WRITE-UP

~ MABANEKAD ~



By
IndianaJones
baybay
ukiyo_agusta

WEB

Note Manager

Challenge : http://103.49.238.77:57270

Flag : TECHCOMFEST23{PHP R4c3 m4k3s m3 f33ls l1k3 a r4c3r}

1. Summary

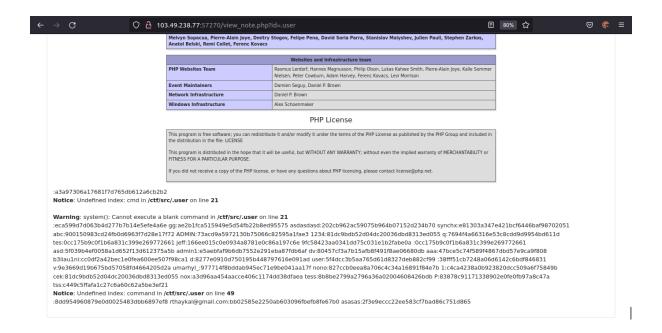
Recently I made a note manager using PHP. However Alice keep talks about how my website is not secure. Can you proof her words?

Author: aimardcr

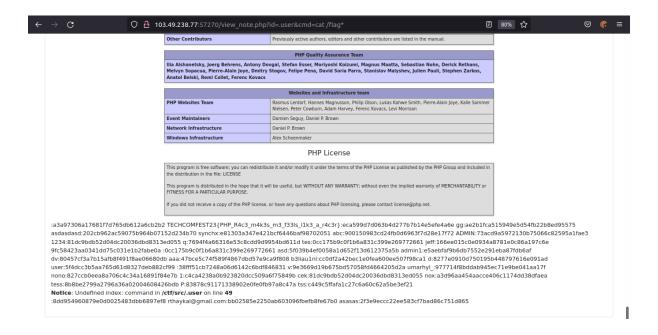
2. Technical Report

Jadi terdapat sebuah web yang memungkinkan kita untuk login dan register, jadi coba" register dan tidak menemukan apa", lalu kami berniat melakukan LFI dengan menambahkan code execution pada username berupa command <?= system(\$_GET["cmd"]); ?>. setelah mengotak-atik ternyata terdapat celah LFI pada saat kita melihat note yang telah kita buat pada view_note.php yang menggunakan query id= yang bisa kita inputkan payload, jadi kita menginput payload php://filter/convert.base64-encode/resource=index.php untuk mengambil kode php dari file index.php. dan setelah dianalisa kita bisa melihat file .user yang berisi username dan password yang sudah di hash menggunakan md5

Setelah lama berpikir, lalu kami mencoba menggunakan payload http://103.49.238.77:57270/view note.php?id=.user untuk mencoba melihat aktivitas yang masuk ke dalam file .user dan didapat banyak username dan password yang berupa md5hash yang sepertinya juga diinput oleh peserta lain. Namun setelah melihat-lihat sampe akhir, saya mendapat keanehan pada tulisan warning system



Dimana pada tulisan Warning: system() Cannot execute a blank command, yang berarti ada command injection yang berhasil namun belum ada command yang dieksekusi. Jadi kami berpikir untuk merubah payload, dan setelah merubah-rubah dan bereksplorasi dengan command apa saja mau dan anehnya ada juga yang nggak mau, mencari cari file flag nya, dan akhirnya didapat payload yang langsung menampilkan flagnya. Payloadnya ternyata simple seperti pada gambar.



CRYPTOGRAPHY

Hashllision

Challenge : nc 103.49.238.77 33083

Flag : TECHCOMFEST23{5uP3r E4sY CoLL1s10n}

Untuk menyelesaikan challenge ini, kami membuat solver yang dapat me-generate kata-kata acak yang terdiri dari empat karakter. Fungsi hash_code (terlampir) di-looping dengan argumen berupa kata-kata acak yang di-generate sebelumnya. Dari algoritma tersebut menghasilkan beberapa kata yang memiliki kode hash yang sama dengan SECRET_WORD yaitu nioP, njOo, njPP, oJno, oJoP, oKOo, oKPP. Berikut merupakan script solver dari challenge ini:

```
SECRET WORD = "nino"
charlist = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz"
def hash code(s):
   h = \overline{0}
    for c in s:
      h = (31 * h + ord(c)) \& 0xFFFFFFFF
    return h
def main():
   word = ""
    for i in charlist:
        for j in charlist:
            for k in charlist:
                for 1 in charlist:
                    word = i + j + k + l
                    if hash code (word) == hash code (SECRET WORD) and word
!= SECRET WORD:
                        print(word);
if __name__ == "__main__":
    main()
```

