[2주차] 디지털포렌식 이론 보고서 및 써니나타스 18번 문제풀이 - 김수현

(4월 강의 수강 전까지 유튜브 강의로 이론학습을 진행하도록 하였습니다.) <1강 내용>

디지털 포렌식이란 컴퓨터 , 스마트폰 등 디지털 기기의 저장매체에 남아있는 각 종 데이터를 조사해서 범죄 단서를 찾아내는 하나의 수사 기법을 뜻한다.

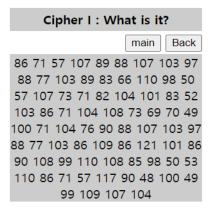
저장매체 자체가 '증거물'이 될 수 있고, 조사과정은 수집 및 분석이 대표적이라고 할 수 있다. 수집 및 분석하는 과정에서는 저장된 데이터가 "어떤 이유로 생성됐는지 원인을 파악하고 의미를 해석"해주는 것을 포함하고 있다.

하나의 디지털 저장매체가 증거물로 인증 받기 위한 조건으로는 수집 및 분석을 포함한 전 단계에서 절차상 하자 없이 '무결성'이 유지된 상태로 유지해야 한다.

디지털 포렌식은 2000년대 중반부터 본격적으로 민간분야에 도입이 되기 시작했고, 관련 수사기관으로는 경찰청이 존재한다.

디지털 포렌식이 필요한 가장 중요한 이유는 '사이버 범죄의 증가 현상'이다. 디지털 포렌식이 범죄 모의나 의도를 파악하는 데 많은 기여를 하기 때문에 증거분석을 하는 과정에서 효과적으로 쓰이기 때문이다. 또한, 기업의 내부 감사 및 보안에서도 디지털 포렌식이 사용이 된다. 따라서, 디지털 포렌식은 보안과 법률의중요성이 합쳐진 필수적인 수사기법이라고 볼 수 있다.

[2주차] 써니나타스 18번 문제 풀이



비록, 써니나타스 디지털포렌식 문제를 풀긴 했었지만 이번에는 구글링 도움 없이 풀어 보기로 결정했다. 일단 이번주는 난이도가 낮은 문제인, 18번부터!

오랜만에 보니까 화면에 있는 숫자들이 낯설었다. 그래도 숫자들의 공통점은 찾을 수 있었다. 65이하의 숫자들이 없는 것을 보니까 '아스키 코드'라는 것을 쉽게 알 수 있었다. 아스키 코드는 알파벳으로 하나씩 대응이 되어 있기 때문에(ex. A->65) 간단한 프로그래 밍 언어인 파이썬으로 코드를 작성하였다.

```
당 suninatas 18.py - C:/Users/user/Desktop/파이션 파일/suninatas 18.py (3.8.5)

File Edit Format Run Options Window Help

ascii = [86, 71, 57, 107, 89, 88, 107, 103, 97, 88, 77, 103, 89, 83, 66, 110, 98, 50, 57, 107, 73, 71, 82, 104, 101, 83, 52, 103, 86, 71, 104, 108, 73, 69, 70, 49, 100, 71, 104, 76, 90, 88, 107, 103, 97, 88, 77, 103, 86, 103, 86, 121, 101, 86, 90, 108, 99, 110, 108, 85, 98, 50, 53, 110, 86, 71, 57, 117, 90, 48, 100, 49, 99, 109, 107, 104]

result = ""

for i in ascii:
    result += chr(i)

print("value: ", result)
```

파이썬도 오랜만에 쓰니까 너무 어색했다. 그래도 최근 자료구조 공부하면서 코드 짜는 것이 익숙해졌기 때문에 오래 걸리지 않고 코드를 작성했다. 코드의 주 내용은, ascii라는 배열안에 있는 숫자들을 차례차례 알파벳으로 변환해주는 것을 의미한다.

실행결과를 확인해보니, 알아볼 수 없는 형태로 이루어진 알파벳 문장을 볼 수 있었다.



정답을 풀기 전 해야할 일이 한가지 더 있다. 바로 'base64로 디코딩'하는 것이다 디코딩이란 쉽게 말하면 해독하는 것이다. 알 수 없는 복잡한 문자로 이루어진 문장을 디코딩을 통해 원래 문장을 알 수 있도록 하는 것이다.

Base64로 디코딩을 한 결과, 우리가 이해할 수 있는 문장이 나왔다.





문장에 있는 그대로 Authkey에 'VeryVeryTongTongGuri!'를 입력하면 답이 맞는 것을 확인할 수 있다.

suninatas.com 내용: You already solved Challenge 18.	
	확인