

Opis funkcionisanja sistema:

Na Jednom od hostova se podigne masterchain aplikacija, a na istom hostu sa razlicitim portovima se podignu sidechain aplikacije koje ce biti nodovi u sidechain mrezi.

Moguće je kreirati proizvoljan broj sidechain mreza razlicitog imena.

U svakoj sidechain mrezi istog imena mogu se dodavati proizvoljan broj nodova na razlicitim hostovima ili na istom ali na slobodnom portu. Time se kreira P2P mreza peer-ova u okviru istoimene mreze sidechaina. Kreira se lokalna baza na svakom nodu i ulazi u P2P replikaciju u okviru svoje mreze. Dodavanje novog noda je moguće i kasnije.

Nakon registrowanja sidechain-a na masteru poziva se skripta register_nodes.sh za registraciju peer-to-peer nodova mreze za sinhronizaciju. Ova skripta azurira tabelu u svakoj lokalnoj bazi nodova sidechain mreze sa svim priodajucim peer-ovima.

Prilikom dodavanja novog blocka na nekom od nodova , sto se cini API pozivom opisanim u uputstvu, block koristi blockchain.py klasu za dodavanje genesis zapisa u lancu (prilikom prvog pristupa tabeli blokova), uzimanje zadnjeg hash-a, izracunavanje novog putem PoW i upisuje block u tabelu lokalne baze i automatski prosledjuje zapis svim peer-ovima mreze. Ako neki od peer-ova nije dostupan , procesom schedul-ovane sinhronizacije zapis ce biti upisan u svaku lokalnu bazu kad peer bude ponovo dostupan.

Listu svih blokova po mrezi dobijamo API pozivima opisanim u uputstvu.

Sistem je perizstentan i nakon ponovnog pokretanja podaci se nalaze u lokalnim bazama mreze po nodovima.