

Chapter 13

메타데이터

# 중앙화된 저장소와 탈중앙화 저장소(IPFS)

# 중앙화된 저장소

파일 등이 누군가에 의해 중앙화되어 관리됨

중앙화되서 관리되기 때문에 파일이 언제든지 바뀌거나 할 가능성 존재

ex) S3, Google Cloud Storage

S3 는 서버 관리자에 의해 언제든지 파일이 변경 가능



# 탈중앙화된 저장소

파일 등이 분산되어 저장되며 특정인이 파일을 관리하는 것이 아니라 불특정 다수에 의해 관리되는 저장소

ex) IPFS

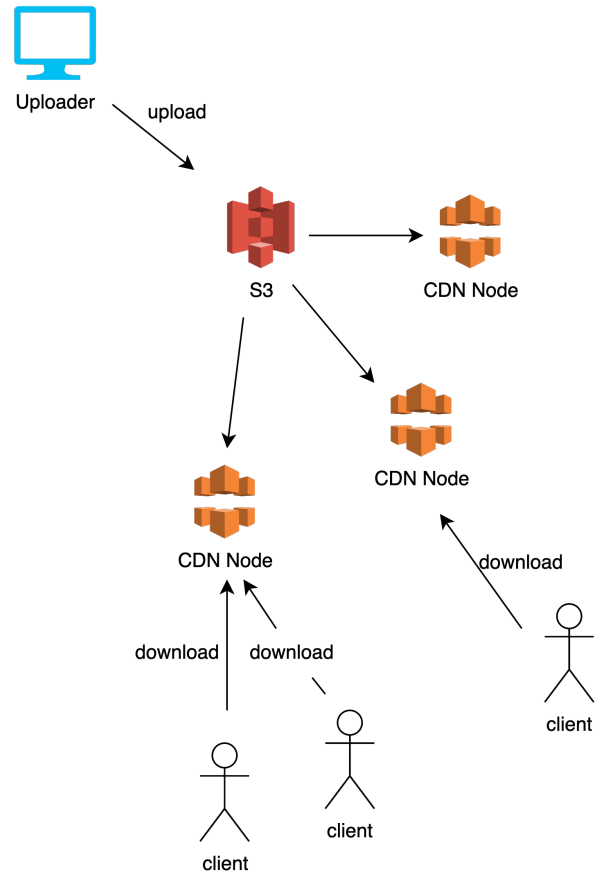
IPFS 에 업로드하게 되면 여러 노드가 파일을 관리.

# 탈중앙화된 저장소

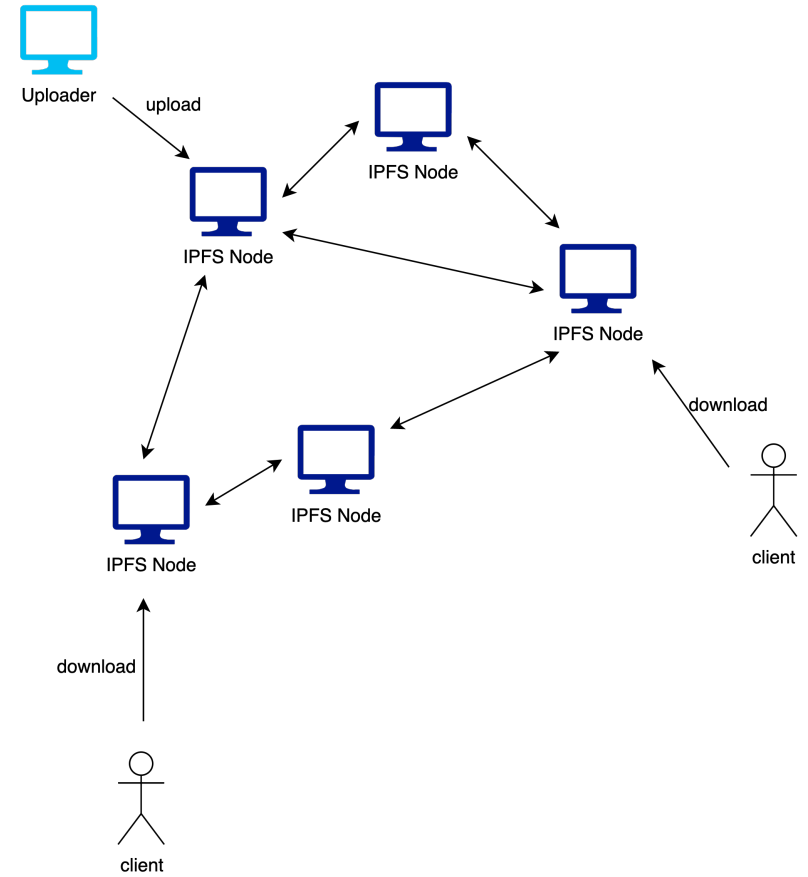
메타데이터를 중앙화된 저장소가 아닌 IPFS 로  
저장하면 NFT 의 메타데이터가 변경되지 않을  
것임을 강제할 수 있음

