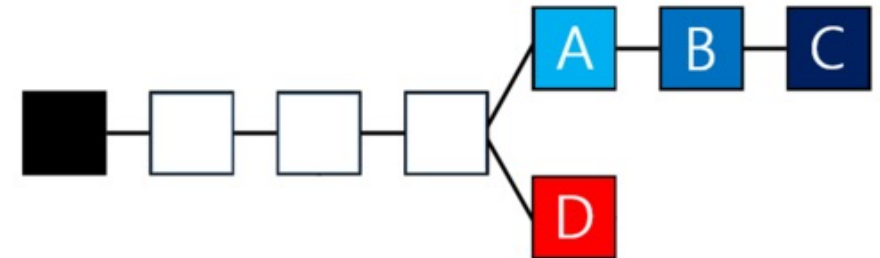


고스트 프로토콜

https://youtu.be/GSCaTbm_2CE

stale 블록

- 고아 블록
- 두 블록이 동시 생성 되었을 때 메인 채널에 연결되지 못하는 블록
- stale 블록 중 첫번째 블록을 엉클 블록(uncle block)이라고 함



리오그

- Reorgs (Reorganizations)
- stale 블록 생성 후 생긴 여러 체인에 대해 유효한 체인을 확정 짓는 것
- 시간이 지나면 리오그가 발생한 체인 삭제

리로그

- 네트워크 연결 속도 차이로 인한 리로그 발생 가능
- ex) 사이즈가 다른 두 블록 중 사이즈가 큰 블록이 유효하더라도 고아 블록이 될 수 있음
- 시간이 지나면 리로그 된 체인은 삭제됨

고스트 프로토콜

- GHOST (Greedy Heaviest Object SubTree) Protocol
- 비트코인의 성능, 보안성 향상을 위해 나온 알고리즘
- 블록을 트리 형태로 생성하여 악의적인 블록의 선택을 방지

블록 생성의 상관관계

- 블록 크기, 블록 생성 시간, 트랜잭션 처리 성능, fork 수, 보안성
- if 블록 사이즈, 블록 생성 속도 \uparrow , then 트랜잭션 처리율, fork 되는 블록의 수 \uparrow
 - 결과적으로 보안성 하락
- 제네시스 블록으로부터 블록 개수가 많은 subtree로부터 메인체인의 블록을 선택

고스트 프로토콜

- 블록 생성 속도를 올리는 것이 보안성과는 반비례 관계를 가짐
- 고스트 프로토콜을 통해 이를 해결할 수 있음
- 전체 성능 및 보안에 대해 중요한 역할

Q & A

