

# couch potato

## Challenge

**forensics / couch potato**      82 solves / 100 pts

I am a real american, down to my favorite pastime!

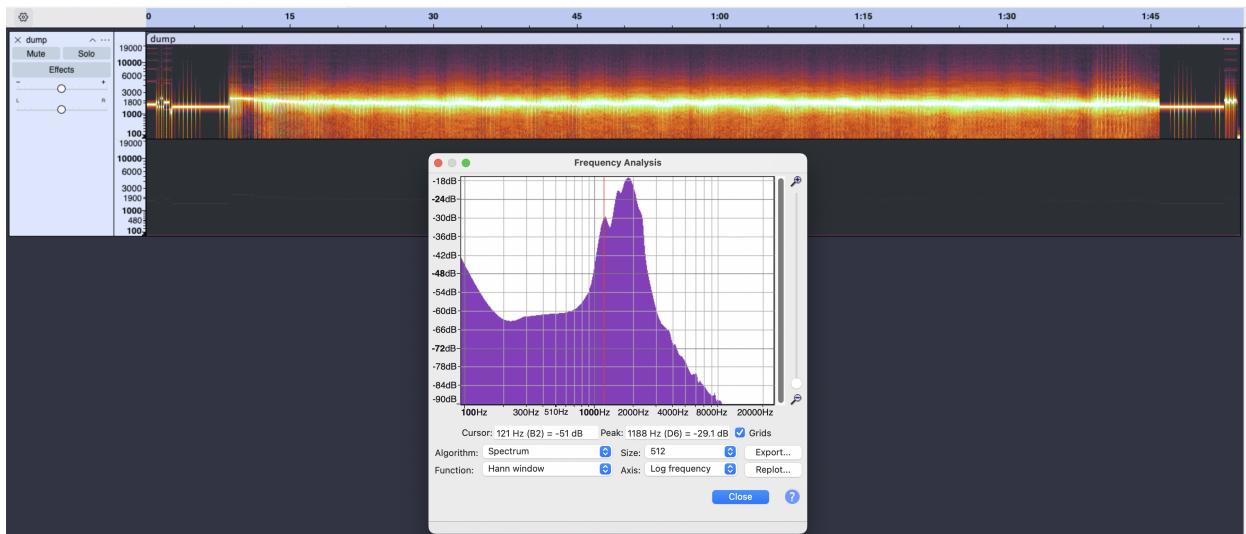
Enter writeup link...      Submit Writeup

 dump.wav

## Introduction

주어진 파일은 **.wav** 파일로, 오디오 데이터가 존재할 것으로 파악함

Audacity 프로그램에서 주어진 파일의 주파수 스펙트럼을 먼저 확인해보기로 함



막 특이한 사항은 보이지 않지만, 1300Hz ~ 2400Hz 사이에서 주파수가 눈에 띄는 것을 볼 수 있음

이를 통해, **SSTV** 신호의 가능성을 열어둠

SSTV는 라디오 주파수를 통해 **정적 이미지를** 전송하는 기술로, 해당 오디오 파일에 이미지를 포함시켜 문제로 출제할 수도 있겠다는 것을 통해 밀고 가기로 함

따라서, SSTV Decoder github를 통해 복호화를 진행하도록 함

```
https://github.com/colaclanth/sstv
```

