

CASPER NETWORK

Casper Network adalah blockchain perusahaan Proof of Participation (PoS) yang dirancang untuk membantu perusahaan mulai membangun produk dan layanan yang mendukung blockchain dengan cepat dan efektif. Jaringan Casper memiliki kontrak pintar yang dapat diperbarui, fitur ramah pengembang, dan biaya transaksi yang lebih rendah daripada kebanyakan penawaran blockchain lapisan 1. Casper menggunakan jenis protokol konsensus PoS yang disebut Casper CBC, yang menunggu jaringan Ethereum mengadopsi setelah transisi ke model 3.0 akhirnya. Akibatnya, tim di belakang Casper Network terkadang menyebut proyek tersebut sebagai "evolusi terakhir" Ethereum.

Teorema CAP mengatakan bahwa tidak ada blockchain yang dapat hidup di bawah partisipasi dinamis dan aman di bawah sementara partisi jaringan. Untuk mengatasi dilemma ketersediaan-finalitas ini, kami merumuskan kelas baru protokol konsensus fleksibel, protokol dan-aliran, yang mendukung sepenuhnya tersedia secara dinamis buku besar bersama dengan buku besar awalan yang telah diselesaikan. yang diselesaikan buku besar jatuh di belakang buku besar ketika partisi jaringan tetapi mengejar ketika jaringan sembuh. Gasper, kandidat saat ini protokol untuk rantai suar Ethereum 2.0, menggabungkan finalitas gadget Casper FFG dengan aturan pilihan garpu LMD GHOST dan bertujuan untuk mencapai properti ini. Namun, kami menemukan menyerang dalam model jaringan sinkron standar, menyoroti kesulitan umum dengan desain berbasis gadget finalitas yang ada. Kami menyajikan konstruksi protokol pasang surut yang terbukti aman dengan ketahanan yang optimal. Node menjalankan off-the-shelf secara dinamis protokol yang tersedia, mengambil snapshot dari buku besar yang tersedia, dan memasukkannya ke dalam protokol BFT yang terpisah untuk menyelesaikan sebuah awalan. Kami mengeksplorasi koneksi dengan BFT yang fleksibel.

Blockchain Casper menawarkan fitur—fitur berikut:

1. Kontrak Cerdas yang Dapat Diupgrade

Casper memudahkan pembaruan kontrak pintar yang telah diterapkan dalam rantai, mengurangi kebutuhan akan proses migrasi yang rumit dan mahal, sekaligus menyederhanakan proses perbaikan kerentanan kontrak pintar yang terdeteksi dalam sistem dengan cepat. fitur ini sangat berbeda dari bagaimana kontrak pintar secara historis dikembangkan di sebagian besar rantai kunci perusahaan lainnya, yang umumnya tidak mengizinkan kontrak pintar untuk diedit oleh siapa pun — termasuk pengembang asli — setelah digunakan. Kemampuan pembaruan dapat membantu perusahaan membangun produk dan layanan berbasis blockchain yang tangguh dan dapat diskalakan yang beradaptasi dengan perubahan kebutuhan pelanggan dan prioritas bisnis.

2. Fitur ramah pengembang

Sementara sebagian besar proyek blockchain mengharuskan pengembang untuk menggunakan Solidity atau bahasa pemrograman khusus blockchain lainnya, protokol kriptografi Casper mendukung pembangunan di Rust and WebAssembly (WASM), bahasa pengkodean yang sering digunakan di antara pengembang konvensional saat ini. Dengan membuka pintu bagi jutaan pengembang Web2 di seluruh dunia, Casper membantu mempermudah perusahaan menemukan talenta berkualitas tinggi untuk membantu mempersiapkan organisasi menghadapi masa depan. Selain itu, CasperLabs membuat Caspiler, transpiler kode yang mengotomatiskan konversi kode Solidity ke Rust. Alat ini semakin mengurangi hambatan adopsi perusahaan dengan menyederhanakan cara pengembang

memigrasikan aplikasi terdesentralisasi (dApps) mereka dari Ethereum ke Casper Network.

3. Menurunkan biaya gas

Mesin konsensus PoS jaringan blockchain Casper memungkinkan throughput yang lebih tinggi dan kemacetan jaringan yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan banyak desain blockchain Layer 1 yang bersaing. Tarif gas jaringan dirancang untuk meningkatkan stabilitas harga selama perubahan ukuran pesanan atau periode volume transaksi yang tinggi. Selain itu, mulai tahun 2021, tim CasperLabs bekerja menuju pasar berjangka gas prediktif yang memungkinkan perusahaan untuk memesan gas terlebih dahulu dengan harga yang telah ditentukan, sehingga memudahkan perencanaan untuk masa depan.

4. Kunci tertimbang

Banyak blockchain perusahaan hanya mengizinkan izin akses kontrak pintar biner (aktif atau nonaktif) untuk pengguna, yang dapat mempersulit tim yang lebih besar untuk bekerja secara efektif dan mengelola aplikasi dan sistem yang kompleks. Sebaliknya, fitur kunci berbobot Jaringan Casper memungkinkan perusahaan untuk membuat izin akses sistem multi-level yang lebih terperinci, yang dapat mempermudah memastikan keamanan dan kualitas aset organisasi.

Karena pendekatannya yang sepenuhnya terdesentralisasi, jaringan ini sangat fleksibel dalam hal kasus penggunaan. Selain itu, Casper memiliki desain tahan masa depan dengan kontrak pintar yang dapat diupgrade dan tarif gas yang dapat diprediksi untuk transaksi. Selain itu, Casper memperkenalkan standar baru untuk konsumsi energi blockchain dan 136.0000/0 lebih hemat energi daripada Bitcoin.