


[Who's Notebook?] Write-Up

작성자	심주완
분석 일자	2024.05.15
작성 일자	2024.05.15
분석 대상	notebook
문서 버전	1.0
작성자 E-mail	rd002@naver.com

0. 목차

- 1. 문제 3
- 2. 분석 도구 3
- 3. 환경 3
- 4. Write-Up..... 4
- 5. Flag10
- 6. 별도 첨부11
- 7. Reference12

1. 문제

URL	http://xcz.kr/START/prob/prob22.php
문제 내용	<p>내친구 A는 어느날 출근길에 누군가 잃어버린 것 같은 노트북을 발견한다. A는 이 노트북을 주인에게 찾아주고 싶지만 찾을 방법을 몰라서 포렌서인 나 에게 노트북을 맡기게된다.</p> <p>이 노트북의 주인을 찾아주자.</p> <p>인증키 형식 : 출발지_거쳐가는곳(1곳)_최종도착지</p> <p>인증키는 모두 대문자로, 띄어쓰기무시</p> <p>예) PLACE1_PLACE2_PLACE3</p>
문제 파일	 notebook
문제 유형	dicsforencics
난이도	3 / 5

2. 분석 도구

도구명	다운로드 링크	Version
HxD	https://mh-nexus.de/en/hxd/	2.5
FTKImager	https://accessdata-ftk-imager.software.informer.com/download/#downloading	3.1.2.0
GPS Route Editor	http://www.gpsnote.net/HammerBoard/List.aspx?alias=download	4.4.6

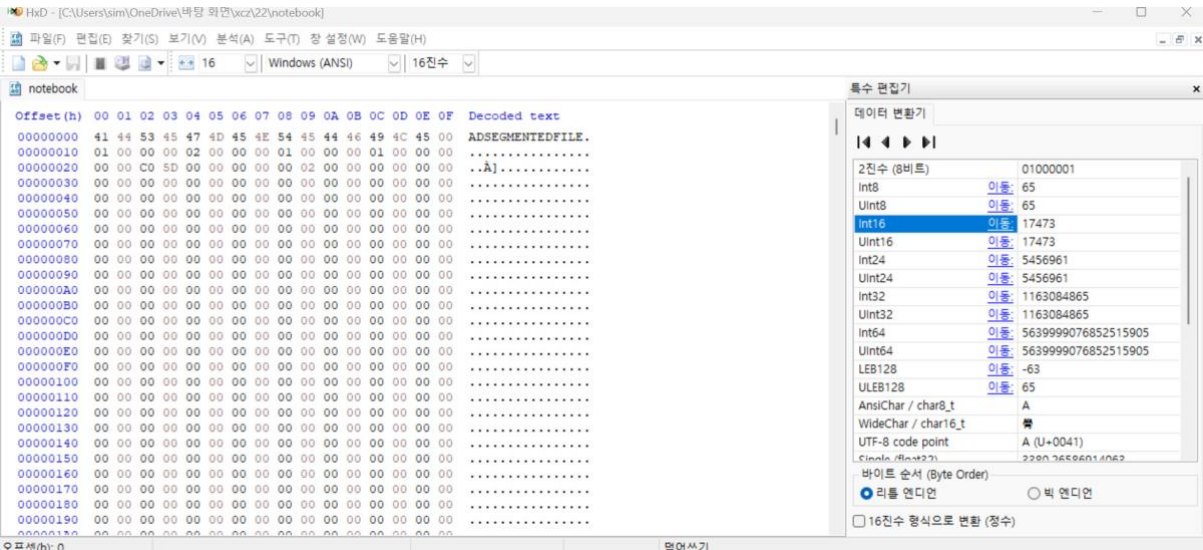
3. 환경

OS
Window 11 Home

4. Write-Up

파일명	notebook
용량	5,006,946 Byte
SHA256	4864B3003B0BAA51EEBAF814B2BDDDB58BFA9F6BF90CA19701D7E5611A14B9888
Timestamp	2012-10-14 12:35:24

