WRITE UP JOINTS 2023

~ by Heker 1MISSU ~

TEAMS :

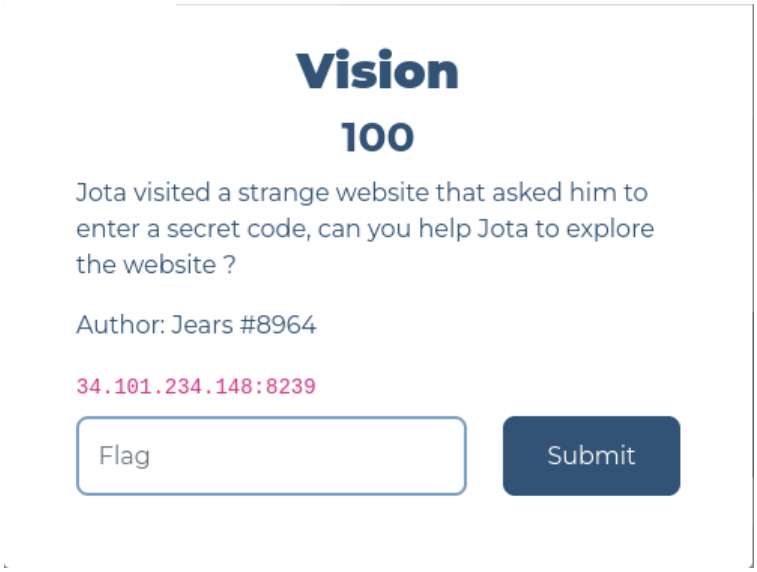
IndianaJones

BayzLightyear

UkiyoAgusta

WEB

Vision



Pada chall ini kita diberikan sebuah website yang berisi form input. Yang dimana jika di view page source akan terlihat jika kita menginputkan secret code dengan “mantapujiwa” maka akan mengeluarkan pop up

```
<script>

    let popup = document.getElementById("popup");
    function inputCode() {
        let input= document.getElementById("userInput").value;
        let message = document.querySelector("#message")
        if(input == "mantapujiwa"){
            popup.classList.add("showPopup");
            message.innerHTML = "Your code is right!";
        }
        else{
            message.innerHTML = "Your code is wrong!";
        }
    }
</script>
```

pop up tidak berisi flag, namun terdapat link ke webpage selanjutnya, dan jika diperhatikan terdapat gambar yang di sembunyikan, cara untuk menampilkannya tinggal menghapus code visibility: hidden pada css sehingga didapatkan gambar flag di tampilan flagnya

Flag: JCTF2023{s0_e4sy_w3b_3xPl0itation}

Web of the Gods

pada chall ini terdapat sebuah website yang berisi flag. Objectivenya sebenarnya adalah untuk mengganti header terus menerus sesuai dengan yang diminta oleh web. Jadi berikut adalah command untuk mengganti header-header yang diperlukan dengan menggunakan curl untuk mendapatkan flagnya

```
indianajones@bukan-heker:~/Documents/CTF/picoctf/2022/web/Who_Are_You$ curl -s -H 'Accept-Language: el' --referer
 "https://www.jointsugm.id/" -H "DNT:1" -XGET "http://34.101.234.148:8069/Domain-of-Gods/secript.js"
```

flag berada pada file secript.js

```
lumn|addTableRow|addTableColumnGroup|addTableBody|printRandomLetters|ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVW
XYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789|printRandomNumbers|0123456789|cdnjs|addTableData|t4k
Ar4pUt0_P0p0ruN64_p1R1T0P4R0|JCTF2023|cloudflare|com|ajax|libs|animejs|anime|min|js|addLink|
addList|addListItem|addTable|printFlag|ReadTextFile'.split('|'),0,{}))
```

Flag: JCTF2023{t4kAr4pUt0_P0p0ruN64_p1R1T0P4R0}

OSINT

whereIsThis

whereIsThis

100

Jota and Krint headed from Tugu Jogja to the north, for some reason Jota and Krint separated, Krint's cellphone ran out of battery and the last photo she sent was a photo of Indomaret version dated January 2022, please help Jota find Indomaret's address to meet Krint. Enter your answer in capital letters using the format JCTF2023{PLUSCODE_KELURAHAN}.