baby-xor

Flag : TECHCOMFEST23{b4by_x0r_s00_ez}

1. Summary

Easy chall for you, think you can do it?

Author: aimardcr

2. Technical Report

```
#!/usr/bin/python
import os

def encrypt(string):
    key = os.urandom(int(len(string) / 5))

    result = ''
    for i in range(len(string)):
        result += chr(ord(string[i]) ^ (key[int(i / 5)] & 0xff))

    return result

if __name__ == '__main__':
    with open('flag.txt', 'r') as f:
        flag = f.read()

    assert len(flag) % 5 == 0

    print(encrypt(flag).encode('latin1').hex())
```

Diberikan juga flag yang diencrypt, setelah dianalisa, flagnya harus kelipatan 5, dan kami mengecek pada flag yang dienkripsi ternyata terdapat 60 character, dan itu dalam hex yang berarti flagnya memiliki panjang 30 kata. Setelah itu kami menganalisa key nya, yang ternyata didapat dengan merandom string dengan panjang flag/5. Jadi karena tadi flagnya ada 30 karakter, berarti key nya terdiri dari 6 karakter yang tiap 5 karakter flag pertama di encrypt dengan key index ke i/5 dr index karakter tersebut. Lalu kami menggunakan teknik partial known text, karena format flagnya TECKCOMFEST{ lumayan panjang wkwk, kami ambil 10 karakter pertama untuk membrute 2 karakter key pertama. Setelah ada secercah harapan. Kami mencoba brute key sisanya satu persatu lalu mencocokan mana yang kira" bakal jadi flag. Berikut kode programnya setelah didapat 5 key pertama dan mencari flag terakhir

```
def encrypt(string, guest):
    key = bytes([64, 111, 19, 115, 204, guest])

    result = ''
    for i in range(len(string)):
        result += chr(string[i] ^ (key[int(i / 5)] & 0xff))
    return result

if __name__ == '__main__':
    flag = unhex(
        "14050308032022292a3c472120687147110a2c0bfcbe93bffc4629130c0b")

    assert len(flag) % 5 == 0

    for i in range(255):
        print(i)
        print(encrypt(flag, i).encode('latin1'))
```

Lalu cek satu", hampir putus asa setelah 4x ngescroll ampe habis ga nemu". Akhirnya setelah pantang menyerah memelototi outputnya. Kami dapat flag nya heheee

MISC

Wordle

```
Challenge : nc 103.49.238.77 34601
Flag : TECHCOMFEST23{Fl4G F0r Th3 Ch4mPs}
```

Untuk menyelesaikan challenge ini, kami membuat wordlist yang didapat dengan menggunakan script berikut:

```
from pwn import *
import re

for i in range(9999):
    p = remote("103.49.238.77", 34601)

    p.sendline('a')
    p.sendline('a')
    p.sendline('a')

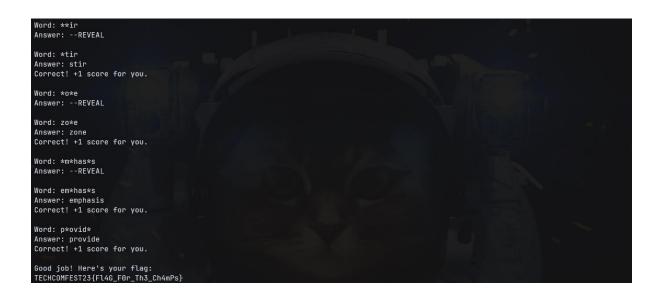
pattern = re.compile(r"correct word was '(\w+)'")
    matches = pattern.finditer(p.recv().decode())

    correct_answers = []
    for match in matches:
        correct_answers.append(match.group(1))

with open("wordlist.txt", "a", encoding='utf-8') as file:
        for word in correct_answers:
```

file.write(word + "\n")
file.close()

Setelah itu, kami melanjutkan challenge ini dengan menjawab wordle berdasarkan wordlist yang diperoleh. Terdapat beberapa wordle yang memiliki banyak kemungkinan kata, disitu kami menggunakan commands yang tersedia.



