

# 나는 해귀다



다운 받은 파일에 들어 있는 waytogo.png 파일을 열어보면 다음과 같다.



오! 완전 hex값을 뒤집어 노셔따... 진짜! 최고의 해커

[[오! 완전 hex값을 뒤집어 노셔따... 진짜! 최고의 해커]]  
저 말을 보니 HxD로 뒤집어진 hex값이 있는지 봐야겠다.

제일 처음에 png의 헤더시그니처가 제대로 들어가 있길래 푸터 시그니처를 찾아보았다.

Offset(h) 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F Decoded text

00000000 89 50 4E 47 0D 0A 1A 0A 00 00 00 0D 49 48 44 52 PNG...IHDR

00000010 00 00 03 B0 00 00 02 16 08 06 00 00 00 6E 8F 61 .....n.a

00000020 85 04 67 41 73 52 47 42 00 AE CE 1C E9 00 00 .....sRGB.0i.e...

00000030 00 04 67 41 4D 41 00 00 B1 8F 0B FC 61 05 00 00 ..gAMA.i..ua...

00000040 00 09 70 48 59 73 00 00 0E C4 00 00 0E C4 01 95 +.....tEXtSoftw

00000050 2B 0E 1B 00 00 00 2E 74 45 58 74 53 6F 66 74 77 are.Windows Phot

00000060 61 72 65 00 57 69 6E 64 6F 77 73 20 50 69 6F 74 o Editor 10.0.10

00000070 6F 20 45 64 69 74 6F 72 20 31 30 2E 30 2E 31 30 011.16384...'....

00000080 30 31 31 2E 31 36 33 38 34 10 7F 91 09 00 00 00 .tIME.&...l.W'UE

00000090 07 74 49 4D 45 07 E3 03 18 16 31 04 57 92 DA 45 ... tEXtCreation

000000A0 00 00 00 20 74 45 58 74 43 72 65 61 74 69 6F 6E Time.2019:03:24

000000B0 54 69 6D 65 00 32 30 31 39 3A 30 33 3A 32 34 20 22:48:02,4.;...A

000000C0 32 32 3A 34 38 3A 30 32 84 BC 90 3B 00 00 00 41 tEXtComment.CREA

000000D0 74 45 58 74 43 6F 6D 65 6E 74 00 43 52 45 41 TOR: gd-jpeg v1.

000000E0 54 4F 52 3A 20 67 64 2D 6A 70 65 67 20 76 31 2E 0 (using IJG JPE

000000F0 30 20 28 75 73 69 6E 67 20 49 4A 47 20 4A 50 45 G v62), quality

00000100 47 20 76 36 32 29 2C 20 71 75 61 6C 69 74 79 20 = 82.fzP6...!tEX

00000110 3D 20 38 32 0A 83 B1 50 26 00 00 00 21 74 45 58 tCreationTime.2

00000120 74 43 72 65 61 74 69 6F 6E 20 54 69 6D 65 00 32 019:03:24 22:48:

