

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗ – ΕΚΔΗΜΟΚΡΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΙΣΤΟΥ

Πρόλογος

Το σημείωμα αυτό ξεκίνησα να το γράφω αρχές Δεκεμβρίου του 2018 σε συνέχεια του σημειώματος που προηγήθηκε με τίτλο «Η Καπιταλιστική Επιτήρηση».

Τα στοιχεία που εντόπισα και παρουσίασα, έφεραν στην αντίληψή μου μια υποβόσκουσα αντίδραση σε αυτήν την Επιτήρηση καθώς και κάποιες δράσεις που άρχισαν να υλοποιούνται σε μια προσπάθεια ολοκληρωτικής αποκέντρωσης του Παγκόσμιου Ιστού (WWW) με στόχο την απόλυτη ελευθερία της επιλογής του κάθε χρήστη να θέτει και να τροποποιεί ο ίδιος τους όρους και τις προϋποθέσεις επικοινωνίας με κάθε άλλον στο διαδίκτυο και φυσικά, την ολοκληρωτική απαγκίστρωσή του από τα δίκτυα της Καπιταλιστικής Επιτήρησης.

Στο σημείο αυτό κρίνω σκόπιμο να υπενθυμίσω ότι η Ελευθερία έχει το τίμημά της και άρα δεν προσφέρεται αλλά αποκτάται. Το τονίζω δε αυτό για να υπογραμμίσω την διαφορά από το «τυράκι» που μας προσφέρει «Η Καπιταλιστική Επιτήρηση» και την «φάκα» που υποκρύπτει. Εν προκειμένω, καθρεφτάκια και χάντρες είναι αυτά που μας προσφέρουν για να υφαρπάξουν τα προσωπικά μας δεδομένα, να τα εμπορευματοποιήσουν και να τα πουλήσουν για το κέρδος τους και μόνο.

Αν αυτό σας ενοχλεί και σας προβληματίζει, συνεχίστε το διάβασμα.

Ξεκινώντας από τις απλές έννοιες

Επειδή, τόσο «Η Καπιταλιστική Επιτήρηση» όσο και το σημείωμα αυτό (Αποκέντρωση – Εκδημοκρατισμός του Παγκόσμιου Ιστού) αποτελούν βαθιά νερά για τους αμήτους που συνθέτουν την συντριπτική πλειοψηφία των χρηστών του Παγκόσμιου Ιστού, θα προσπαθήσω να σας εξηγήσω, με όσο πιο απλά λόγια γίνεται, δύο έννοιες που αποτελούν την βάση για την κατανόηση των διαλαμβανόμενων στο σημείωμα αυτό. Την τεχνολογία **Blockchain** και το εικονικό νόμισμα **Bitcoin**

Η τεχνολογία **Blockchain** είναι η ψηφιακή και αποκεντρωμένη λογιστική που καταγράφει όλες τις συναλλαγές. Κάθε φορά που κάποιος αγοράζει ψηφιακά νομίσματα σε μια αποκεντρωμένη ανταλλαγή, ή πωλεί κέρματα, ή μεταφέρει κέρματα ή αγοράζει ένα αγαθό ή μια υπηρεσία με εικονικά νομίσματα, μια λογιστική πλατφόρμα καταγράφει τη συναλλαγή, με ένα κρυπτογραφημένο τρόπο, για να την προστατεύσει από τους εγκληματίες του κυβερνοχώρου. Οι συναλλαγές αυτές καταγράφονται και επεξεργάζονται αυτόματα χωρίς να παρεμβάλλεται κάποιος ενδιάμεσος που είναι συνήθως μια Τράπεζα. Οι Τράπεζες σχεδόν πάντα λειτουργούν ως ενδιάμεσοι συναλλαγών, λαμβάνοντας έτσι την προμήθειά τους κατά τη διαδικασία.

Οι χρήστες της τεχνολογίας Blockchain θέλουν τη δυνατότητα ηλεκτρονικών πληρωμών χωρίς ενδιάμεσο, χωρίς μεσάζοντα και χωρίς να πληρώνουν προμήθειες («πραβαγιάτικα» τα λένε και σήμερα οι παλαιότεροι), σε οποιονδήποτε.

Η τεχνολογία Blockchain έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα και τα αναφέρω στην συνέχεια, χωρίς πολλές λεπτομέρειες και δυσνόητους τεχνικούς ό-

ρους.

Τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας Blockchain, μεταξύ άλλων, είναι:

➤ Η αποκέντρωση. Δεν υπάρχει πουθενά ένα κομβικό σημείο όπου αποθηκεύονται τα στοιχεία της συναλλαγής. Αντ' αυτού, διακομιστές και σκληροί δίσκοι σε όλο τον κόσμο κατέχουν τμήματα αυτών των δεδομένων. Έτσι, διασφαλίζεται ότι κανένας από τους συμβαλλόμενους δεν μπορεί να αποκτήσει τον έλεγχο σε ένα κρυπτονόμισμα ή μιας διαδικασίας μέσω της Blockchain. Επίσης, εμποδίζει τους εγκληματίες του κυβερνοχώρου από το να θέσουν σε «ομηρία» ένα ψηφιακό νόμισμα σε περίπτωση που αποκτήσουν πρόσβαση στα στοιχεία μιας συναλλαγής.

➤ Τα χαμηλότερα τέλη στις συναλλαγές. Αφαιρώντας τον μεσάζοντα από την συναλλαγή και παρακάμπτοντας το παραδοσιακό τραπεζικό σύστημα μειώνονται τα τέλη συναλλαγής. Όμως, είναι ακόμη ασαφές αν τα χαμηλότερα τέλη αποδίδονται μόνο στον καταναλωτή, ή προσφέρουν και μεγαλύτερα κέρδη για τις επιχειρήσεις που αξιοποιούν την τεχνολογία Blockchain.

➤ Η ταχύτερη διεκπεραίωση των συναλλαγών. Το Blockchain προσφέρει τη δυνατότητα σημαντικά ταχύτερων διαδικασιών στις συναλλαγές. Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι τράπεζες είναι συνήθως κλειστές το Σαββατοκύριακο, και λειτουργούν κατά τη διάρκεια παραδοσιακών ωρών, η επικύρωση των συναλλαγών σε ένα Blockchain γίνεται στη βάση 24/7 (24 ώρες την ημέρα, επτά ημέρες την εβδομάδα). Ορισμένοι προγραμματιστές Blockchain ισχυρίζονται ότι τα δίκτυα τους επικυρώνουν τις συναλλαγές μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα, ή και αμέσως. Αυτό είναι μια μεγάλη βελτίωση πέρα από την ισχύουσα ώρα αναμονής για διασυννοριακές πληρωμές.

Τα μειονεκτήματα της τεχνολογίας Blockchain είναι:

➤ Η υιοθέτηση της τεχνολογίας. Για να εξαπλωθεί η τεχνολογία Blockchain, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει ουσιαστικά να εγκαταλείψουν τα δικά τους τρέχοντα δίκτυα και να αρχίσουν από την αρχή. Η προσπάθεια να ενσωματωθεί η τεχνολογία Blockchain στα τρέχοντα δίκτυα πληρωμών θα μπορούσε να αποδειχθεί εξαιρετικά δύσκολη, στο σημείο που ορισμένες επιχειρήσεις δεν τους ενδιαφέρει καν να προσπαθήσουν να το πράξουν. Επίσης είναι ακόμα ασαφές, με εξαίρεση το ψηφιακό νόμισμα bitcoin (BTC-USD), το πιο δημοφιλές κρυπτονόμισμα στον κόσμο, αν η τεχνολογία Blockchain θα μπορούσε να χειριστεί πολλές συναλλαγές σε άλλα νομίσματα εκτός από το bitcoin.

➤ Το κόστος της τεχνολογίας Blockchain. Η τεχνολογία Blockchain ανάλογα με την περίπτωση, μπορεί να αποδειχθεί πολύ ενεργοβόρα και ως εκ τούτου, δαπανηρή. Αυτός είναι ο λόγος που ακόμα πολλοί λίγοι βρίσκουν ότι αξίζει τον κόπο και άρα είναι κερδοφόρα η χρήση της.

➤ Η μεγάλη διαφοροποίηση των δικτύων blockchain. Αυτή τη στιγμή, υπάρχουν κοντά στα 1.400 κρυπτονομίσματα, και πολλά έχουν τις δικές τους εκδόσεις της τεχνολογίας blockchain. Είναι ασαφές ακόμα ποια θα κυριαρχήσουν αλλά και προς ποιες πλατφόρμες blockchain θα στραφούν.

