

huh?

≡ 문제 분류	misc
≡ poc 작성자	김재환
≡ 문제 개발자	김재환

1. 문제

문제 파일을 열면 엄청난 양의 단어들이 나옵니다.



여기서 나오는 단어들을 자세히 살펴보면, NATO 음성 문자(NATO phonetic alphabet)임을 알 수 있습니다.



NATO 음성 문자?

- Alfa -> a
- Bravo -> b

- Charlie -> c
- Delta -> d
- ...

이러한 형식으로 치원하는 것을 NATO 음성 문자라고 합니다.

2. 풀이

1.1 Python을 이용한 풀이

- NATO 문자열 셋을 맞추어서 변환하면 풀 수 있습니다.

```
# Define the NATO phonetic alphabet mapping
natoToAlpha = {
    'Alfa': 'A', 'Bravo': 'B', 'Charlie': 'C', 'Delta': 'D',
    'Echo': 'E', 'Foxtrot': 'F', 'Golf': 'G', 'Hotel': 'H',
    'India': 'I', 'Juliett': 'J', 'Kilo': 'K', 'Lima': 'L',
    'Mike': 'M', 'November': 'N', 'Oscar': 'O', 'Papa': 'P',
    'Quebec': 'Q', 'Romeo': 'R', 'Sierra': 'S', 'Tango': 'T',
    'Uniform': 'U', 'Victor': 'V', 'Whiskey': 'W', 'X-ray': 'X',
    'Yankee': 'Y', 'Zulu': 'Z'
}

decodeToStr = {' ': ' ',
               '(space)': ' '}

"""
디코딩할 파일을 전부 읽는 함수

@param: filename => 읽을 파일 이름
"""
def readData(filename: str):
    try:
```

```

        with open(filename, 'r') as t:
            fileData = t.read()

        return fileData

    except Exception as e:
        print(f"[!] fail to read {filename}")

"""
Nato문자열과, 진짜 공백을 살리고 가짜 공백을 죽이는 함수

@param: fileData => 읽은 파일 이름
"""
def decodeNato(fileData: str):

    # nato 먼저
    for nato, value in natoToAlpha.items():
        fileData = fileData.replace(nato, value)

    # 보기 좋게
    for key, value in decodeToStr.items():
        fileData = fileData.replace(key, value)

    return fileData

if __name__=="__main__":
    fileData = readData('WoosukUniv.txt')
    result = decodeNato(fileData)

    print(result.lower())

```

결과

```

python3 ./solve.py
a hyper-connected society where everything is connectedstop i am concerned about the activities of malicious hackers who are exploiting online loopholesstop there are many cases of hacking into bank
ing networks to commit financial crimes or to dig up personal informationstop the tasks of information security officers who protect the era of the fourth industrial revolution by tying the hands an
d feet of hackers who are aggravating the anxiety of the hyper-connected society are becoming increasingly broaderstop the flag is doyouknowntoencodeing? woosuk university's department of informati
on security creates new values of the fourth industrial revolution based on innovative technologies such as the internet of things, artificial intelligence, and blockchainstop as we evolve into a
hyper-connected and hyper-intelligent society, a completely new digital environment is beginningstop just as there is shade when there is sunshine, hackers and viruses that disrupt the digital world
are rampantstop the training of cyber security experts is urgently needed for a safe country and societystop failure to respond to cybersecurity threats may result in damage such as personal inform
ation leakage, cyber terrorism, and hackingstop the department of information security at woosuk university trains the best talent who can actively and proactively respond to ever-looming cyber secu
rity threatstop

```

- 무언가 **우석대학교 정보보안학과를 소개하는** 글에서 **flag is** 로 시작하는 문자열이 있는데요!

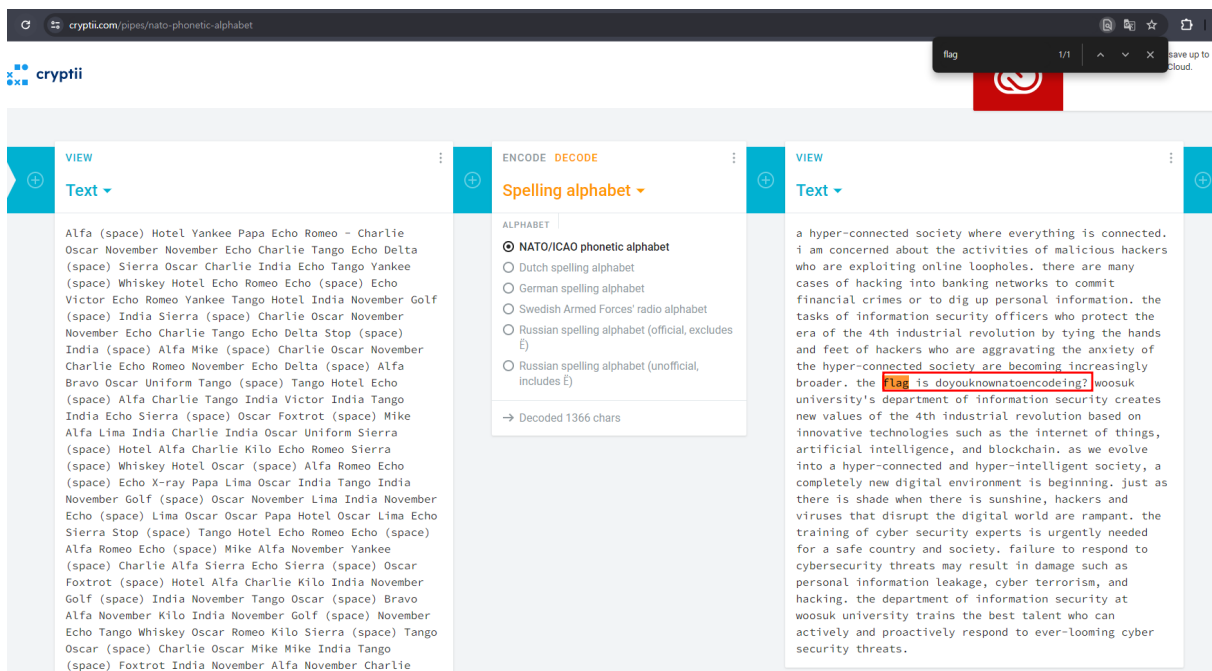
1.2 Decoding 사이트를 이용한 풀이

NATO phonetic alphabet online translator

A spelling alphabet is a set of words used to stand for the letters of an alphabet in oral communication. It is used to spell out words when speaking to someone not able to see



<https://cryptii.com/pipes/nato-phonetic-alphabet>



- 사실 디코딩하는 사이트에 그대로 업로드하면 풀 수 있는 문제였습니다.
- 평소 우석대학교 정보보안학과에 대한 소개를 잘 읽어봤다면 풀었겠죠?!!