[Suninatas 26] Write-Up

작성자	윤지원
분석 일자	2024.05.09
작성 일자	2024.05.09
분석 대상	암호문
문서 버전	1
작성자 E-mail	yoonjw0827@gmail.com

0. 목차

1. 문제

URL	http://suninatas.com/challenge/web26/web26.asp
문제 내용	Cipher Ⅲ : Frequency analysis This challenge is to recover the plaintext from the following ciphertext using frequency analysis: Note that we have omitted the blank letters and punctuation marks of the plaintext.
문제 파일	없음
문제 유형	암호문 복호화
난이도	1.5 / 5

2. 분석 도구

도구명	다운로드 링크	Version
quipquip.com	https://www.quipqiup.com/	Beta3

3. 환경

OS
Windows 11 64-bit

4. Write-Up

파일명	없음
용량	없음
SHA256	없음
Timestamp	없음

Cipher III : Frequency analysis

main Back

This challenge is to recover the plaintext from the following ciphertext using frequency analysis:

szqkagczvcvyabpsyincgozdainvscbnivpnzvbpnyfkqhzmmpcqhzygzgfcxznvvzgdfnvbpnjyifxmpcqhzygbpnoyaimy
gbzgngbvmpcqhzygcbpinnbzqndicgxhiztozgcfmpcqhzygbpnjyifxeagzyimpcqhzygbpneagzyidicgxhiztozgcfmpc
qhzygcgxcoyaibzqnvyabpsyincggcbzygcfmpcqhzygszqzvbpnozivbvyabpsyincgozdainvscbnibyjzgcqnxcfcbcgzva
eagzyiyivngzyidicgxhiztnungbzvampcqhzygvpzhcgxbpnyfkqhzmdcqnvvpnzvbpnozivbonqcfnvscbnibyjzgbpnyfk
qhzmdcqnvbpnjyifxmpcqhzygvpzhvbpnoyaimygbzgngbvmpcqhzygvpzhvcgxbpndicgxhiztozgcfvpnzvygnyobpn
qyvbpzdpfkinmydgzlnxcbpfnbnvcgxqnxzcozdainvzgvyabpsyinccvyochizfbpzvkncivpnzvicgsnxvnmygxzgbpnjyifx
rkbpnzgbnigcbzygcfvscbzgdagzygvpnzvbpnmaiingbinmyixpyfxnioyifcxznvzgbpnvpyibhiydicqbpnoinnvscbzgdc
gxbpnmyqrzgnxbybcfagxnibpnzvaeaxdzgdvkvbnqvpnzvcfvybpnozivbonqcfnvscbnibyvaihcvvbpnbjypaxincxhyzg
bqcisagxnibpnzvaeaxdzgdvkvbnqvpnpcvgnunirnnghfcmnxyoobpnhyxzaqzgpningbzinmcinni

Note that we have omitted the blank letters and punctuation marks of the plaintext.

[사진 1] 문제 사진

우선적으로 이 문제 내용을 해석해본 결과는 다음과 같습니다.

'이 문제는 **빈도 분석을 사용하여 다음 암호문에서 평문을 복구**하는 것입니다:

평문의 빈 글자와 문장 부호를 생략했습니다.'

따라서 문제 내용 그대로 해당 문제에 회색 부분의 텍스트가 암호문이고, 이를 평문으로 복호화하는 문제라는 것을 알 수 있었습니다. 빈도 분석을 사용하라고 하여 이에 대해 알아보았더니, 암호학에서 빈도 분석은 평문과 암호문에 사용되는 문자 또는 문자열의 출현 빈도를 단서로 이용하는 암호해독법이라는 것을 알 수 있었습니다. 이렇게 알아보던 중에 암호문을 자동으로 복호화해주는 사이트인 quipquip.com을 찾을 수 있었습니다.

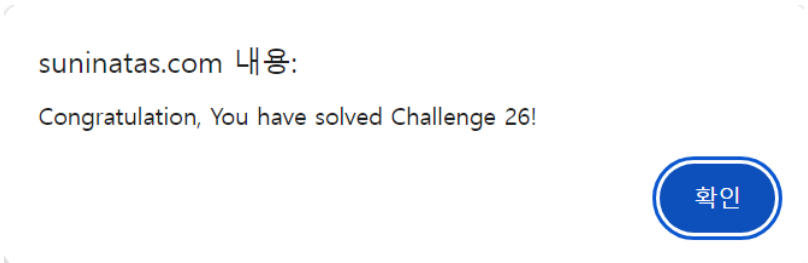
[사진 2] 암호문 빈도 분석을 구글링 한 결과 quipquip.com이라는 사이트를 발견

이 quipquip.com은 암호문을 자동으로 복호화해주는 것뿐만 아니라 빈도 분석과 시저 암호 등도 알아서 해결해주는 사이트입니다. 따라서 해당 사이트에 문제의 암호문을 입력해보았습니다.

[사진 3] quipquip.com에 암호문을 입력한 모습

암호문을 입력하고 solve 버튼을 누르면 아래에 이 암호문의 해독 버전들이 쭉 나오는 것을 확인할 수 있었습니다. 그 중 0번 내용이 가장 깔끔하고 해석이 가능한 형태를 띄고 있었습니다. 이 내용을 해석해본 결과, **'kim yuna'라는 사람에 대한 설명**임을 알 수 있었습니다.

특별히 더 자주 등장하는 단어도 없고 인물에 대한 설명이 전부였기 때문에 Auth에 'kim yuna'를 입력해보았는데 맞지 않는 답이라는 메세지가 출력되었습니다. 문제에서 평문의 빈 글자를 생략했다는 사실이 생각나 'kimyuna'를 입력해보았더니 정답이라는 메시지를 볼 수 있었습니다.



[사진 4] 26번 문제를 성공적으로 해결했다는 메세지

5. Flag

kimyuna

6. 별도 첨부

7. Reference

- [URL]