Ascii Catch

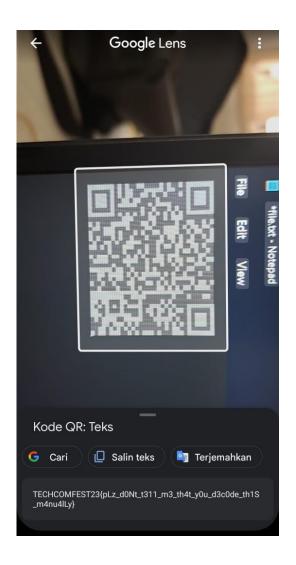
Challenge : nc 103.49.238.77 22103

Flag : TECHCOMFEST23{pLz dONt t311 m3 th4t y0u d3c0de th1S m4nu4lLy}

Untuk menyelesaikan challenge ini, kami mengambil output dari challenge dengan cara:

nc 103.49.238.77 22103 > file.txt

Dan menghasilkan file baru yang dapat di-scan serta menghasilkan flag seperti pada gambar dibawah:



FORENSIC

Pixel

Challenge : nc 103.49.238.77 22103

Flag : TECHCOMFEST23{eniwei lu ada rencana masuk sunib ga ngab }

mas aseng baru memberi tahu saya kalau dia ingin memberiku pesan. karena pesan sangat rahasia, dia tidak ingin jika pesan ini bisa dibaca oleh sembarang orang. jadi dia mencapture (screenshot) seluruh layar laptopnya. lalu dia menyimpan gambar itu dengan menyusun semua list pixel RGBA secara berurutan dan menaruhnya pada height yang sama. bisakah kamu membantuku mendapatkan pesan aseng:)

Awalnya diberikan sebuah gambar dengan format PNG, dan gambar tersebut tidak dapat dibuka (mungkin karena anggota kami

menggunakan Windows), bernama pixel.png. Dikatakan kalau pixel gambar tersebut diurutkan di dalam height yang sama dan gambar tersebut merupakan hasil screenshot. Dari clue tersebut bisa direka-reka kalau sebuah hasil screenshot layer laptop umumnya berada di ukuran 1920 X 1080. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengubah pixel.png menjadi bentuk RGBA-nya. Dengan menggunakan kode python.

```
from PIL import Image
im = Image.open("pixel.png","r")
px = list(im.getdata())
with open("flag.txt","w") as file:
    file.write(str(px))
```

Setelah itu dimasukkan ke dalam sebuah berkas bernama flag.txt, yang isinya berupa "[(255, 255, 255, 255),]", kami membuat kode python Kembali untuk me-render gambar tersebut.

```
from PIL import Image
data = #flag.txt di sini
image = Image.new('RGBA', (1920, 1080), "white")
image.putdata(data)
image.save("flag.png","PNG")
```

Gambar di-render dan hampir membuat laptop panas karena kami memang benar menggunakan Windows instead of Linux. Akhirnya gambar berhasil di-render dan menjadi sebuah gambar bernama flag.png.

....@**#** #904@@....

TECHCOMFEST23{eniwei_lu_ada_rencana_masuk_sunib_ga_ngab_}

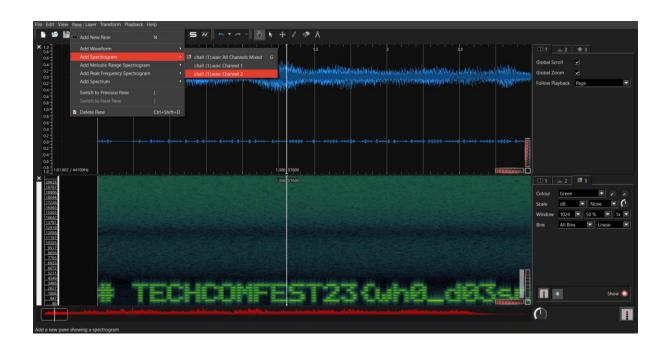
Mono

Flag :

TECHCOMFEST23{wh0_d03snT_LOV3_F1Ve_N1GhtS_At_fR3DDyS_R1gHt_aNyWay_HeR3_1s_u
R FL4G a1cd6113}

Do you recognize this music? Anyway, what's with the weird sound?