→ 신뢰도 향상





중앙화된 저장소



탈중앙화된 저장소

# IPFS 의 특징

IPFS 는 Content Addressing

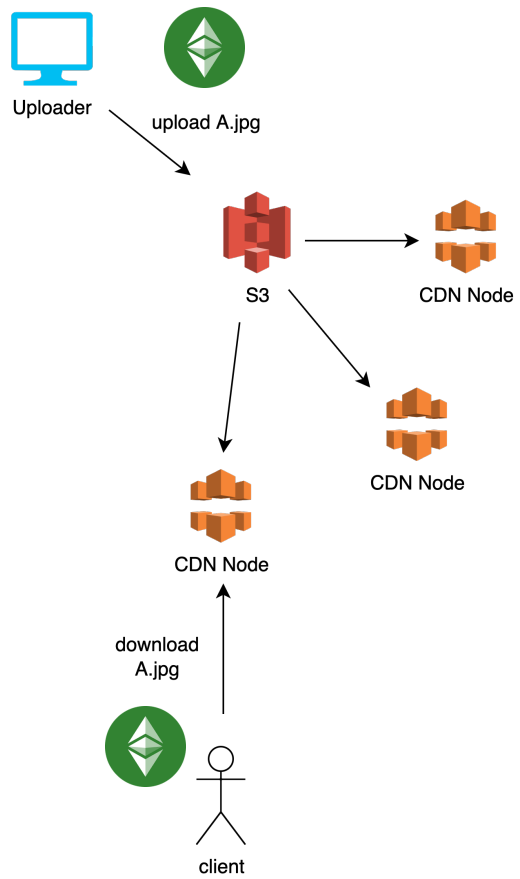
파일을 얻어오기 위한 주소 (파일 이름), 즉  
파일의 키값이 데이터의 해싱 값

즉, **파일의 주소**는 업로더에 의해 정해지지  
않고, **파일의 데이터에 의해** 정해진다

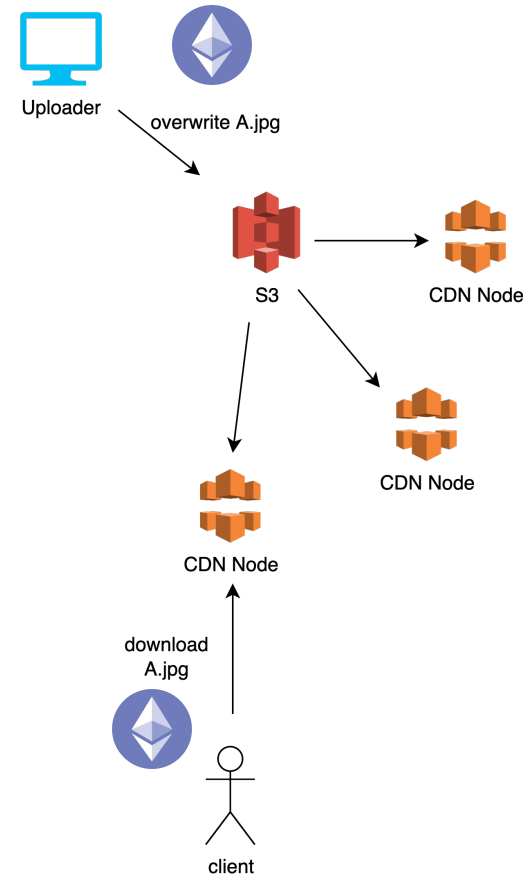
(= 즉, 파일의 데이터가 바뀌면 파일의 키값도  
바뀐다!)