Το Bitcoin είναι ένα συναινετικό δίκτυο που παρέχει τη δυνατότητα ενός νέου συστήματος πληρωμών και μιας εντελώς ψηφιακής μορφής χρημάτων. Είναι το πρώτο αποκεντρωμένο δίκτυο πληρωμής μεταξύ ομότιμων χρηστών (peer-to-peer) που λειτουργεί από τους χρήστες του χωρίς κεντρική αρχή ή μεσάζοντες. Από τη σκοπιά του χρήστη, το Bitcoin είναι λίγο πολύ σαν τα μετρητά χρήματα

του Διαδικτύου. Το Bitcoin μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως το πιο ασφαλές λογιστικό σύστημα τριπλής καταχώρησης που υπάρχει.

Κανείς δεν είναι ιδιοκτήτης του δικτύου Bitcoin όπως ακριβώς και κανένας δεν είναι ιδιοκτήτης της τεχνολογίας πίσω από το email. Το Bitcoin ελέγχεται από όλους τους χρήστες Bitcoin σε όλο τον κόσμο. Ενώ οι προγραμματιστές βελτιώνουν το λογισμικό, δεν μπορούν να εξαναγκάσουν καμία αλλαγή στο πρωτόκολλο Bitcoin, διότι όλοι οι χρήστες είναι ελεύθεροι να επιλέξουν την έκδοση του λογισμικού που χρησιμοποιούν. Για να διατηρηθεί η συμβατότητα, όλοι οι χρήστες πρέπει να χρησιμοποιούν το λογισμικό που υπακούει στους ίδιους κανόνες. Το Bitcoin μπορεί να λειτουργήσει σωστά μόνο με την πλήρη συναίνεση μεταξύ όλων των χρηστών. Ως εκ τούτου, όλοι οι χρήστες και οι προγραμματιστές έχουν ισχυρό κίνητρο να προστατεύουν αυτήν την γενική συναίνεση.

Από τη μεριά του χρήστη, το Bitcoin δεν είναι τίποτα περισσότερο από μια εφαρμογή κινητού τηλεφώνου ή υπολογιστή η οποία παρέχει ένα προσωπικό πορτοφόλι Bitcoin και επιτρέπει στο χρήστη να στέλνει και να λαμβάνει bitcoins μέσω αυτού. Έτσι λειτουργεί το Bitcoin για τους περισσότερους χρήστες.

Στο παρασκήνιο, το δίκτυο Bitcoin μοιράζεται ένα δημόσιο λογιστικό βιβλίο (ledger) που ονομάζεται «blockchain» (αλυσίδα των μπλοκ). Αυτό το δημόσιο λογιστικό βιβλίο περιέχει κάθε συναλλαγή που έχει ποτέ επεξεργαστεί από το δίκτυο, επιτρέποντας στον υπολογιστή του χρήστη να εξακριβώνει την εγκυρότητα της κάθε συναλλαγής. Η αυθεντικότητα της κάθε συναλλαγής προστατεύεται από ψηφιακές υπογραφές που αντιστοιχούν στις διευθύνσεις αποστολής, επιτρέποντας σε όλους τους χρήστες να έχουν πλήρη έλεγχο κατά την αποστολή bitcoins από τις δικές τους διευθύνσεις Bitcoin.

Η Αποκέντρωση του Παγκόσμιου Ιστού

Ορισμένοι πιστεύουν ότι η αποκέντρωση είναι το αναπόφευκτο μέλλον του ιστού. Ότι θα μας δώσει τον έλεγχο της «σε απευθείας σύνδεση» ζωής μας, ότι θα αφαιρέσει δύναμη από τις μεγάλες εταιρείες τεχνολογίας που κυριαρχούν και συγκεντρώνουν όλα όσα κάνουμε.

Οι πιστοί αυξάνονται και πληθύνονται. Πιστεύουν ότι οι χρήστες του Διαδικτύου θα αρχίσουν να απαιτούν περισσότερη ιδιωτικότητα και αυθεντικότητα των πληροφοριών σε απευθείας σύνδεση και ότι θα επιλέξουν αποκεντρωμένες πλατφόρμες για να πάρουν αυτά τα πράγματα.

