

MongoDB Protect file 데이터베이스 구성

문서 번호 : MDB-002

1. DB 명: normal_files

컬렉션: filedata

원본 파일의 메타데이터와 바이너리 파일 데이터

필드	설명
_id	MongoDB 고유 식별자 (자동 생성)
signature_id	파일의 고유 서명 ID (예: "20240909-001")
filename	파일명 (예: "PEview.exe")
file_extension	파일 확장자 (예: ".exe")
file_data	Base64 로 인코딩된 바이너리 파일 데이터
upload_time	파일 업로드 시간 (ISODate 형식)
upload_ip	파일을 업로드한 IP 주소 (예: "192.168.0.1")

컬렉션: pe_info

normal_files 에 저장된 원본 파일의 PE(Portable Executable) 정보

필드	설명
_id	MongoDB 고유 식별자 (자동 생성)
signature_id	파일의 고유 서명 ID (예: "20240909-001")
filename	파일명 (예: "PEview.exe")
upload_time	PE 정보가 저장된 시간
upload_ip	PE 정보를 업로드한 IP 주소
pe_info	PE 파일 분석 정보가 포함된 객체

encrypted	파일의 각 섹션이 암호화되었는지 여부가 포함된 객체
-----------	------------------------------

2. DB 명: encrypted_files

컬렉션: filedata

암호화된 파일의 메타데이터와 관련 정보 gridfs_file_id 는 GridFS(대용량 파일 저장 시스템)에서 암호화된 파일이 저장된 위치

필드	설명
_id	MongoDB 고유 식별자 (자동 생성)
signature_id	파일의 고유 서명 ID (예: "20240909-001")
original_filename	암호화되기 전의 원본 파일 이름 (예: "PEview.exe")
encrypted_filename	암호화된 후의 파일 이름 (예: "20240909-001_protected.exe")
original_upload_time	원본 파일의 업로드 시간
encrypted_upload_time	암호화된 파일의 업로드 시간
upload_ip	파일을 업로드한 IP 주소
gridfs_file_id	GridFS 에 저장된 파일의 ID

컬렉션: pe_info

암호화된 파일의 PE 정보

필드	설명
_id	MongoDB 고유 식별자 (자동 생성)
signature_id	파일의 고유 서명 ID (예: "20240909-002")
encrypted_filename	암호화된 파일의 파일 경로 (예: "20240909-002_protected.exe")
encrypted_upload_time	암호화된 파일의 업로드 시간

upload_ip	파일을 업로드한 IP 주소
pe_info	암호화된 파일의 PE 분석 정보가 포함된 객체
encrypted	암호화된 섹션 정보가 포함된 객체