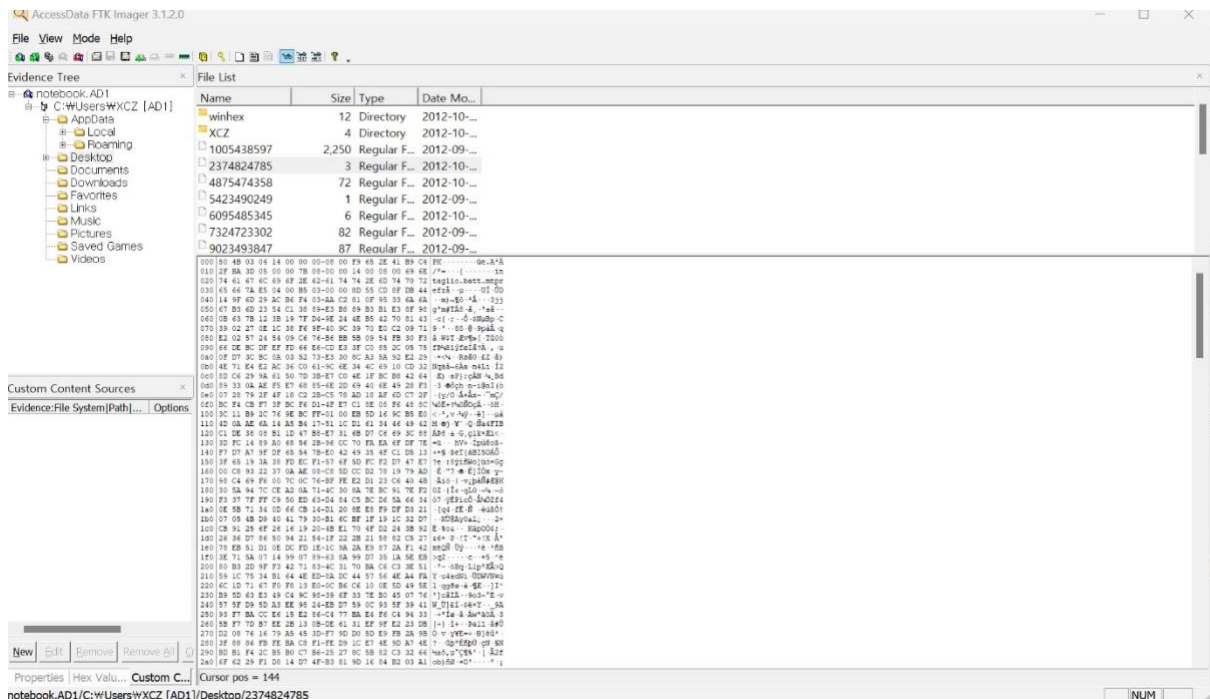
먼저 배부받은 파일을 잘펴보자. 확장자도 나와있지 않으니 HxD 를 통하여 열어보았다.