Unduh berkas yang sudah disediakan, chall.wav. Gunakan Sonic Visualizer, buka berkas, dan gunakan kanal kedua.



Flag Checker

Flag

TECHCOMFEST23{th1S_w4S_m3AnT_T0_b3_r3V3rS1nG_ChAlL_But_0H_w3lL_H3r3_ W3 4r3}

1. Summary

I accidently lost Flag Checker app which was made for this challenge.

Luckily my android dumped the whole app memory before it went disappear.

Can you help me restore the flag?

Author: aimardcr

2. Technical Report

pada chall ini kita akan diberikan file chall.zip yang jika diunzip berisi dump memory dari android dalam bentuk file .bin, setelah mencoba menganalisa log pada file com.flag.checkermaps.txt dan meng otak-atik nya dengan volatility, kami pun sedikit putus asa dan mencoba keberuntungan dengan men-strings semua dump file yang ada dan mencari flag dengan command seperti pada gambar

indianajones@bukan-heker:~/Documents/Techcomfest/flag_checker/dump\$ strings * | grep TECHCOMFEST23{
KKTECHCOMFEST23{th1S_w4S_m3AnT_T0_b3_r3V3rS1nG_chAll_But_0H_w3ll_H3r3_W3_4r3}
dan ternyata ada :)

Qracking

Flag

TECHCOMFEST23{p4rS1nG S00 m4nY QR c0DeS 1sNt S0 fUN 4fT3r 4LL}

1. Summary

Author: aimardcr

2. Technical Report

Oke, jadi chall ini bisa dibilang sangat rumit karena ada banyak tahap untuk bisa mendapat flagnya. Pertama kita akan diberi sebuah file dengan ekstensi .avi yang berupa video yang berisi gabungan dari banyak QR code yang muncul secara bergantian. Setelah melihat metadata pada video dengan exiftool didapatkan data sebagai berikut.

```
indianajones@bukan-heker:~/Documents/Techcomfest/dump$ exiftool chall.avi
ExifTool Version Number
                                : 12.40
File Name
                                 : chall.avi
Directory
File Size
                                : 16 MiB
File Modification Date/Time : 2022:12:30 00:22:49+08:00
File Access Date/Time : 2023:01:15 16:33:24+08:00
File Inode Change Date/Time : 2023:01:15 16:33:23+08:00
File Permissions
                                : - FW- FW- F--
                                : AVI
File Type
File Type Extension
                                : avi
MIME Type
                                : video/x-msvideo
Frame Rate
                                : 60.002
Max Data Rate
                                : 2005 kB/s
Frame Count
                                : 840
Stream Count
                                : Video
Stream Type
Video Codec
                                : FMP4
Video Frame Rate
                                : 60
Video Frame Count
                                : 840
Quality
                                : Default
Sample Size
                                : Variable
                                : Windows V3
BMP Version
Image Width
                                : 370
                                : 370
Image Height
Planes
Bit Depth
                                : 24
Compression
                                 : FMP4
                                : 410700
Image Length
                                : 0
Pixels Per Meter X
Pixels Per Meter Y
Num Colors
                                : Use BitDepth
Num Important Colors
                                : All
Software
                                : Lavf58.76.100
Image Size
                                 : 370x370
Megapixels
                                 : 0.137
                                : 14.00 s
Duration
```

