Κίνητρα

Το Cardano είναι ένα έργο που ξεκίνησε το 2015 ως μια προσπάθεια να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται και αναπτύσσονται τα κρυπτονομίσματα. Η γενική εστίαση πέρα από ένα συγκεκριμένο σύνολο καινοτομιών είναι να παρέχει ένα πιο ισορροπημένο και βιώσιμο οικοσύστημα που θα λαμβάνει καλύτερα υπόψη τις ανάγκες των χρηστών του, καθώς και άλλων συστημάτων που επιδιώκουν την ενσωμάτωση.

Στο πνεύμα πολλών έργων ανοικτού κώδικα, το Cardano δεν ξεκίνησε με έναν ολοκληρωμένο χάρτη πορείας ή ακόμη και με ένα έγκυρο λευκό έγγραφο. Αντίθετα, αγκάλιασε μια συλλογή αρχών σχεδιασμού, βέλτιστων πρακτικών μηχανικής και δρόμων για εξερεύνηση. Αυτές περιλαμβάνουν τα εξής:

* Διαχωρισμός της λογιστικής και του υπολογισμού σε διαφορετικά επίπεδα
* Υλοποίηση των βασικών συστατικών σε εξαιρετικά αρθρωτό λειτουργικό κώδικα
* Μικρές ομάδες ακαδημαϊκών και προγραμματιστών που ανταγωνίζονται με αξιολόγηση ερευνών από κριτές
* Μεγάλη χρήση διεπιστημονικών ομάδων, συμπεριλαμβανομένης της πρώιμης χρήσης εμπειρογνωμόνων σε θέματα ασφάλειας πληροφοριών
* Γρήγορη επανάληψη μεταξύ των λευκών εγγράφων, της υλοποίησης και της νέας έρευνας που απαιτείται για τη διόρθωση των ζητημάτων που ανακαλύφθηκαν κατά την αναθεώρηση.
* Ενσωμάτωση της δυνατότητας αναβάθμισης των συστημάτων μετά την ανάπτυξη χωρίς καταστροφή του δικτύου
* Ανάπτυξη αποκεντρωμένου μηχανισμού χρηματοδότησης για μελλοντικές εργασίες
* Μακροπρόθεσμη θεώρηση της βελτίωσης του σχεδιασμού των κρυπτονομισμάτων, ώστε να μπορούν να λειτουργούν σε κινητές συσκευές με λογική και ασφαλή εμπειρία χρήστη
* Προσέγγιση των ενδιαφερομένων μερών στη λειτουργία και τη συντήρηση του κρυπτονομισματός τους
* Αναγνώριση της ανάγκης για τη λογιστική παρακολούθηση πολλαπλών περιουσιακών στοιχείων στο ίδιο λογιστικό βιβλίο
* Αφαίρεση των συναλλαγών ώστε να περιλαμβάνουν προαιρετικά μεταδεδομένα προκειμένου να συμμορφώνονται καλύτερα με τις ανάγκες των παλαιών συστημάτων
* Μαθαίνοντας από τα σχεδόν 1.000 altcoins, υιοθετώντας χαρακτηριστικά που έχουν νόημα
* Υιοθέτηση μιας διαδικασίας με γνώμονα τα πρότυπα, εμπνευσμένης από την Internet Engineering Task Force, χρησιμοποιώντας ένα ειδικό ίδρυμα για να κλειδώσει τον τελικό σχεδιασμό του πρωτοκόλλου
* Εξερεύνηση των κοινωνικών στοιχείων του εμπορίου
* Εύρεση μιας υγιούς μέσης βάσης για την αλληλεπίδραση των ρυθμιστικών αρχών με το εμπόριο χωρίς να διακυβεύονται ορισμένες βασικές αρχές που κληρονομήθηκαν από το Bitcoin

Από αυτό το αδόμητο σύνολο ιδεών, οι υπεύθυνοι που εργάζονται στο Cardano άρχισαν να εξερευνούν τη βιβλιογραφία για τα κρυπτονομίσματα και να δημιουργούν ένα σύνολο εργαλείων αφαίρεσης. Το αποτέλεσμα αυτής της έρευνας είναι η εκτεταμένη βιβλιοθήκη εγγράφων του IOHK, πολυάριθμα αποτελέσματα ερευνών, όπως αυτή η πρόσφατη επισκόπηση της γλώσσας σεναρίων, καθώς και μια οντολογία των έξυπνων συμβολαίων, και το έργο Scorex. Τα μαθήματα απέδωσαν μια εκτίμηση για την ασυνήθιστη και ενίοτε αντιπαραγωγική ανάπτυξη της βιομηχανίας κρυπτονομισμάτων.