[Figure 1] HxD로 열어본 notebook 파일

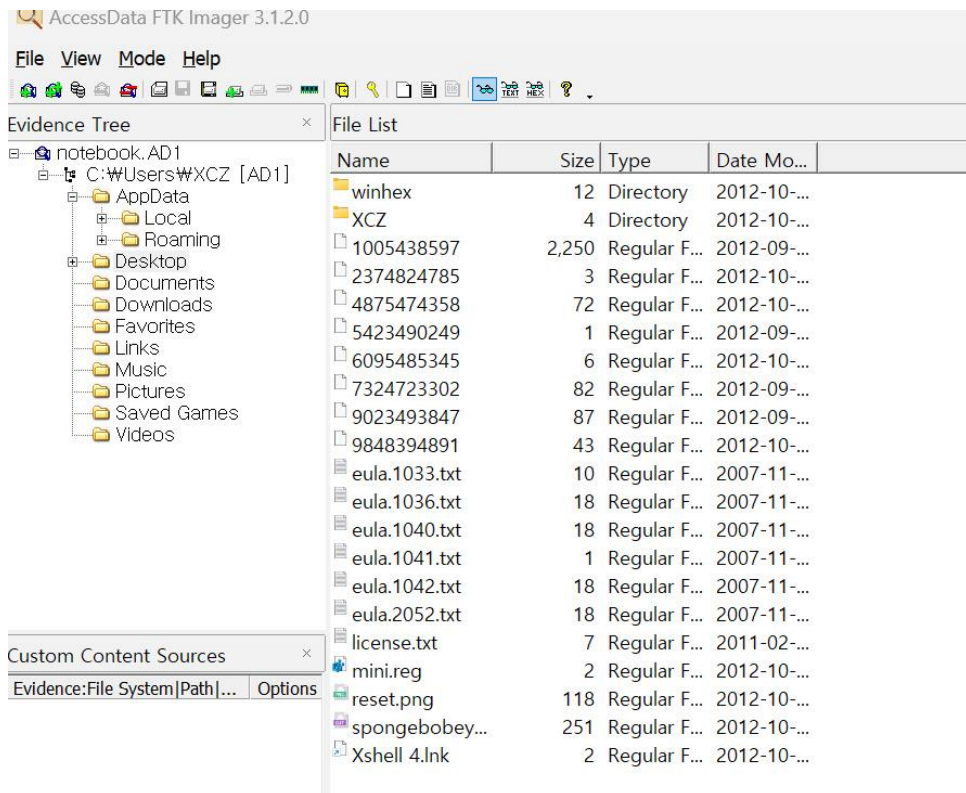
이 요상한 확장자는 뭘까... 처음보는 확장자이기 때문에 인터넷 서칭을 통하여 알아보았다. 알아 보니 dump된 ftk imager파일이였다. ftk imager로 열기 위해서 파일의 확장자를 notebook.AD1로 바꿔서 ftk imager로 열어보았다.

[WHS-2] .iso



[Figure 2] FTK Imager로 확인한 notebook 파일

역시나 파일이 열렸다. 키의 형식이 들렸던 장소들을 나열하는 것이니 Desktop 디렉토리를 확인해보았다.



[Figure 3] Desktop 디렉토리 내부

처음에는 png 파일과 gif 파일이 수상해서 열어보았다.