Μέχρι στιγμής (Μάρτιος 2019), στις αναπτυσσόμενες δυτικές χώρες, ο αριθμός των χρηστών που εγκαταλείπουν τις πλατφόρμες της κοινωνικής δικτύωσης των γιγάντων της τεχνολογίας και εγγράφονται στις αποκεντρωμένες, βαίνει συνεχώς αυξανόμενος. Αλλά η αποκέντρωση αυτή θα είναι τόσο ουσιαστική όσο υποστηρίζουν οι υποστηρικτές της ότι θα μπορούσε να είναι;

Στο σημείο αυτό επιτρέψτε μου να ξεκαθαρίσω, με όσο πιο απλά λόγια μπορώ, τις βασικές διαφορές μεταξύ μιας κεντρικής και μιας αποκεντρωμένης υπηρεσίας.

Κεντρική υπηρεσία - Διαδίκτυο

Κεντρικός διαδικτυακός τόπος είναι ο τόπος όπου οι μεγάλες εφαρμογές, οι πλατφόρμες και τα εργαλεία κατασκευάζονται και ανήκουν σε ένα μόνο άτομο ή

εταιρεία. Η Google είναι μια κεντρική υπηρεσία. Η Apple είναι μια κεντρική επιχείρηση. Το Facebook και το Twitter είναι κεντρικές πλατφόρμες. Όλες οι πληροφορίες που στέλνετε και όλες οι πληροφορίες που ζητάτε περνούν από κεντρικούς διακομιστές που λειτουργούν από αυτές τις εταιρείες, κάτι που είναι χρήσιμο εάν διαθέτετε πολλές υπηρεσίες ή εφαρμογές και θέλετε να συνεργαστούν, όπως στο κατάστημα της Apple app. Ή θέλετε να ελέγξετε μεγάλα κομμάτια της κυκλοφορίας στο διαδίκτυο, συλλέγοντας μεγάλες ποσότητες συμπεριφοριστικών δεδομένων χρηστών ώστε, στην συνέχεια, να δρομολογήσετε μέσω του δικτύου σας στοχευόμενη διαφήμιση και πωλήσεις.

Αποκεντρωμένη υπηρεσία - Διαδίκτυο

Σε μια αποκεντρωμένη πλατφόρμα, τα δεδομένα διανέμονται σε πολλούς διακομιστές ή υπολογιστές. Αυτά δεν ανήκουν ή δεν λειτουργούν κατ' ανάγκη από τον δημιουργό της πλατφόρμας που χρησιμοποιείτε. Η δύναμη, η εξουσία, ο έλεγχος απλώνεται. Ένα αποκεντρωμένο σύστημα δίνει σε όλους περισσότερη ελευθερία, αλλά σημαίνει επίσης, ότι δεν υπάρχει Αρχή ή Εξουσία που να έχει τον τελικό λόγο επειδή ακριβώς τα δεδομένα διανέμονται και επομένως, είναι πολύ πιο δύσκολο να βρεθεί και να αφαιρεθεί παράνομο ή απαράδεκτο περιεχόμενο. Παρά τους κινδύνους αυτούς, οι αποκεντρωμένες εναλλακτικές λύσεις έρχονται με μεγάλη αισιοδοξία να υιοθετηθούν.

Θα το καταλάβουμε αυτό καλύτερα, με την παρουσίαση μερικών παραδειγμάτων. Θα δούμε πώς η αποκέντρωση θα μπορούσε να κάνει τα κοινωνικά μέσα καλύτερα, πώς θα μπορούσε να μας δώσει τον έλεγχο της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων μας, πώς θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την προστασία της δημοσιογραφίας και της πληροφόρησης, ίσως. Και πώς θα μπορούσε ακόμη και να ανανεώσει ολόκληρη την υποδομή του Διαδικτύου όπως την ξέρουμε.

Το κύριο σημείο-ερώτημα της πολλά υποσχόμενης αποκέντρωσης βρίσκεται στο πώς θα γίνει πραγματικότητα αυτή η αποκέντρωση αν δεν έρθει κανείς; Μπορούν οι πρωταθλητές της αποκέντρωσης να πείσουν τους υπόλοιπους να συμμετάσχουν;

Ας δούμε λοιπόν περί τίνος πρόκειται.

Twitter και αντ' αυτού . . . τί;

Τον Ιούλιο ή τον Αύγουστο του 2018 υπήρξε μια μεγάλη διαμάχη στο Twitter, για την απαγόρευση ενός αριθμού πραγματικά αμφιλεγόμενων ανθρώπων από τη χρήση του site.