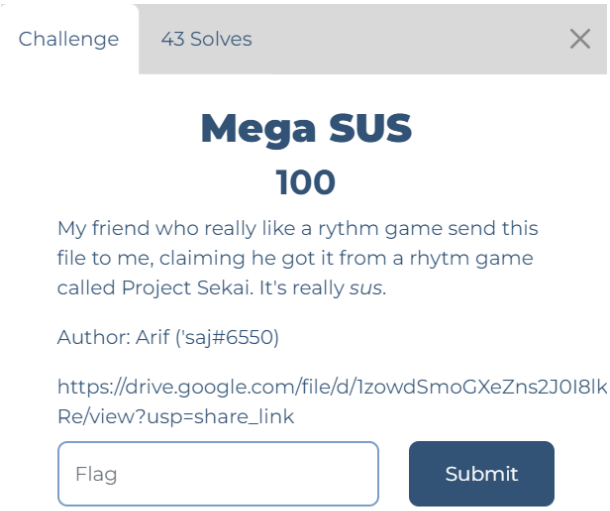
Author: Jears #8964

Tinggal cari Pentol Mbokdhe, lalu cari Indomaretnya di mana memakai layanan Maps. Ditemukan alamat Indomaret Jl. DR. Sardjito No.31, Terban, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55223 dengan Pluscode 69FC+8V Terban, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

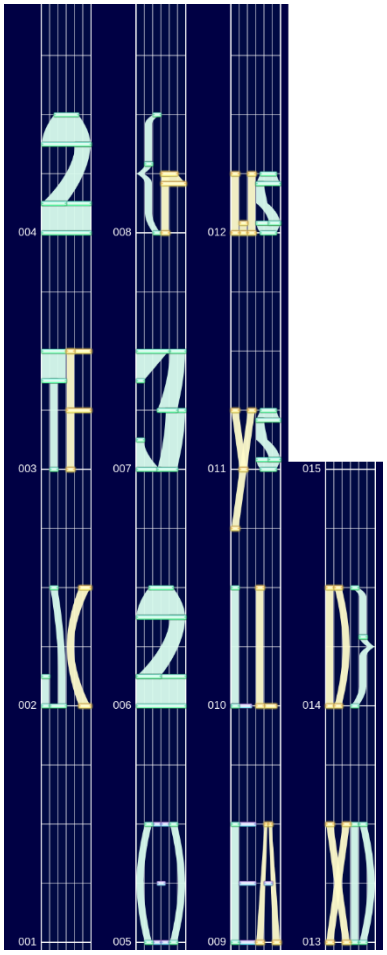
Flag: JCTF2023{69FC+8V_TERBAN}

MISC

Mega SUS



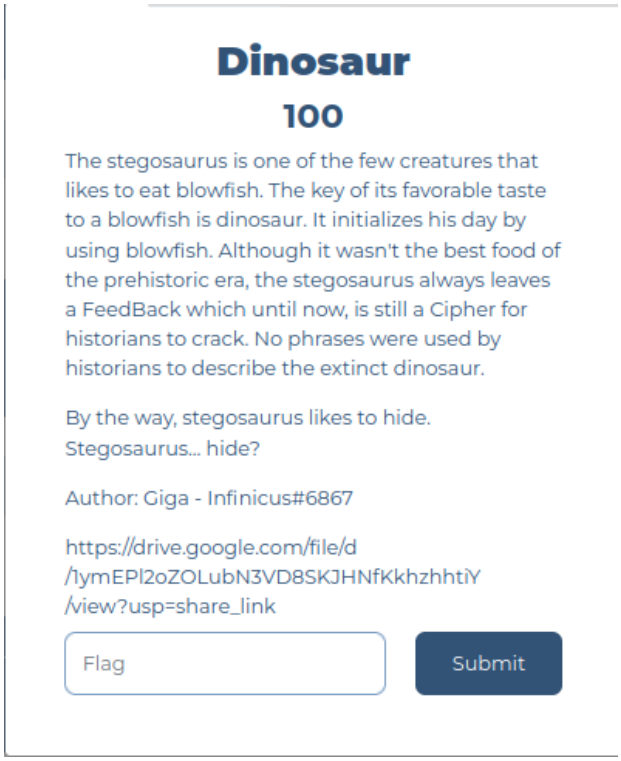
Untuk menyelesaikan chall ini, cukup dengan melakukan konversi dari file .SUS ke gambar. Kami menggunakan online converter yang dapat diakses di https://sus2img.palettetool.com/. Cukup dengan input file maka akan ditampilkan gambar yang akan membentuk flag yang dicari.