Diketahui video tersebut memiliki frame rate 60 fps yang bisa digunakan untuk mengekstrak semua gambar groode yang ada dalam

video dengan menggunakan command ffmpeg pada terminal linux. Command lengkap ffmpeg bisa dilihat pada gambar dibawah

```
Indianajones@bukan-heker:-/Documents/Techcomfest/dumpS ffmpeg -i chall.avi -r 60 -f image2 image-%3d.jpeg

ffmpeg version 4.4.2-@ubuntu0.22.04.1 Copyright (c) 2000-2021 the FFmpeg developers

built with gcc 11 (Ubuntu 11.2.0-19ubuntu1)
configuration: -prefix=/usr -extra-version=@ubuntu0.22.04.1 -toolchain=hardened -libdir=/usr/lib/x86_64-linux-gnu
-incdir=/usr/include/x86_64-linux-gnu --arch=amd64 --enable-gpl --disable-stripping --enable-gnutls --enable-ladspa -
-enable-libdavid --enable-libfitte --enable-libforincoring --enable-libfreye --enable-libcido-enable-libgme-
-enable-libdavid --enable-libjitte --enable-libforincoring --enable-libfreye --enable-libpite --enable-libping --enable-libpite --enable-libpit
```

Setelah tu akan didapat 840 file image.jpeg yang berisi QR code acak, jadi kami menggunakan python untuk men decodenya 1 persatu karena klo manual capek, lalu hasilnya akan kami input ke hasil.txt

berikut adalah solver kami

```
import cv2
import os

from cv2 import QRCodeDetector
f = open('hasil.txt','a+')
directory = 'dump'

file = os.scandir(directory)
file = list(map(str, file))
file = [x[11:-2] for x in file]
for x in file:
    file = sorted(file)

for filename in file:
    print(str(filename))
    img = cv2.imread('dump/' + filename)
    qr = QRCodeDetector()
    try:
        data, _ , _ = qr.detectAndDecode(img)
    except:
        continue
    print(data)
    if len(data) == 0:
        f.write('\n')
    else:
        f.write(data + '\n')
```

OQtZCMhxonmKiKwDI8M8kOesARAxEFt0 IW8GwJMcGDCQSBtIKmo37XkKVVR10f8N VUcpXPDCbKyZ2P00awt95q0zBsWGzpF6 jM0nDuC8w9S2hSZ6lwJWem3G0hexpsNl CvmN1LDJBB8VDG790TzzexHCBdS0wxXi ZFf5y76ut7dBoxGIkSR6BLQckxTmR74F 5206560a306a2e085a437fd258eb57ce TKxtAaW7NwxHyv3kPYJHG2U9BUI1E76m IprOqXOkRNoqILSj1nB4XofCmnNWGFLR IQExM0Jvuls2wjvAXFKeIt0CjBYYfH7C FpJSjvQnuUhFlQyupkwMQRjKvvlsT12T ilaLxjmbXw175lQUtITZPYV0Ej2ETctT 3a3ea00cfc35332cedf6e5e9a32e94da nCisCQJ4MJoo91jeI9NEILgA6BCjywLS gZIdHtwIDT0TiCkBte9vcFkIkB2CytGI sNyaf5vAopulcQbTNaHNZKq4NctmSbJP hnCTmmQ1Fs7qytIaBNreneqNhjPXmplo SjoUflcHBXAeWwdknoC400zyDzUbnAlg VYWTwAkFlioI7wlloedPCV0i90lG7Kpl HXC0YQejevZc9GFEDkt0cm8SYn8XaRGR 5206560a306a2e085a437fd258eb57ce ITICSUsjZBLpEF2ZxKFJybho0MabudMp kkeWdKmgeueo6RDqvQpsU6FUqt8fVrxp zEX7BnXe8drsJjkb7h2x72Dh649PJL6b UtyD4PS2Zz4hSVr7ywNAaTDFUpl5lgAC rR0ipyI00jshCYNwjNKZcFN8Va1VIcCv cQHrcrGL56N1MjlfZ5Njqb2pMdsHqt3d UJAFFq0bRJGF0K9S9raPhF99TRCX9XW5 z9DP84muNIobDV9kJJQP8DNvLbmTMiFc TSuZwKgYYgXzYVWvqIJLIWYvxrwpsugX kR1n1ok4Q5AbNT4kaYowyQZnkEQ1Qmg5 JD0dGJCSuKQuYs9uMHk4M0qRobawIpCw Z9aGpf40CGcxmREcizz3h9w4bUxidZKh fe5CxPZJFNoCIZBqGNoyMsADGfFPi4wE 4bxaZ61ugzH51AH7x1YLS69CBah5QFK7 eKTUorI3jJgdtBYLHNVv3SjEkJypvXHy

