




3S CTF

BrokenHearted :p

CTF.png.jpg × flag.bmp																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	0123456789ABCDEF
0:A7C0	2C	AC	94	00	00	00	00	49	45	4E	44	AE	42	60	82	20	,~....IEND@B`,
0:A7D0	47	6F	6F	64	20	74	72	79	21	20	62	75	74	2E	2E	69	Good try! but..i
0:A7E0	74	27	73	20	6A	75	73	74	20	61	20	6E	6F	72	6D	61	t's just a norma
0:A7F0	6C	20	70	69	63	74	75	72	65	2E	2E	73	6F	2E	2E	20	l picture..so..
0:A800	74	68	65	72	65	27	73	20	6E	6F	20	68	69	6E	74	20	there's no hint
0:A810	69	6E	20	74	68	69	73	20	70	69	63	74	75	72	65	2E	in this picture.
0:A820	2E	50	4B	03	04	14	00	00	00	08	00	F1	05	F1	58	24	.PK.....ñ.ñX\$
0:A830	FF	60	E0	CF	1C	01	00	94	39	1A	00	08	00	00	00	66	ÿ`àİ...`9.....f
0:A840	6C	61	67	2E	62	6D	70	EC	DC	3B	48	1C	41	1C	07	E0	lag.bmpiÜ;H.A..à
0:A850	F5	4E	44	14	B1	10	42	0C	16	16	0A	01	9B	34	86	C4	öND.±.B.....>4tÄ
0:A860	37	51	EC	02	22	96	A2	9D	88	A5	85	B6	DA	DB	DB	04	7Qi."-ç.^¥...ıÜÜ.
0:A870	1F	58	88	85	85	60	A3	45	0A	05	0B	0B	41	10	04	1B	.X^.....`fE....A...
0:A880	23	42	8C	22	22	A2	88	F8	B8	CC	DD	E9	29	1A	C1	24	#BŒ""ç^ø,İÝé).Á\$
0:A890	A6	89	DF	B7	37	33	CB	7F	77	6F	B7	FC	31	3B	EC	A7	!%ß.73Ë.wöü1;ış

주어진 파일에는 Hint.txt와 CTF.png가 담겨져 있다.

010 Hex Editor을 통해 CTF.png에서 IEND 뒤의 내용을 읽어보았다. 아무래도 png 파일을 이용해 flag를 얻어내는 형태의 문제가 아닌 것 같다는 점을 알게 되었다. CTF.png에서 bmp와 PK에 대한 내용이 나타나있다.

▼ 지난 주		
	Hint	2024-07-17 오전 1:14 텍스트 문서
	CTF.png	2024-07-17 오전 12:56 JPG 파일
	flag	2024-07-17 오전 12:47 BMP 파일

Flag.bmp 형식의 파일을 찾게 되었다. 이때 LSB 스테가노그래피 기법에 대한 힌트가 CTF.png에 주어졌다. 색상 조정을 해봐도 이미지 파일에서 마땅한 플래그를 얻을 수 없어 Hex값을 찾아보기로 했다. Flag.bmp에는 FE로 시작하는 216byte 형태 크기의 플래그를 찾을 수 있다는 문구가 적혀져 있다.

이진수 붙여 넣기 또는 파일 드롭 :

```
0101001001100101
0011011001101100
0110110001111001
0101111101000110
0101010101101110
011111011
```

문자 인코딩 (선택 사항)

ASCII

↻ 변하게 하다

✕ 초기화

↕ 교환

```
3S{f06ens1cs_1s_Re61ly_FUn}
```

3S{f06ens1cs_1s_Re61ly_Fun}이라는 플래그를 찾을 수 있게 되었다.