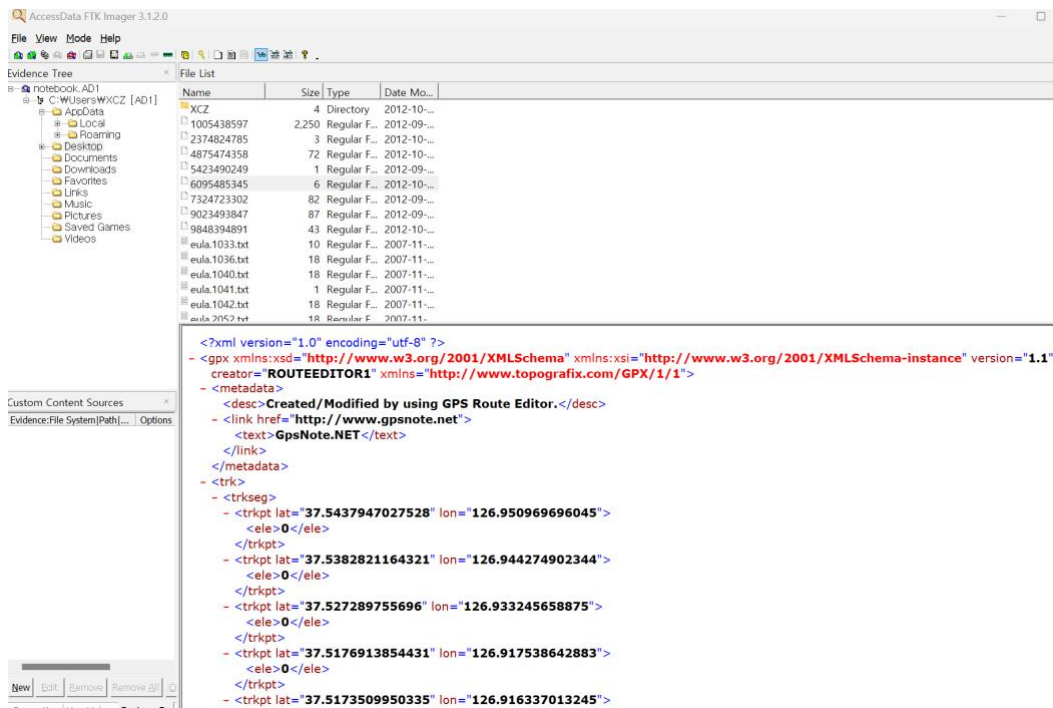
[Figure 4] png 파일



[Figure 5] gif 파일

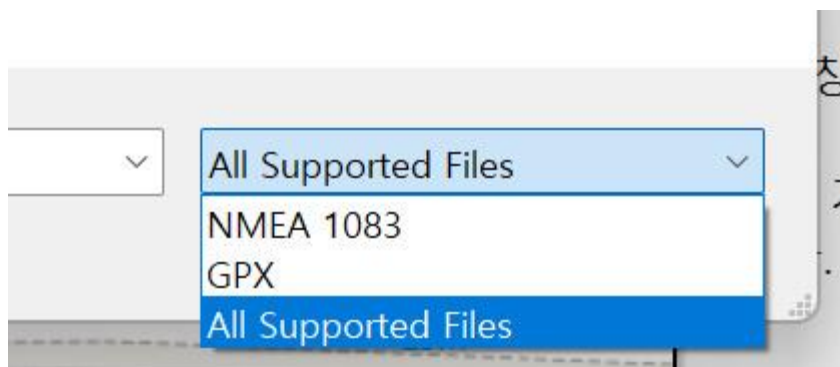
위치와 관련된 정보는 들어있지 않았고, 혹시나해서 사진을 저장한 gps정보를 따보았지만 플래그 형식과는 일치하지 않아 활용하기 어렵다는 결론에 이르렀다. 다른 파일을 살펴보자.