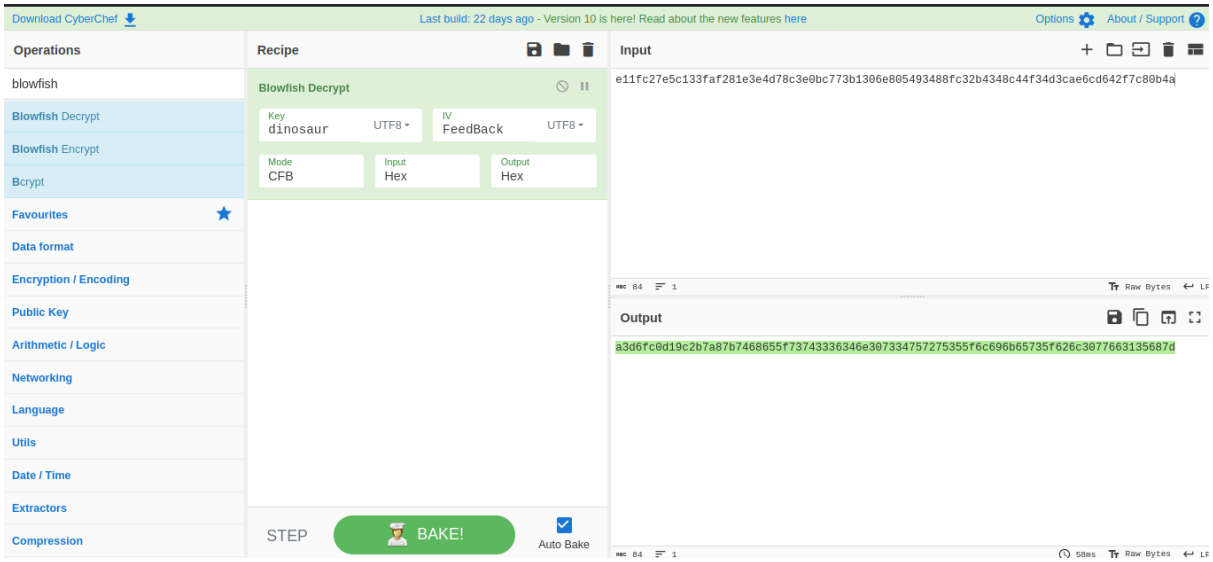
Flag: JCTF2023{rEALLYsusXDD}

FORENSIC

Dinosaur



Pada chall ini kami diberikan sebuah gambar jpg. Berdasarkan hint yang ada pada desc soal, kami hanya perlu mengekstrat data dalam gambar dengan steghide tanpa passphrase. Setelah di steghide, kami mendapatkan file txt yang berisi hex. Ternyata dalam hint pada soal sudah jelas apa" saja yang perlu kita lakukan, jadi kami menggunakan cyberchef untuk mendecrypt hex tadi dengan blowfish cipher, dan menggunakan key berupa "dinosaur", IV berupa "FeedBack" dan mode CFB.



Selanjutnya tinggal di decode menjadi ascii text dan didapatkan flagnya

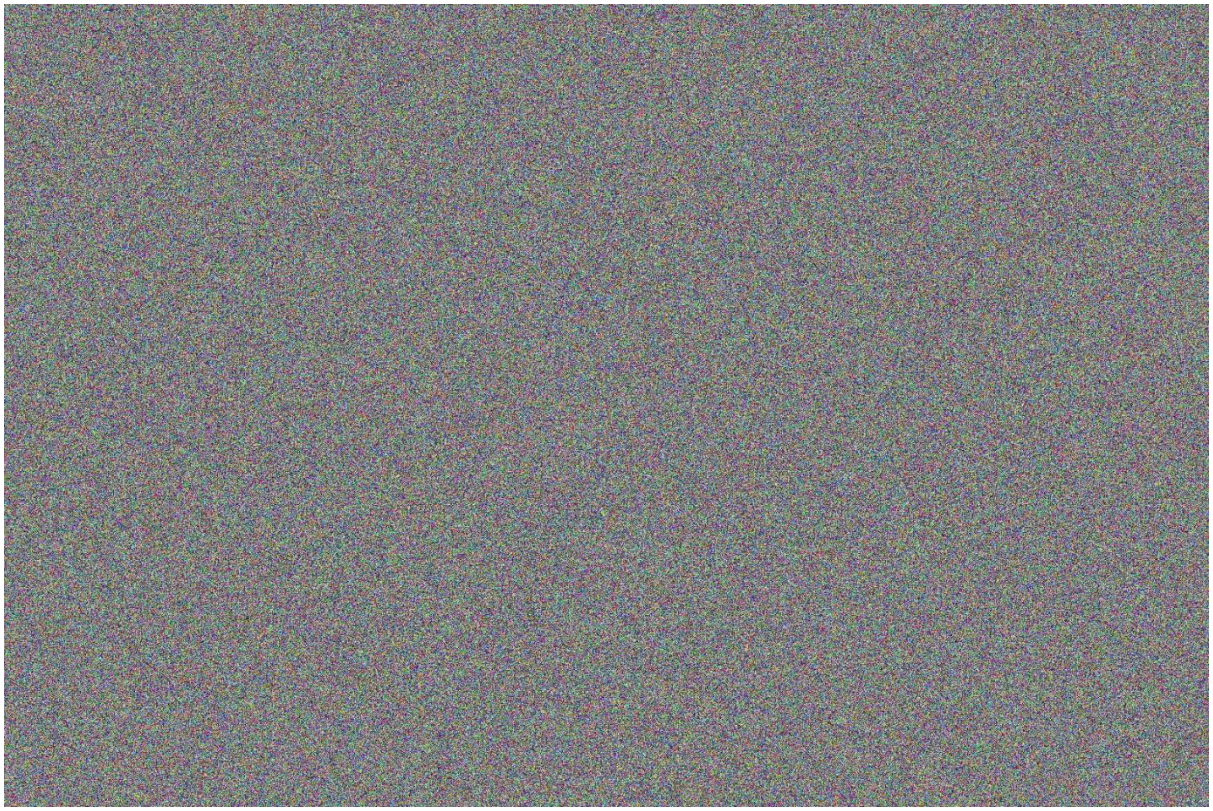
Flag: JCTF2023{the_st364n0s4uru5_likes_bl0wf15h}