Dan hasil yang didapatkan berupa data dump yang kami sebenernya bingung mau diapain namun setelah melihat-lihat kembali soal, ada clue yang menyebutkan md5, dan setelah diperhatikan dalam data dump tersebut ternyata terdapat baris-baris yang datanya berupa hex dan ketika coba saya decrypt md5 akan menghasilkan char. Terus mencoba manual dan mulai putus asa karena hasil decryptnya tidak menunjukan indikasi flag, kami iseng untuk men decrypt hash terakhir dan menghasilkan '=', dan kami pun mendapt ide untuk menggabungkan hasil decrypt md5 hash tersebut dan mendecodenya dengan base64 dan mencoba membuat solver sederhana. Berikut solver kami

```
import string
import hashlib
wordlist = 'ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890'
lines = [line.strip('\n') for line in open('hasil.txt', 'r').readlines()]
def is hex(s):
   hex_digits = set(string.hexdigits)
    \# i\overline{f} s is long, then it is faster to check against a set
    return all(c in hex digits for c in s)
md5decode = ''
for i in lines:
    for j in wordlist:
        result = hashlib.md5(j.encode())
        if(result.hexdigest() == i):
            md5decode += j
            continue
is hex(lines)
print(md5decode)
```

Dan didapatkan output berupa base64 dan langsung ja di decode tar dpt flag hehe

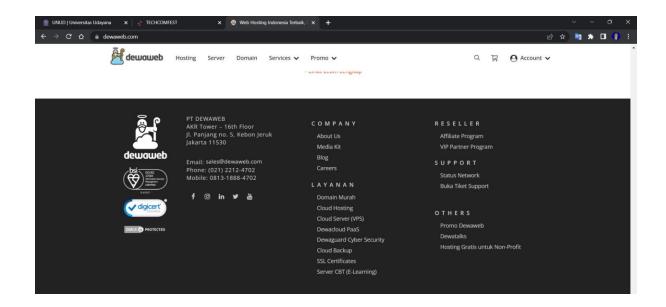
```
indianajones@bukan-heker:~/Documents/Techcomfest$ echo 'VEVDSENPTUZFU1QyM3twNHJTMW5HX1MwMF9t
NG5ZX1FSX2MwRGVTXzFzTnRfUzBfZlVOXzRmVDNyXzRMTH0' | base64 -d
TECHCOMFEST23{p4rS1nG_S00_m4nY_QR_c0DeS_1sNt_S0_fUN_4fT3r_4LL}base64: invalid input
```

OSINT

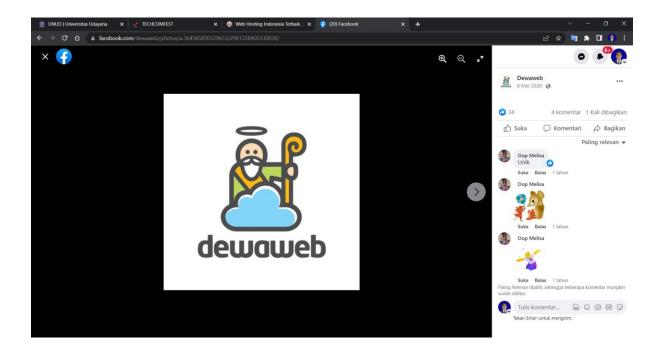
Dewaweb

```
Flag : TECHCOMFEST23{Th4nkS T0 Dewaweb F0r Sp0nS0r1ng Us}
```

Kami menemukan flag tersebut pada kolom komentar di laman Facebook resmi milik Dewaweb. Pertama, kami mencoba mengecek website Dewaweb dan mengecek beberapa sosial media dari Dewaweb.



Setelah menjelajah, akhirnya kami menemukan flag



Runaway

Flag : TECHCOMFEST23{-8.7:115.2}

1. Summary

We've been tracking this hacker known as "Dedsec" for so long but we always hit a dead end. One day one of our cell tower recently tracked his phone in Badung, Bali (Indonesia)! But yet again he is always one step ahead of us and remove most of the tower tracking results from our database. The only information we know is that he is using Telkomsel as his sim card provider. We also have the **eNB ID** of the

tower that tracked his phone: **248440**, but unfortunately he also removed the tower location too. Can you help us find approximate location of the tower with the **eNB ID** we provided?