[WHS-2] .iso



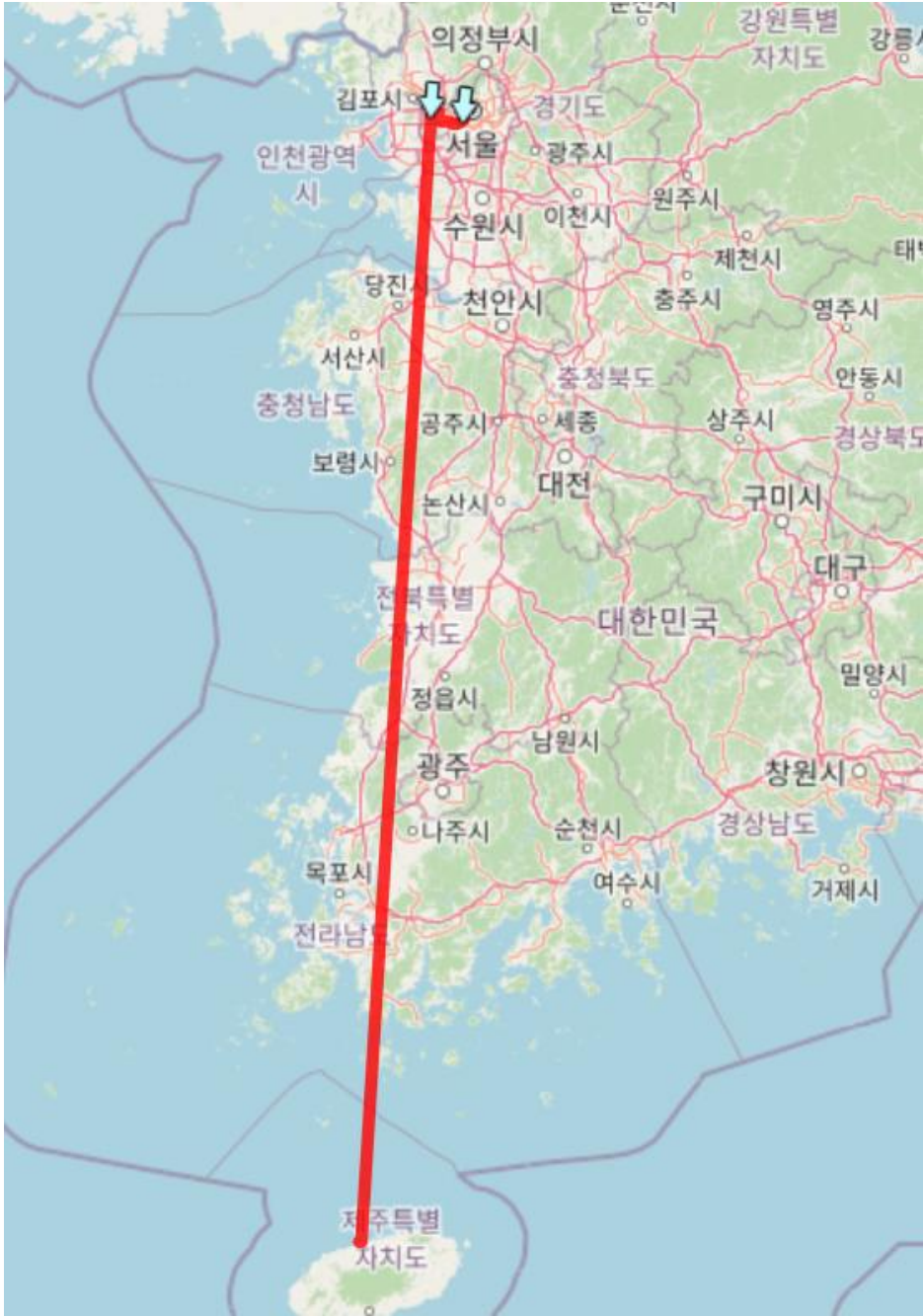
[Figure 6] 6095485345 파일 내부

6095485345 파일 내부 형식을 보니 위도, 경도를 의미하는 lat, lon 형식의 코드를 확인할 수 있었다. 파일을 보자마자 정답과 관련되어 있다는 것을 확신하고 코드 내부에서 하이퍼링크가 걸려 있는 <http://www.gpsnote.net>로 향하였다. 이 사이트에서는 GPS ROUTE EDITOR이라는 파일을 다운받을 수 있었는데, 사용자가 이동한 GPS의 정보를 저장하고 이를 지도에 대입하여 보여주는 프로그램이었다. 6095485345파일을 GPS ROUTE EDITOR로 열어보기로 하였다.



[Figure 7] GPS ROUTE EDITOR 지원 파일 형식

확인을 해보니 다음 형식만 지원을 하였고, 해당 파일을 6095485345.GPX 로 변경하여 열었다.



[Figure 8] 6095485345 파일

드디어 플래그를 얻을 수 있는 정보를 얻었다. 확대하여 확인을 해보니 시작은 공덕역, 중간지점은 김포공항 마지막으로 도착은 제주국제공항의 시프렌트 카 렌트 샵임을 확인할 수 있었다. 키를 포맷과 맞춰서 작성을 해보면

GONGDEOK_GIMPOINTINTERNATIONALAIRPORT_SEFRIENDRENDACARSHARP

가 플래그 답일 것이다! 하지만 여기서 큰 문제가 발생한다. 계속해서 플래그를 제출하면 오답으로 표기가 되는 것이다. 너무 답답하여 다른 Write-Up 을 확인하니 같은 문제가 나오고

있었다. 이유는 이 파일이 2012 년에 만들어져서 그때는 시프렌트 카 렌트 샵이 아니라 세븐일레븐이었다는 것이다... 결국 다음과 같은 플레그로 바뀌어야 할 것이다.

GONGDEOK_GIMPOINTINTERNATIONALAIRPORT_7-ELEVEN

5. Flag

GONGDEOK_GIMPOINTERNATIONALAIRPORT_7-ELEVEN

6. 별도 첨부

7. Reference

- [URL]