

Technologia DLT BlockChain

Article Number: 105 | Rating: Unrated | Last Updated: Fri, Jun 1, 2018 2:36 PM

DLT

blockchain

1. Block chain to typ bazy danych, która zawiera szereg zapisów zebranych w bloki (trochę jak zestawienie ich na jednym arkuszu papieru). Każdy blok jest podłączony do następnego przy użyciu podpisu kryptograficznego. Łańcuchy bloków, w których zapisana jest chronologiczna ciągłość prowadzonych transakcji stanowią rozproszony rejestr, który może być udostępniany i potwierdzany przez każdego, kto posiada odpowiednie uprawnienia. Jest wiele sposobów na potwierdzenie spójności i aktualności danej wersji rejestru, co powszechnie nazywane jest konsensusem (w przypadku bitcoina proces ten nazywany jest „wydobyciem”).
2. Rejestry publiczne, dostępne dla wszystkich, takie jak bitcoin, nie mają jednego właściciela – nie mogą być w niczyim posiadaniu. Ideą otwartych rejestrów jest umożliwienie każdemu węzłowi wprowadzania nowych danych do rejestru i pewność, że wszystkie węzły posiadające rejestr mają jego identyczne kopie.
3. Rejestr ograniczony może mieć jednego lub wielu właścicieli. Gdy dodawany jest nowy rekord, integralność takiego rejestru jest sprawdzana w relatywnie ograniczonym procesie dochodzenia do konsensusu. Jest to realizowane przez zaufane węzły/podmioty – na przykład departamenty rządowe lub banki, dzięki czemu utrzymanie wspólnej uzgodnionej wersji stanu transakcji jest znacznie prostsze niż proces uzgadniania wersji stanu w publicznych rejestrach. Zamknięte rejestry zapewniają wysoce weryfikowalne zestawy danych, ponieważ proces osiągnięcia konsensusu daje w efekcie cyfrowy podpis, który pieczętuje aktualny

stan i jest przy tym widoczny dla wszystkich dopisujących do rejestru stron. Wymóg, aby wiele departamentów rządowych potwierdzało rekord, gwarantuje wysoki poziom zaufania do bezpieczeństwa danego rekordu, w przeciwieństwie do obecnej sytuacji, gdy departamenty często udostępniają dane przy użyciu kartki papieru. Ograniczony rejestr jest zazwyczaj dużo szybszy niż publiczny.

4. Rozproszone rejestry są rodzajem bazy danych, która jest rozproszona na wiele miejsc, państw lub instytucji, i zazwyczaj jest publiczna. Zapis bywa najczęściej prowadzony w zapisie ciągłym, zamiast być grupowany w bloki, a nowe dane mogą być wprowadzane tylko wówczas, gdy uczestnicy uzyskają większościową zgodę (podobnie jak w głosowaniach parlamentarnych).
5. Rejestr wspólny to termin ukuty przez Richarda Browna, byłego pracownika IBM, aktualnie głównego specjalistę ds. Technologii w Distributed Ledger Group. Termin ten z reguły odnosi się do jakiejkolwiek bazy danych i aplikacji, używanej wspólnie przez podmioty z jakiejś branży lub konsorcjum lub też jest powszechnie dostępny. Jest to najszerszy, obejmujący najwięcej zjawisk, termin określający technologie z tej grupy.
6. Inteligentne kontrakty są umowami, których warunki są zapisane w języku komputerowym zamiast w prawniczym. Inteligentne kontrakty mogą być sporządzone przez systemy komputerowe, takie jak odpowiedni system rozproszonego rejestru. Potencjalne korzyści z zastosowania inteligentnych kontraktów obejmują: niskie koszty zawierania, wykonania i egzekwowania umowy. Potencjalne ryzyko to zależność od systemu komputerowego, który realizuje umowę. Na tym etapie, zagrożenia i korzyści są w dużej mierze teoretyczne, ponieważ technologia inteligentnych kontraktów jest jeszcze w powijakach, i upłynie jeszcze dużo czasu zanim zostanie wdrożona.

Posted - Wed, May 30, 2018 8:07 PM. This article has been viewed 1782 times.

Online URL: <http://kb.ictbanking.net/article.php?id=105>