

251 – Find the suspect

Team Information

Team Name _____

Team Member _____

Email Address _____

Instructions

Description Investigators impound a MacBook believed to have been used in the crime at the crime scene. However, it is difficult to solve the case because the suspect of the crime is not specified. Analyze the evidence file to identify the criminal.

Target	Hash (MD5)
Users.zip	56E3072B8D12D449B57E47A90BB35CAF

Questions

- 1) Find all files that appear to be related to the crime, and identify the file name and upload or download time (UTC+9) (20 points)
- 2) Identify suspect's name and email address. (80 points)
- 3) Submit the tool to decrypt the dbx. (150 points)

Teams must:

- Develop and document the step-by-step approach used to solve this problem to allow another examiner to replicate team actions and results.
- Specify all tools used in deriving the conclusion(s).

Digital Forensics Challenge 2023

Page 1 of 4

<https://dfchallenge.org>

Tools used:

Name:		Publisher:	
Version:			
URL:			

Step-by-step methodology:

1. Find all files that appear to be related to the crime, and identify the file name and upload or download time (UTC+9) (20 points)

Users\Wdfc2023\W.dropbox\Winstance1로 들어간다.

메모 포함[오전1]: 범죄와 관련된 것으로 보이는 모든 파일을 찾고, 파일 이름과 업로드 또는 다운로드 시간 (UTC+9)을 확인하세요.

이름	수정된 날짜
bi_sync	2023-04-25 오후 6:00
sync	2023-04-25 오후 6:00
avatarcache.db	2023-04-25 오후 6:00
config.dbx	2023-04-25 오후 6:00
hostkeys	2023-04-25 오후 6:00
preview_cache.db	2023-04-25 오후 6:00
sync_history.db	2023-04-25 오후 6:00

3개의 DB가 존재한다. 각각의 특징을 서술해보았다.

avatarache: 채팅 애플리케이션, 소셜 미디어 플랫폼, 이메일 혹은 게임 클라이언트 등 사용자 아바타 정보를 캐시하는데 사용되는 데이터베이스 파일이다.

preview_cache: 애플리케이션에서 미리보기 이미지를 캐시하는데 사용되는 데이터베이스 파일이다. 문서, 사진, 비디오 등의 미리보기 이미지를 저장하여 애플리케이션이 더 빠르게 미리보기를 로드할 수 있도록 돕는다.

sync_history: 모바일 기기 혹은 데스크탑 환경에서 동기화 서비스와 관련된 데이터를 저장하는 SQLite 데이터베이스 파일이다. 다양한 애플리케이션에서 동기화 기록, 상태, 메타데이터 등을 저

장하기 위해 사용될 수 있다.

문제가 범죄와 관련된 파일 이름과 업로드/다운로드 시간을 찾는 것이므로 sync_history.db에 접근해보았다.

데이터베이스 구조 데이터 보기 Pragma 수정 SQL 실행				
데이터베이스(T): sync_history				
event_type	file_event_type	direction	file_id	
필터	필터	필터	필터	필터
1 file	add	download	XzV1LSzXoNQAAAAAAAAABg	/Users/dfc
2 file	add	download	XzV1LSzXoNQAAAAAAAAABw	/Users/dfc
3 file	add	download	XzV1LSzXoNQAAAAAAAAACA	/Users/dfc
4 file	add	download	XzV1LSzXoNQAAAAAAAAACQ	/Users/dfc
5 file	add	upload	XzV1LSzXoNQAAAAAAAAADQ	/Users/dfc
6 file	add	upload	XzV1LSzXoNQAAAAAAAAADA	/Users/dfc
7 file	add	upload	XzV1LSzXoNQAAAAAAAAACw	/Users/dfc

DB Browser SQLite에 파일을 업로드하고 데이터 보기를 클릭하면 문제와 관련된 정보를 얻을 수 있다.

download	입금주소(XMR).txt	1681081949	2023-04-09 23:12:29.0000000 Z
download	1월_메스암페타민_판매_장부.xlsx	1681081949	2023-04-09 23:12:29.0000000 Z
download	1월_대마_판매_장부.xlsx	1681081949	2023-04-09 23:12:29.0000000 Z
download	고객_정보.xlsx	1681081949	2023-04-09 23:12:29.0000000 Z
upload	메스암페타민_샘플용.jpg	1676623739	2023-02-17 08:48:59.0000000 Z
upload	던지기장소2.png	1676622947	2023-02-17 08:35:47.0000000 Z
upload	던지기장소1.png	1676622938	2023-02-17 08:35:38.0000000 Z

2. Identify suspect's name and email address. (80 points)

메모 포함[오전2]: 용의자의 이름과 이메일 주소를 확인하세요.

3. Submit the tool to decrypt the dbx. (150 points)

메모 포함[오전3]: DBX를 복호화하는 도구를 제출하세요.

The deadline for this problem is June 30.

Please do not post your write-up before the deadline for fair competition!

* Delete this box when submitting your answer.