2024 3S CTF 라이트업

32기 송지윤

#01. dump

이 문제는 어떻게 푸는 게 정석인지 잘 모르겠다. 나는 일단 파일 압축을 풀고 파일에 들어있던 텍스트 파일들을 열어보았다.

파일 편집 보기

3S{EA5Y_DUMP_F1L3_G00D_:P}

그 중 이런 텍스트 파일이 있길래 그냥 flag 입력란에 넣었더니 정답이었다.

#02. Minjuns_travel_2

이 문제는 비밀번호가 걸려있는 pdf 파일들로 구성되어있었다. 앞의 pdf에서 다음 pdf 파일의 비밀번호에 대한 힌트를 얻어 풀어가는 방식이다. 첫 번째 pdf는 다음과 같았다.

민준이가 슬슬 입대 날짜가 다가와 준비를 하러 본가에 내려 가려 합니다. 가는데 오래 걸리니 무엇을 먹어야 되겠어요.

(37.503,127.0037)

어느 음식점에 갈지 맞춰보세요!

(띄어쓰기 X, 영어 대문자)

(37.503,127.0037)이 음식점의 좌표일 것 같아서 구글에 검색해보았다.



위와 같이 여러 음식점들이 나와 좌표 주변의 음식점 이름들을 비밀번호로 입력했지만, 풀리지 않았다. 그래서 혹시 건물의 다른 층에 저 위치에 해당하는 음식점이 있을까 싶어 찾아보았다.



M1F에 딤딤섬이라는 음식점이 있어 가게 이름을 영어로 입력해보았다.

암호 입력	
이 파일은 암호로 보호되어 ? 를 입력하세요.	있습니다. 파일을 열려면 암호
DIMDIMSUM	95
파일 열기	취소

파일이 열렸다. 두 번째 pdf의 내용은 다음과 같았다.

딤섬은 정말 맛있었습니다!(FLAG = "3S(thank_") 드디어 본가에 도착해서 택시를 기다리고 있는데 어느 외국 인이 저한테 무엇을 물어보네요

숛숛멍뺘뺘싼싼산뱐뺘뉴뭏 벊뿌따또볔번벐석떠쇇턧 숟멓묳쑤써순떠뿌쳐모두샊 뺘뿌몽쉐쎼뿌솨쀄토더북무 쑦써뫃멍솎써쏘썪뱛봇투무 삭뻐쒂섈뷐벳타대뽀숟슏셜 무차쇡뼤썎살밪박토받반투 희토되벅뱷쐬쏶뻬빼뻐번뎌

아... 뭐라고 하는거지... 여러분들이 알려주세요! (띄어쓰기 X, 영어 대문자로)

무슨 뜻인지 전혀 알 수 없는 한글들이 나열되어 있어 일단 뭐라도 나올까 싶어서 복사하여 검색해보았다. 사실 아무것도 안 나올 줄 알았는데 놀랍게도 이 언어가 '아희'라는 언어라는 것을 알게 되었고, 아희 처리기를 이용해 이를 해석해보았다.

자바스크립트로 된 아희 처리기



위와 같이 구구단을 나타내고 있음을 알 수 있었고, 비밀번호가 영어 대문자라고 쓰여있길래 GUGUDAN을 입력하여 비밀번호를 해제할 수 있었다.

왜 나한테 구구단 코드를 말하지?? 이상한 사람이네요

빨리 도망갑시다(FLAG = "you_")

지금 시간 오후 2시 반, 시간이 많이 남아 집 가는 길에 군 대에서 꼭 필요한 선크림을 사러가야겠습니다.

마침 근처에 있네요! 완전 럭키비키잖아~

(36.1082, 128.4188)

그러한 피부 관련 제품들을 모르다보니 사람들이 많이 쓰는 것을 사야겠네요.

오! 마음에 쏙 드는 제품을 찾았어요

이것은 어느 브랜드일까요?

(띄어쓰기 X, 한글)

다음 pdf에도 좌표가 있어서 검색했더니 올리브영이 나왔다. 장소가 올리브영인 것만으로는 선크림의 브랜드를 알기 어려워 헤매고 있었는데 pdf 파일에서 보이지 않게 숨겨둔 모스부호 를 발견했다. _ _ _ .

해석해보니 BLUE 라는 단어가 나왔다. 그래서 올리브영에서 판매하는 선크림 중 파란색인 선 크림을 찾다가 '식물나라'라는 브랜드를 발견했다. 비밀번호로 식물나라를 영문 키보드로 두 고 입력한 tlranfskfk를 입력하니 비밀번호를 해제할 수 있었다.