00000130 30 31 39 3A 30 33 3A 32 34 20 32 32 3A 34 38 3A 02.36y..p\*IDATx^

00000140 30 32 0C 33 F3 FD 00 00 FE B2 49 44 41 54 78 5E iyUeIv8kyD4+b.r

00000150 EC FD F9 93 65 49 76 DF 89 79 44 BC F7 62 5F 72 ~)~^...b!A.A.e

00000160 AF AC 7D AF 5E 81 06 01 62 21 41 90 C4 90 80 66 ..tU8.G7hd0cI0.P

00000170 06 00 89 D9 38 12 47 3F 68 64 F3 8B CC F4 0F 50 6"b.WL/iL"QoL62

00000180 36 22 FE 05 99 4C 92 69 31 93 8C A2 69 4C 36 32 f0r.ArBh.rW3iU

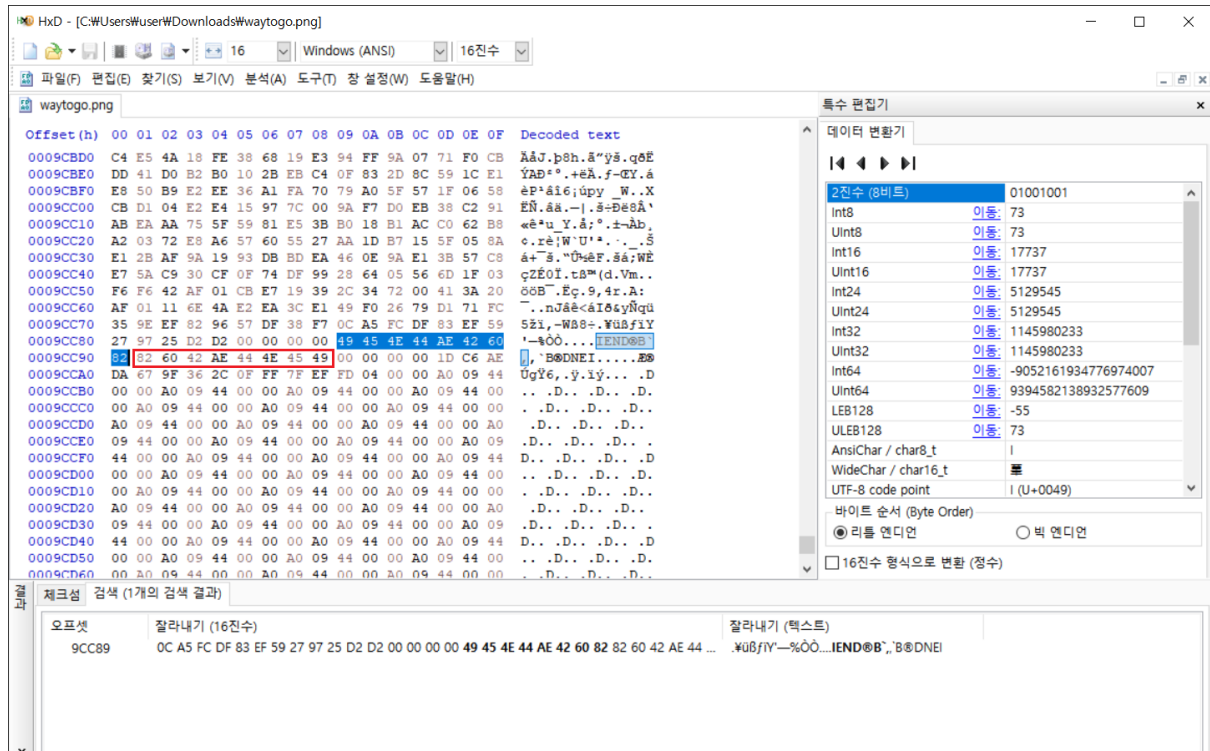
00000190 CD 8C 8C 04 41 70 D0 68 A0 17 74 57 FF 7B FD 55

체크섬 검색 (0개의 검색 결과)

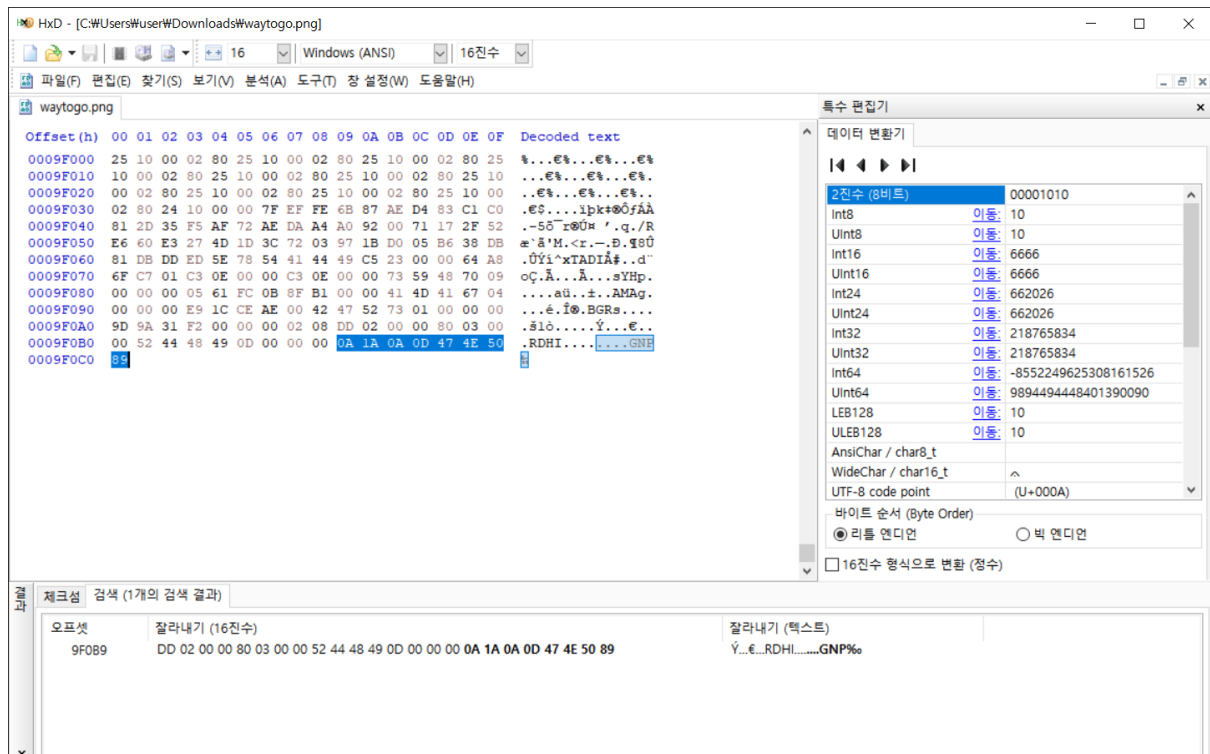
알고리즘 체크섬 사용방법

예상 결과:

