블록체인

송민호

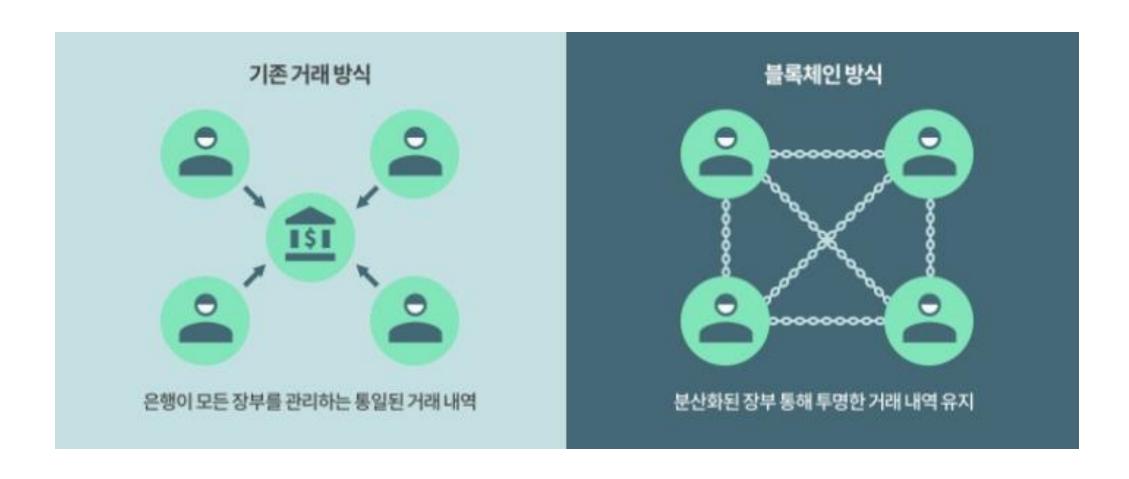
유튜브 주소: https://youtu.be/WnGizD1CSh0



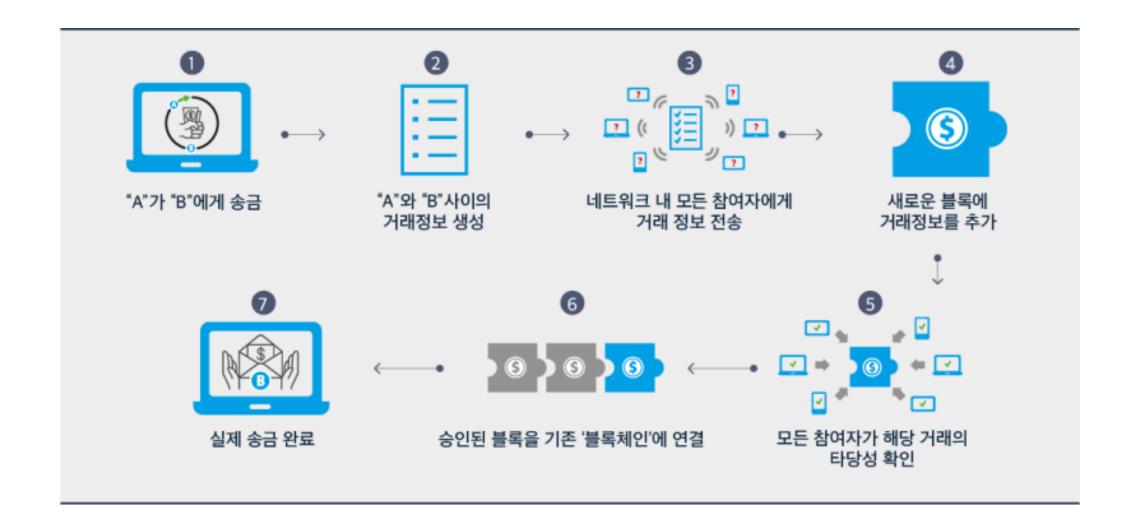


블록체인

• 데이터 분산 처리 기술



블록체인 거래과정



블록체인 특징

• 탈중앙화 – P2P거래 지향

• 투명성

• 불변성

• 가용성

블록체인 유형

• 퍼블릭 블록체인

• 프라이빗 블록체인

• 컨소시엄 블록체인

해시함수

• 어떤 데이터를 고정된 길이의 데이터로 변환

안녕하세요 -> 2C68318E352971113645CBC72861E1EC2 3F48D5BAA5F9B405FED9DDDCA893EB4

해시함수

- 눈사태효과
- 단방향 변환

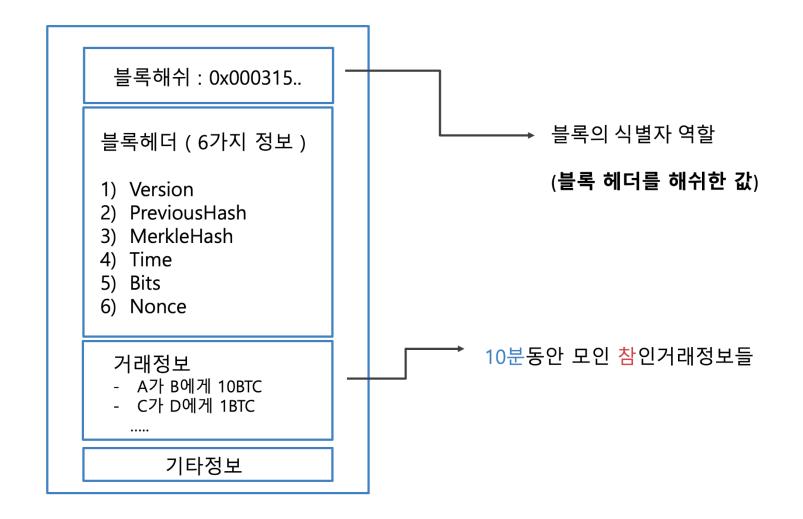
안녕하세요 -> 2C68318E352971113645CBC72861E1EC2 3F48D5BAA5F9B405FED9DDDCA893EB4

