

1) 修改 etc/hosts

输入命令 `sudo vim hosts`

加上如下几行

```
#for websecurity assignment1
10.0.0.2 web.cybersecurity.seu.edu
10.0.0.3 time.cybersecurity.seu.edu
10.0.0.4 jsonp.cybersecurity.seu.edu
```

2) 启动容器

进入文件夹目录，输入命令 `sudo docker-compose -f docker-compose.yml up`，启动容器

```
[11/22/21]seed@VM:~/.../websec_assignment1-main$ sudo docker-compose -f docker-compose.yml up
Creating network "websec_assignment1-main_WSnetwork" with driver "bridge"
Creating Host1 ... done
Creating Host3 ... done
Creating Host2 ... done
Attaching to Host3, Host1, Host2
Host2      | express app running at http://10.0.0.3 ~ http://time.cybersecurity.seu.edu
Host3      | express app running at http://10.0.0.4 ~ http://jsonp.cybersecurity.seu.edu
Host1      | express app running at http://10.0.0.2 ~ http://web.cybersecurity.seu.edu
█
```

3) 关闭容器

Ctrl+C，输入命令 `sudo docker-compose -f docker-compose.yml down`，关闭容器

```

^CGracefully stopping... (press Ctrl+C again to force)
Stopping Host2 ... done
Stopping Host3 ... done
Stopping Host1 ... done
[11/22/21]seed@VM:~/../websec_assignment1-main$ sudo docker-compose -f docker-compose.yml down
Removing Host2 ... done
Removing Host3 ... done
Removing Host1 ... done
Removing network websec_assignment1-main_WSnetwork
[11/22/21]seed@VM:~/../websec_assignment1-main$ █

```

2. 在 time.cybersecurity.seu.edu 上实现三个接口

修改 sever.js

1) /api/date 返回形式 {date: Date.now()} 的 JSON 数据

```

10 app.get("/api/date", (req, res) => {
11   res.send({ date: Date.now() })
12 })

```

2) /api/datecors 返回形式 {date: Date.now()} 的 JSON 数据，并设置 CORS 头部字段

```

14 app.all("/api/datecors", (req, res) => {
15   res.header("Access-Control-Allow-Origin", "http://web.cybersecurity.seu.edu")
16   res.header("Access-Control-Allow-Methods", "GET")
17   res.send({ date: Date.now() })
18 })
19

```

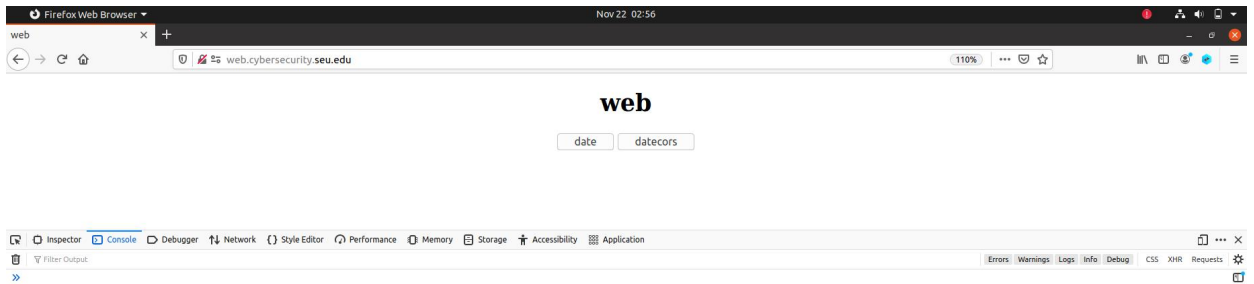
3) /api/jsonpdate 返回形式 JSONP 数据

```

20 app.get("/api/jsonpdate", (req, res) => {
21   let jsonp_command = `${req.query.callback}(${JSON.stringify(Date.now())})`
22   res.send(jsonp_command)
23 })
24

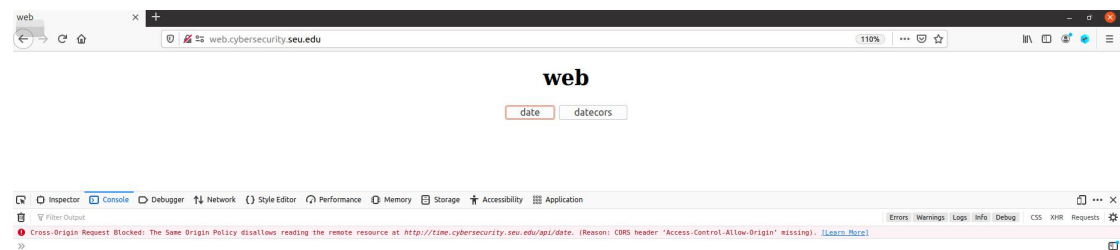
```

3. 在 web.cybersecurity.seu.edu 上实现一个页面

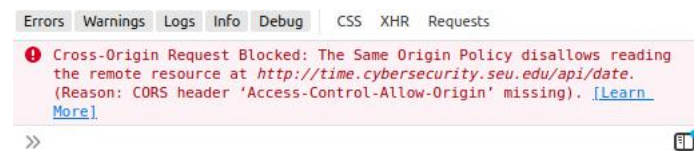


1) time.cybersecurity.seu.edu 未设置 CORS 头时

点击 date 按钮。

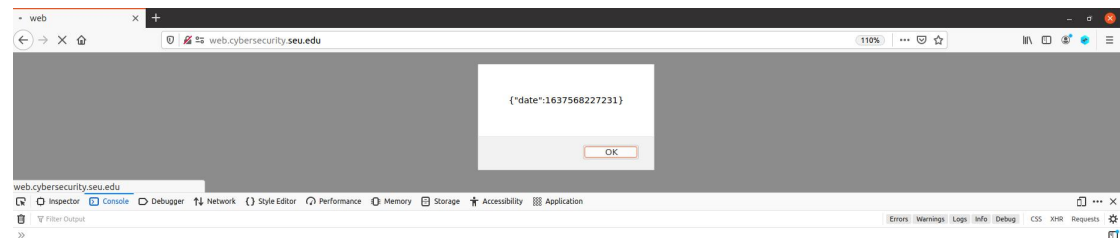


console 会出现一个报错



2) time.cybersecurity.seu.edu 已设置 CORS 头时

点击 datecor 按钮。



成功返回了 jsonp 形式的数据。

4. 在 jsonp.cybersecurity.seu.edu 上实现一个页面

time.cybersecurity.seu.edu 未设置 CORS 头时，通过 JS 回调读取 /api/ jsonpdate 数据。
读取成功截图如下：