Πρώτον, σε αντίθεση με επιτυχημένα πρωτόκολλα όπως το TCP/IP, υπάρχει ελάχιστη διαστρωμάτωση στο σχεδιασμό των κρυπτονομισμάτων. Υπήρξε η επιθυμία να διατηρηθεί μια ενιαία έννοια συναίνεσης γύρω από γεγονότα και γεγονότα που καταγράφονται σε ένα ενιαίο βιβλίο, ανεξάρτητα από το αν αυτό έχει νόημα.

Για παράδειγμα, το Ethereum έχει επιβαρυνθεί με τεράστια πολυπλοκότητα προσπαθώντας να γίνει ένας καθολικός παγκόσμιος υπολογιστής, αλλά πάσχει από επουσιώδεις ανησυχίες που ενδεχομένως καταστρέφουν την ικανότητα του συστήματος να λειτουργεί ως αποθήκη αξίας. Θα πρέπει το πρόγραμμα του καθενός να είναι πολίτης πρώτης κατηγορίας, ανεξάρτητα από την οικονομική του αξία, το κόστος συντήρησης ή τις ρυθμιστικές του συνέπειες;

Δεύτερον, υπάρχει μικρή εκτίμηση για τα προηγούμενα αποτελέσματα στην κύρια κρυπτογραφική έρευνα. Για παράδειγμα, το Delegated Proof of Stake του Bitshares θα μπορούσε εύκολα και αξιόπιστα να παράγει τυχαίους αριθμούς χρησιμοποιώντας ρίψη νομισμάτων με εγγυημένη παράδοση εξόδου, η οποία είναι μια τεχνική γνωστή από τη δεκαετία του 1980 (βλ. την πρωτοποριακή εργασία των Rabin και Ben-Or).

Τρίτον, τα περισσότερα altcoins (με λίγες αξιοσημείωτες εξαιρέσεις όπως το Tezos) δεν έχουν κάνει καμία διευκόλυνση για μελλοντικές ενημερώσεις. Η ικανότητα επιτυχούς προώθησης ενός soft ή hard fork είναι ζωτικής σημασίας για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία οποιουδήποτε κρυπτονομίσματος.

Ως επακόλουθο, οι επιχειρηματικοί χρήστες δεν μπορούν να δεσμεύσουν πόρους αξίας εκατομμυρίων δολαρίων σε πρωτόκολλα όπου ο οδικός χάρτης και οι φορείς που βρίσκονται πίσω από αυτά είναι εφήμεροι, ασήμαντοι ή ριζοσπαστικοποιημένοι. Πρέπει να υπάρχει μια αποτελεσματική διαδικασία μέσω της οποίας να διαμορφώνεται κοινωνική συναίνεση γύρω από ένα όραμα για την εξέλιξη του υποκείμενου πρωτοκόλλου. Εάν αυτή η διαδικασία είναι εξαιρετικά επαχθής, ο κατακερματισμός θα μπορούσε να διαλύσει την κοινότητα.

Τέλος, το χρήμα είναι τελικά ένα κοινωνικό φαινόμενο. Στην προσπάθεια ανωνυμοποίησης και αποδιαμεσολάβησης κεντρικών παραγόντων, το Bitcoin και οι σύγχρονοί του έχουν επίσης απορρίψει την ανάγκη για σταθερές ταυτότητες, μεταδεδομένα και φήμη στις εμπορικές συναλλαγές. Η προσθήκη αυτών των δεδομένων μέσω συγκεντρωτικών λύσεων αφαιρεί τη δυνατότητα ελέγχου, την παγκόσμια διαθεσιμότητα και την αμεταβλητότητα - η οποία είναι το όλο νόημα της χρήσης μιας αλυσίδας μπλοκ.

Τα παλαιά χρηματοπιστωτικά συστήματα, όπως αυτά που αποτελούνται από τα SWIFT, FIX και ACH, είναι πλούσια σε μεταδεδομένα συναλλαγών. Δεν αρκεί να γνωρίζουμε πόση αξία διακινήθηκε μεταξύ λογαριασμών, η νομοθεσία απαιτεί συχνά την απόδοση των εμπλεκόμενων φορέων, πληροφορίες συμμόρφωσης, αναφορά ύποπτης δραστηριότητας και άλλα αρχεία και ενέργειες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα μεταδεδομένα είναι πιο σημαντικά από τη συναλλαγή.

Ως εκ τούτου, φαίνεται λογικό να συμπεράνουμε ότι η χειραγώγηση των μεταδεδομένων θα μπορούσε να είναι εξίσου επιβλαβής με την παραχάραξη νομίσματος ή την επανεγγραφή του ιστορικού των συναλλαγών. Η μη παροχή διευκολύνσεων στους φορείς που επιθυμούν να συμπεριλάβουν εθελοντικά αυτά τα πεδία φαίνεται αντιπαραγωγική για την υιοθέτηση και την προστασία των καταναλωτών.