→ 파일의 위변조가 어려움

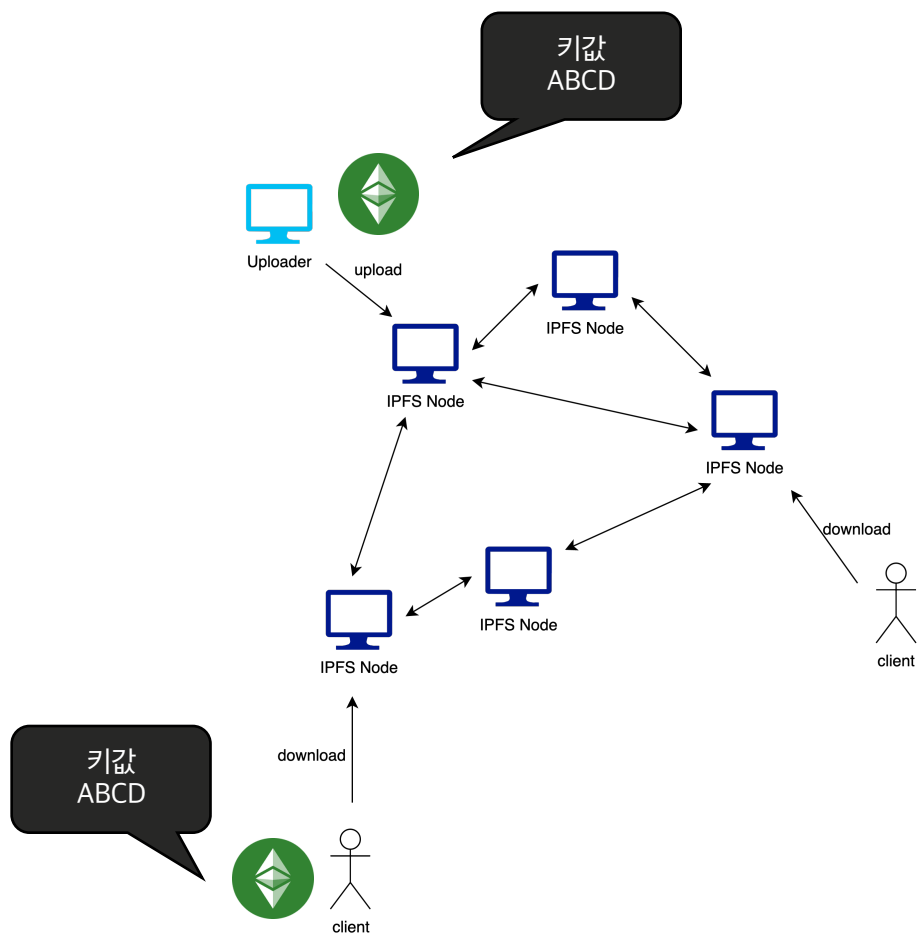




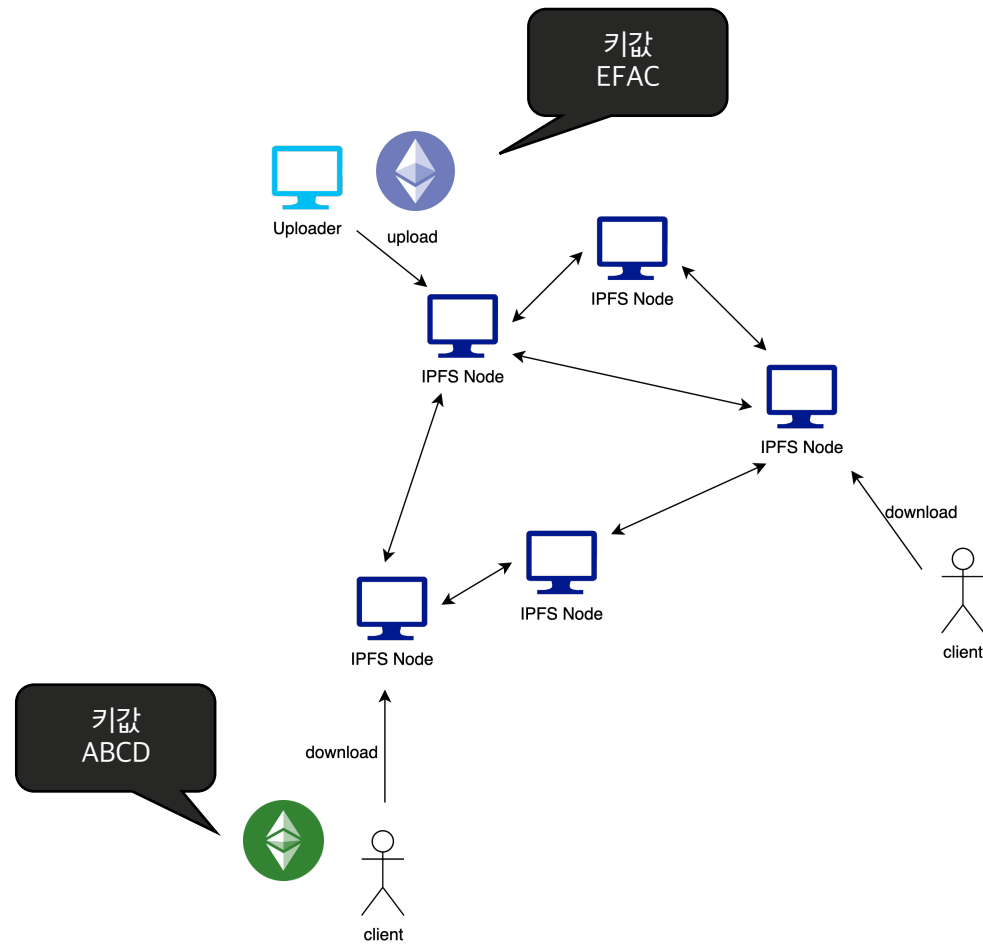
A.jpg 이미지 업로드



다른 그림으로 A.jpg 덮어씌우면  
쉽게 파일 변경 가능



이미지 업로드



다른 이미지를 덮어씌우려고 해도 키값이 변경되기  
때문에 덮어씌우기 불가능