푸터 시그니처 뒤로 바로 뒤집어진 푸터 시그니처가 보인다. 아까 위에서 본 뒤집어 놓은 hex값인 것 같다.



헤더 시그니처를 찾기위해 위와 같이 png의 헤더시그니처 "89 50 4E 47 0D 0A 1A 0A"을 "0A 1A 0A 0D 47 4E 50 89"를 찾아보니 맨마지막에 있었다.



이제 저 뒤집어진 푸터시그니처 시작부분과 뒤집어진 헤더시그니처 끝부분을 새로운 aaa.png로 만들어 주었다.

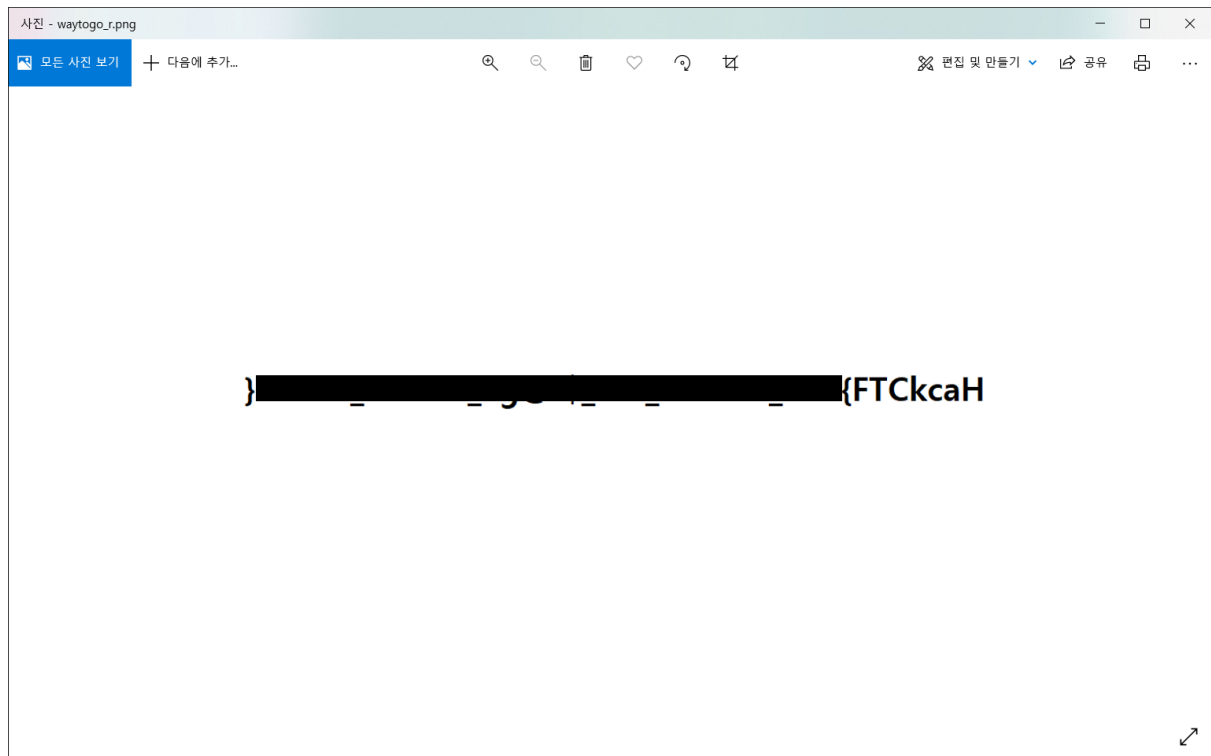
aaa.png파일의 hex값은 뒤집어 져있는 상태이므로 원상태로 돌려줘야한다.

```
file1 = open("C:/Users/user/Desktop/aaa.png", "rb")
file2 = open("C:/Users/user/Desktop/waytogo_r.png", "wb")

data = file1.read()

reversed_data = data[::-1] # 문자열 뒤집기
file2.write(reversed_data)

file1.close()
file2.close()
```



그럼 이제 뒤집어진 flag값을 볼 수 있다! 저 flag값도 뒤집어서 넣으면 답이당!