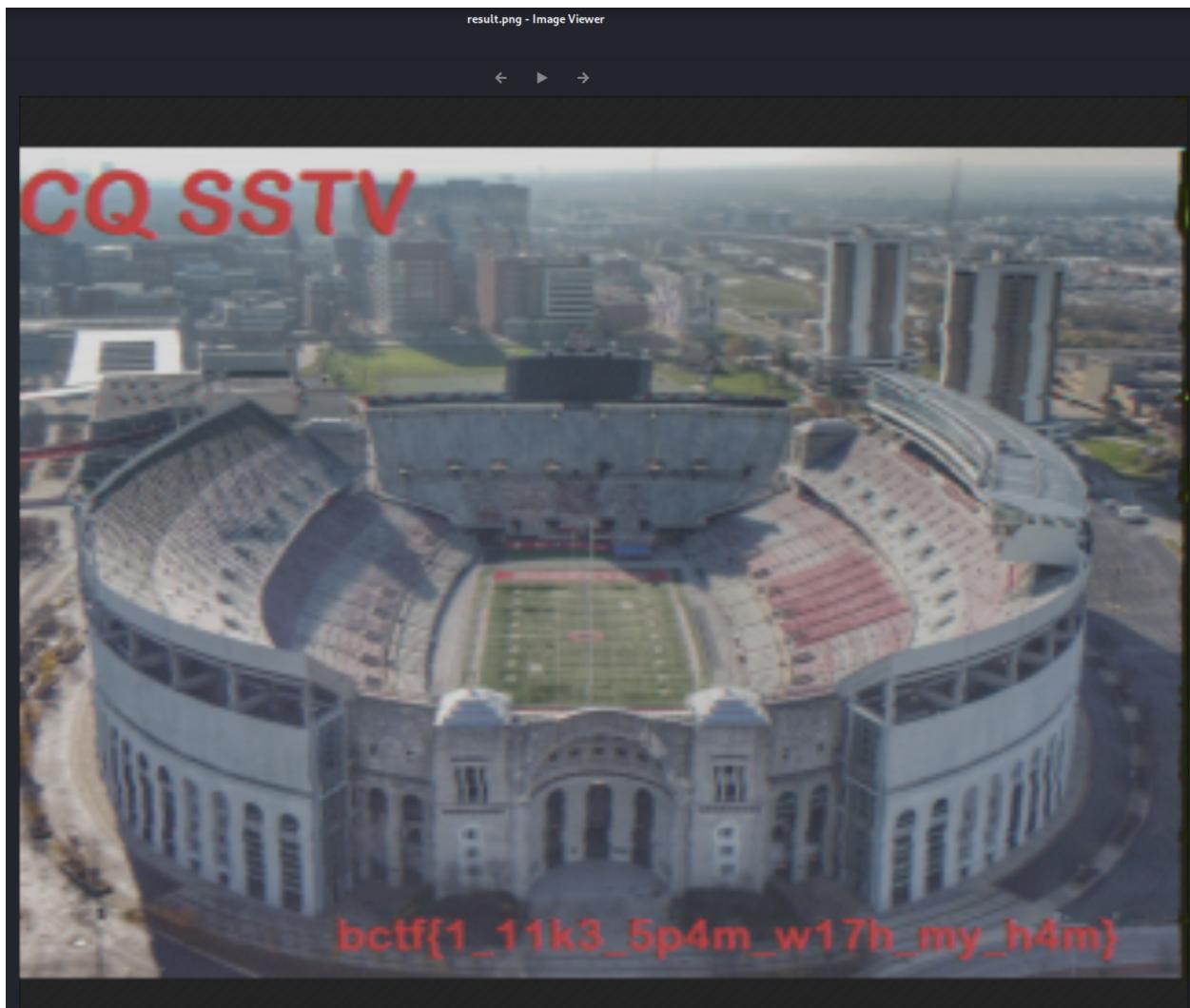
해당 repo에서 요구하는 절차에 따라, 주어진 문제파일의 복호화를 진행

```
└─(parallels㉿kali-gnu-linux-2023)-[~/Desktop/sstv]
$ ls
build  dist  dump.wav  examples  LICENSE  README.md  setup.py  sstv  sstv.egg-info  test

└─(parallels㉿kali-gnu-linux-2023)-[~/Desktop/sstv]
$ python3 -msstv -d dump.wav -o result.png
[sstv] Searching for calibration header... Found!
[sstv] Detected SSTV mode Scottie 1
[sstv] Decoding image...
[sstv] Drawing image data...
[sstv] ... Done!

└─(parallels㉿kali-gnu-linux-2023)-[~/Desktop/sstv]
$ ls
build  dist  dump.wav  examples  LICENSE  README.md  result.png  setup.py  sstv  sstv.egg-info  test
```

그 결과, 추출된 **.png** 파일 하나를 확인할 수 있음



해당 이미지 파일에서 flag 정보를 확인할 수 있음

bctf{1\_11k3\_5p4m\_w17h\_my\_h4m}