안녕하세요. -> 8B118D6741F7CFA1A7EE246D0DDA39F2 F00BF9FD207B4E6C7FAD87A15434A513

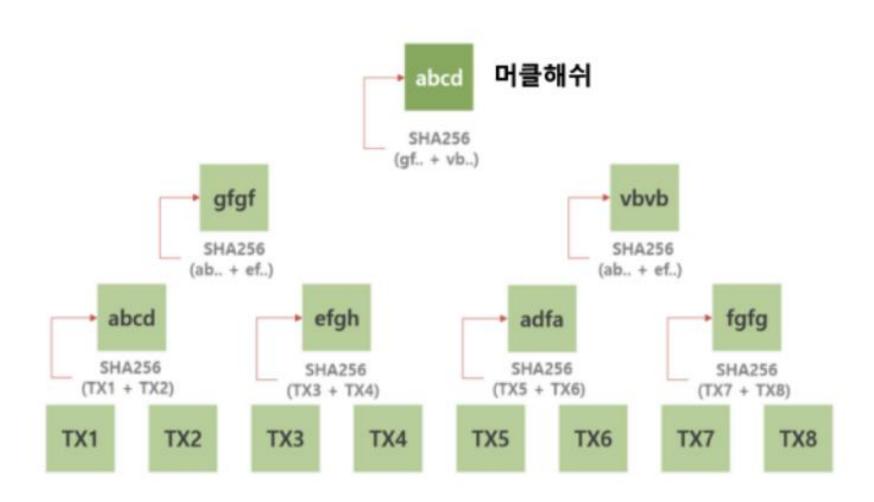
블록 구조

Block #1 Block #2 Block #0(Genesis Block) 블록 해쉬: 0x0000a2 블록 해쉬: 0x000035, 해쉬: 0x00006c 블록 헤더 블록 헤더 블록 헤더 Version: Version: Version: PreviousHash: 0 PreviousHash: 0x00035 PreviousHash: 0x0000a2 MerkleHash: MerkleHash: MerkleHash: Time: Time: Time: Bits: Bits: Bits: Nonce: Nonce: Nonce: 거래 정보 거래 정보 거래 정보 Tx0.0 채굴자에게 50BTC 전송 Tx1.0 채굴자에게 50BTC 전송 Tx2.0 채굴자에게 50BTC 전송 Tx1.1 A가 E에게 0.5BTC 건송 Tx2.1 F가 C에게 1.8BTC 건송 Tx1.2 D가 B에게 2.2BTC 건송 Tx2.2 H가 C에게 0.2BTC 건송 기타 정보 기타 정보 기타 정보

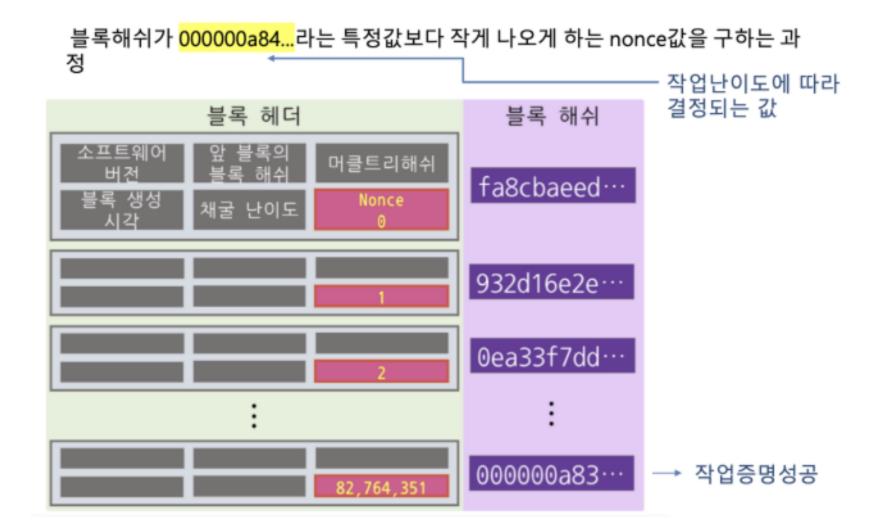
블록 구조



머클 트리



Nonce



블록 구조

Block #2 (고유 번호:00006c3ed) 블록 헤더 소프트웨어버전: 0.8.2 앞 블록의 고유 번호: θ000a28d7 머클해쉬: b7ef3ac11 블록 생성 시작 시간: 2018-01-23 08:22:32 난이도: 245 년스: 3,028,453,123 거래 정보 2-0 채굴자에게 50 BTC 전송 2-1 F가 C에게 1.8 BTC 전송 2-2 H가 C에게 0.2 BTC 전송 기타 정보

Q&A