CYRPTOGRAPHY

Easy CBC


```
# !pip install certifi==2021.10.8
# !pip install cffi==1.15.0
# !pip install cryptography==36.0.2
# !pip install Pillow==9.0.1
# !pip install wincertstore==0.2
import os
from cryptography.hazmat.primitives.ciphers import Cipher, algorithms,
modes
from cryptography.hazmat.backends import default_backend
import PIL.Image as Image

class CBCEncryption:
    def __init__(self, key, iv):
        self.cipher     =     Cipher(algorithms.AES(key),     modes.CBC(iv),
backend=default_backend())
```

```
        self.encryptor = self.cipher.encryptor()

    def encrypt(self, image):
        return self.encryptor.update(image)

    def finalize_encrypt(self):
        return self.encryptor.finalize()

def EncryptImage(encryption, image, output):
    output = output + '.bmp'
    image = Image.open(image)
    image.save('temp.bmp')
    with open('temp.bmp', 'rb') as reader:
        with open(output, 'wb') as writer:
            image_data = reader.read()
            header, body = image_data[:54], image_data[54:]
            body += b'\x35' * (16 -(len(body) % 16))
            body          =          encryption.encrypt(body)          +
encryption.finalize_encrypt()
            writer.write(header + body)
            writer.close()
            reader.close()
    os.remove('temp.bmp')

def main():
    key = b'JOINTSCTF2023'
    key = key.ljust(32, b'\x35')

    iv = key[:16]
    iv = bytearray(iv)
    for i in range(16):
        iv[i] = iv[i] ^ 0x35
    iv = bytes(iv)

    AesCbc = CBCEncryption(key, iv)
    EncryptImage(encryption=AesCbc, image='flag.jpg', output='out')

if __name__ == '__main__':
    main()
```



Cara solvenya tinggal reverse kode Python yang di soalnya saja.

```
import os
from cryptography.hazmat.primitives.ciphers import Cipher, algorithms,
modes
from cryptography.hazmat.backends import default_backend
import PIL.Image as Image

class CBCEncryption:
    def __init__(self, key, iv):
        self.cipher    =    Cipher(algorithms.AES(key),    modes.CBC(iv),
backend=default_backend())
        self.decryptor = self.cipher.decryptor()

    def decrypt(self, image):
        return self.decryptor.update(image)

    def finalize_decrypt(self):
        return self.decryptor.finalize()

def DecryptImage(encryption, image, output):
    output = output + '.jpg'
    with open(image, 'rb') as reader:
        with open(output, 'wb') as writer:
            image_data = reader.read()
            header, body = image_data[:54], image_data[54:]
            body          =          encryption.decrypt(body)          +
encryption.finalize_decrypt()
            body = body.rstrip(b'\x35')
            writer.write(header + body)
            writer.close()
            reader.close()
```

```
def main():
    key = b'JOINTSCTF2023'
    key = key.ljust(32, b'\x35')

    iv = key[:16]
    iv = bytearray(iv)
    for i in range(16):
        iv[i] = iv[i] ^ 0x35
    iv = bytes(iv)

    AesCbc = CBCEncryption(key, iv)
    DecryptImage(encryption=AesCbc, image='out.bmp', output='decrypted')

if __name__ == '__main__':
    main()
```

Flag: JCTF2023{n4rim0_in9_pAndum}