1. 개요

미디어 블록체인 내 오프체인은 IPFS를 통해 분산 파일 시스템(DFS)을 기반으로 구성된다.

IPFS 내 마이크로트랜잭션 프로토콜을 구현했으며 복합 콘텐츠 배포 및 다운로드 중 발생하는 트랜잭션을 처리한다.

1. IPFS 컴파일 & 빌드 절차
   1. Go 언어 설치: [The Go Programming Language (golang.org)](https://golang.org/)
   2. Go sqlite3 컴파일을 위한 윈도우 용 gcc 설치: [tdm-gcc (jmeubank.github.io)](https://jmeubank.github.io/tdm-gcc/) **MinGW-w64 based**
   3. 다운로드 받은 소스 코드는 사용자 경로 아래로 복사한다.

|  |
| --- |
| \*복사 경로: /Users/**{계정}**/go/src/\* |
|  |

* 1. IPFS 컴파일 & 빌드
     1. 아래 디렉터리 경로로 이동 후 컴파일 & 빌드를 실행한다.

|  |
| --- |
| > cd /Users/**{계정}**/go/src/github.com/ipfs/cmd/ipfs  > go install |

1. 빌드 된 IPFS 실행 프로그램은 아래 폴더에 생성된다.

|  |
| --- |
| > cd /Users/**{계정}**/go/bin  > ipfs.exe version |

1. IPFS 초기화

IPFS를 실행하기 위해서는 반드시 초기화를 실행해야 한다.

|  |
| --- |
| > cd /Users/**{계정}**/go/bin  > ipfs.exe init |

IPFS 초기화가 성공하면 아래 디렉터리와 같은 폴더와 파일이 생성된다.

|  |
| --- |
|  |

\*.ipfs 폴더는 hidden 속성으로 폴더 보기 옵션을 변경해야만 볼 수 있다.

1. IPFS 설치 및 실행

미디어블록체인 오프체인 내 IPFS는 단독으로 설치 & 실행되지 않으며 반드시 등록 툴 또는 유통서비스 다운로드 툴을 통해 설치 & 실행된다.