오! 저랑 마음이 잘 통하셨네요 (FLAG = "for_")

마블 영화를 아주 좋아하는 데 이번에 보는 영화가 마지막이 겠네요..(;'^)

영화를 다 보고 친구들과 약속을 잡으려 합니다.

언제로 시간을 알려주면 좋을까요?

(숫자 4자리, ex) 오후 3시 23분 -> 1523)

다음 pdf는 위와 같았다.

영화관 사이트에 들어가 현재 상영 중인 마블 영화 '데드풀과 울버린'의 상영 시간표를 보니 2시간 17분이 소요되는 것을 확인할 수 있었다. 이전 pdf에서 지금 시간이 오후 2시 반이라고 했으니 2시간 17분을 더해서 4시 47분, 즉 1647을 입력해 보았다. 비밀번호가 해제되지 않는다... 이제 시간을 어떻게 알아내야 할지 전혀 감이 잡히지 않는다. 그래서 좀 무식한...방법같지만 1648부터 하나씩 입력해 보았다.

1702가 비밀번호였다.

눈썰미가 좋으시네요! (FLAG = "participating_")

친구와 노는데 뭔가 숨기는 게 있는 것 같습니다.

핸드폰 비번을 해킹해서 알아봅시다!



핸드폰 배경화면에 포켓몬들이 있네요!

뭔가 헌트가 있을 것 같은데.. 홈

(숫자 4자리)

다음 pdf에는 포켓몬 캐릭터들이 있었다. 비밀번호가 네 자리 숫자라고 하는데, 이미지에서 발견할 수 있는 숫자들은 다 세 자리 숫자여서 어떻게 알아내야 할지 고민을 해봤다. 그러다 가 포켓몬마다 번호가 있었다는 점이 떠올랐다. 여섯 포켓몬들의 번호를 찾아 모두 더해 네자리 숫자를 만들었다.

2956이 비밀번호다.

오 포켓몬을 잘 아시는군요!

포너블 포켓몬 문제도 풀으셨겠죠?(FLAG = "this_")

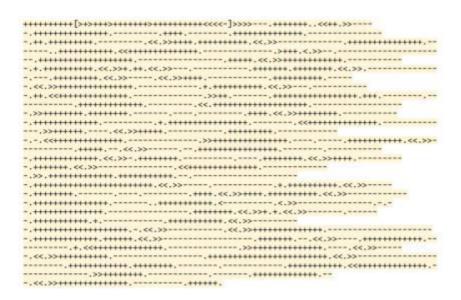


메모장을 열어보니 이런게 있네요...

뭐지 fuxx...키보드 누르면서 잤나? 밑에 본문을 적어드릴게요!

무엇에 대해 말하고 있는지 알려주세요!

(영어 대문자, 띄어쓰기 X)



위의 문자를 검색해봤더니 '브레인퍽' 이라는 언어라는 것을 알 수 있었다.

검색을 통해 브레인퍽 해석기를 찾아 해석해 보았더니 다음과 같은 내용이 나왔다.



비밀번호로 CRIMESCENE을 입력했다.

크라임씬! 정답입니다~ 여러분들 좋아하시나요?

(FLAG = "3sctf_wjfeoahtEofuakwcnj}")

모든 문제를 다 푸셨습니다 축하드려요!

여러분들의 보안 인생 언제나 잘 풀리셨으면 좋겠습니다.

수고하셨습니다

the help process

Ps) 사실 Minjun's travel 1도 있는데 flag를 너무 쉽게 내서 내부 ctf 때 우리 아이들이 때려맞춰서 풀었습니다.. ㅠㅠ 이번에는 절대 안된다 문제를 풀면서 얻은 플래그 조각들을 모두 조합하여 3S{thank_you_for_participating_this_3sctf_wjfeoahtEofuakwcnj} 라는 플래그를 알아냈다.

#03 Royal Family

이 문제는 OSINT 문제로, 해당 비행기에 대한 여러 정보들을 알아내야 하는 문제이다.



CTF 팀원분의 도움으로 비행기의 기종을 알 수 있었다.



ZM403

RRR4140

2주 넘게 전에 착륙함.

UK Royal Air Force Transport 4140 항공사로 운영

알아낸 기종을 바탕으로 정보들을 수집해 플래그를 얻을 수 있을 것 같다.



총 여행 시간 1시간 26분

ZM403을 검색해 찾은 사이트에서 위와 같은 정보들을 얻을 수 있었다.

그래서 플래그 형식에 맞춰 3S{a400_ZM403_01:26_13:49_15:15} 라는 답을 작성했는데, 답이 아니었다...