Note: Submit the latitude and longitude with the maximum 1 number of the decimal (separate with :)

For example:

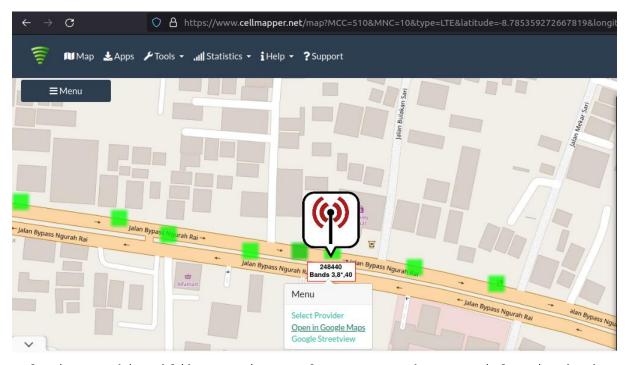
Correct : TECHCOMFEST23{-420.6:69.4}

Wrong : TECHCOMFEST23{-420:69}

Author: aimardcr

2. Technical Report

Pada soal kali ini kita disuruh untuk melacak tower dari provider yang dipakai oleh hacker, pada soal kita diberi tahu bahwa providernya itu telkomsel dan eNB id nya 248440, jadi kami langsung mencari di google tower dengan eNB id seperti pada soal, dan didapat tower tersebut berada di jalan by pass ngurah rai seperti pada gambar



selanjutnya kita klik open in google maps untuk mencari longitude dan latitudenya

https://www.**google.com**/maps/@-8.7855794,115.2014062,15z

didapat longitude dan latitude nya dan tinggal masukin ke format flagnya

Contact

Flag : TECHCOMFEST { 628988117322: Chariovalda Efstathios }

1. Summary

(This challenge is a sequel after the Runaway story) Thanks to you, we've captured the hacker we have been catching for so long. Now that we have his phone, we went through his contact and found a lot fake numbers. He said that he only save his partner number, but his partner changed the number a lot to prevent being tracked. He did said that one of the number in the contact is still active, but he won't tell us which one. For the sake of this country, can you find the correct phone number and his partner real name?

Note: The names in the .vcf file are fake names, find the real name!

Format FLAG: TECHCOMFEST23{Number:FullName}

Example: TECHCOMFEST23{621234567890:Rick Astley}

Author: aimardcr

2. Technical Report

Pada challenge ini kita diberikan file contact.vcfm dan setelah dilihat isinya seperti ada data dan nomor telepon

```
.ndianajones@bukan-heker:~/Documents/Techcomfest/contact$ cat contacts.vcf
BEGIN: VCARD
VERSION:4.0
FN:XxXXXXxxxxXXX
N:XxXXXXxxxxXX
ORG:
TEL; WORK; VOICE: 62517250808
EMAIL:
ADR; HOME:
BDAY:
END: VCARD
BEGIN: VCARD
VERSION:4.0
FN:XxXXxXXXX
N:XxXXxXXX
ORG:
TEL; WORK; VOICE: 620317405693
ADR; HOME:
BDAY:
END:VCARD
BEGIN: VCARD
VERSION:4.0
FN:xXXXxxxxxx
N:xXXXxxxxx
ORG:
TEL; WORK; VOICE: 62799999394
EMAIL:
ADR;HOME:
BDAY:
END:VCARD
BEGIN: VCARD
VERSION:4.0
FN:XxxxxxxXxxxxXx
N:XxxxxxXxxxxXx
ORG:
TEL; WORK; VOICE: 62297273800
EMAIL:
```

Dari banyak no telepon tersebut kami coba untuk mencari semuanya di getcontact dan didapatkan nomor 628988117322 dengan nama Chariovalda Efstathios yang ada tag This is the correct answer, jadi kami asumsikan itu flagnya, submit dan benar











Tambahkan

Laporkan



1 Penanda Lainnya

Ada 1 penanda yang ditambahkan ke nomo...