Ο Alex Jones ⁽¹⁾ και ο ιστότοπός του Infowars απαγορεύτηκαν από ένα μεγάλο μέρος του διαδικτύου. Ιστότοποι όπως το YouTube, το Spotify, το κατάστημα εφαρμογών της Apple, το Facebook, τον έδιωξαν γιατί παραβίαζε τις πολιτι-

(1) Alexander Emric (ή Emerick) Jones (γεν. 11 Φεβ. 1974). Δημιουργός και κάτοχος αμερικανικού ραδιοφωνικού σταθμού και μελετητής των θεωριών συνωμοσίας. Στο ραδιόφωνό του στο Όστιν του Τέξας (Austin, Texas), φιλοξενεί την εκπομπή «The Alex Jones Show», μια εκπομπή που με απευθείας σύνδεση, μέσω του δικτύου επικοινωνιών Genesis, καλύπτει όλες τις Η.Π.Α.

Κατέχει τον ιστοχώρο Infowars.com, αφιερωμένο σε θεωρίες συνωμοσίας (conspiracy theories) και ψευδείς ειδήσεις (fake news) και έχει τις ιστοσελίδες NewsWars και PrisonPlanet.

κές τους. Αυτοί οι ιστότοποι είναι οι χώροι όπου συγκεντρωνόμαστε, εκφραζόμαστε, βρισκόμαστε, βρισκουμε περιεχόμενο. Τοποθεσίες που έχουν συγκεντρώσει μεγάλο μέρος της ζωής μας στο διαδίκτυο.

Ο Alex Jones δεν ήταν πλέον ευπρόσδεκτος στο Twitter. Ωστόσο, καθώς εξαπλώθηκε η σειρά των απαγορεύσεων, οι χρήστες του Twitter άρχισαν να διαπιστώνουν ότι η πλατφόρμα τους δεν ακολουθούσε σωστές πρακτικές. Πολλοί από τους «φαγμένους» άρχισαν να εγκαταλείπουν το Twitter προτείνοντας, αντί αυτού, το Mastodon.

Το Mastodon, είναι μια κοινωνική περιοχή, ένα site, που μοιάζει πολύ με το Twitter. Τα μηνύματα που διακινούνται μέσω αυτού ονομάζονται «toots» και στην οθόνη εμφανίζονται ταξινομημένα ημερολογιακά. Μπορείτε να απαντήσετε σε αυτά, ή να τα επαναλάβετε.

Οι «φίλοι» (στο Twitter) του Luke O'Neil ⁽¹⁾ ήθελαν να δοκιμάσουν κάτι νέο. Κάτι που να υπόσχεται περισσότερη ασφάλεια, να είναι πιο φιλικό και χωρίς τις ανεξέλεγκτες στρατιές μηνυμάτων τρολ ή και μίσους που δυστυχώς, επέτρεπε και εξακολουθεί να επιτρέπει το Twitter. Όπως το περιγράφει ο Luke O'Neil, «Όλοι εκεί φαίνονταν ωραίοι, κάτι που κάνει τη διαφορά με το Twitter, όπου κάποιος διαταραγμένος θα τουιτάρει, κάθε τόσο, να πάω να απαυτωθώ ή να αυτοκτονήσω».

Το Twitter τελικά απέβαλε τον Alex Jones, αλλά μέχρι τότε ο Luke O'Neil και οι «φίλοι» του είχαν ήδη ανακαλύψει τα απέραντα σύνορα της εφαρμογής Mastodon. Ως αποτέλεσμα, δεν βρήκαν μόνο μια νέα κοινωνική πλατφόρμα, αλλά έναν εντελώς νέο τρόπο σκέψης για το πώς συνδέονται μεταξύ τους σε ένα δίκτυο. Ο λόγος είναι ότι η Mastodon είναι ένα αποκεντρωμένο δίκτυο, που σημαίνει ότι, σε αντίθεση με το Twitter, δεν ελέγχεται από καμία εταιρεία ή κεντρική οντότητα.

Ο Eugen Rochko ⁽²⁾ έχει ήδη ξεκινήσει με μια εναλλακτική λύση για ένα Twitter αποκεντρωμένο και χωρίς διαφημίσεις. Όπως δηλώνει ο ίδιος: «Ήμουν ένας παθιασμένος χρήστης του Twitter, και λάτρευα τη μορφή του, αλλά δεν ήμουν ευχαριστημένος με την κατεύθυνση που η εταιρεία πήγαινε». Έτσι ο Eugen Rochko ήθελε να δημιουργήσει μια εναλλακτική λύση, με μια πλατφόρμα όπου ο ίδιος θα έθετε τους κανόνες και κανείς άλλος δεν θα μπορούσε να τους αλλάξει.

Αυτό, είναι κάτι που μπορεί να γίνει γιατί ο καθένας μας μπορεί να φιλοξενήσει έναν διακομιστή ή έναν κόμβο. Σε ένα αποκεντρωμένο δίκτυο, κάθε διαχειριστής μπορεί να αποφασίσει για το τί θέλει και τί δεν θέλει να φιλοξενήσει στον κόμβο του. Αν δεν θέλετε Ναζί, απλά, απαγορεύετε και αποκλείετε όλους τους Ναζί από τον κόμβο σας. Αν κάποιοι κακοί ηθοποιοί ήθελαν να ξεκινήσουν ένα διακομιστή Mastodon βεβαίως και θα μπορούσαν, αλλά οι φυσιολογικοί άνθρωποι θα μπορούσαν απλά να πουν: Δεν θέλω να λαμβάνω μηνύματα από αυτόν τον κακό διακομιστή γιατί εκεί, υπάρχουν άνθρωποι που δεν γουστάρω.

Στα τέλη του Νοε. 2018 η Mastodon αριθμούσε περίπου 1,8 εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες, αν και όπως ανακοίνωσε, μόνον οι 170.000 από αυτούς ήταν ενεργοί στην πλατφόρμα. Αλλά, είναι ένα ξεκίνημα.

Η πλατφόρμα Mastodon δεν εξαρτάται από δεδομένα των χρηστών και στόχευση των διαφημίσεων για να κερδίσει χρήματα. Όπως αναφέρει ο Eugen

(1) Luke O'Neil. Ανεξάρτητος δημοσιογράφος και συγγραφέας, εξωτερικός συνεργάτης και αρθρογράφος των Boston Globe, Boston Phoenix, New York, and HuffPost.

(2) Eugen Rochko. Ιδρυτής και δημιουργός της αποκεντρωμένης πλατφόρμας «Mastodon».

Rochko, «Πολλοί από τους λόγους για τους οποίους η απόφαση του Twitter έρχεται σε αντίθεση με τα συμφέροντα του χρήστη οδηγείται από τον συγκεντρωτισμό του. Πέρα από το κέρδος που θέλουν, πρέπει να καλύπτουν και τα λειτουργικά έξοδά τους. Στην αποκεντρωμένη προσέγγιση, δεν χρειάζεται πραγματικά να κερδίσουμε χρήματα, διότι το κόστος της λειτουργίας όλων είναι συγκριτικά πολύ μικρό για οποιαδήποτε δεδομένη ανεξάρτητη οντότητα. Για μένα, είναι σαν, ας πούμε περίπου 500 δολάρια το μήνα για να φιλοξενήσω το Mastodon στον διακομιστή μου που θα στεγάσει 300.000 καταχωρημένους λογαριασμούς. Έχω την πλατφόρμα Patreon ⁽¹⁾ που καλύπτει ακόμα περισσότερους. Σε αντάλλαγμα για την προσφερόμενη υπηρεσία η πλατφόρμα Patreon χρεώνει στον αποδέκτη μια προμήθεια 5% για κάθε δωρεά ή αγορά και 5% στα έξοδα συναλλαγής, επιτρέποντας έτσι ο δημιουργός να πάρει το 90% της δωρεάς ή της αγοράς».

Για πολλούς άλλους διαχειριστές των διακομιστών Mastodon, είναι η ίδια κατάσταση.

Η ιδέα του να αποκλείσουμε το κέρδος από ένα επιχειρηματικό μοντέλο για την Κοινωνία των ανθρώπων και να αμβλύνουμε την ικανότητα των ομάδων να οργανώνουν και να εξαπλώνουν το μήσος στην πλατφόρμα, φαίνεται να αποδίδει. Γενικά, η βάση (οι χρήστες) της Mastodon περιγράφουν την εμπειρία ως υποστηρικτική, διασκεδαστική και φιλική. Αλλά αυτή η αίσθηση, πιθανώς δεν είναι αποτέλεσμα του ίδιου του αποκεντρωμένου λογισμικού. Πιθανότατα είναι περισσότερο αποτέλεσμα αυτών που πρώιμα και αισιόδοξα το υιοθετούν. Όπως συμβαίνει με όλα τα κοινωνικά μέσα, η Mastodon μπορεί να μην είναι το αγαπημένο φλιτζάνι καφέ του καθενός.

Τελικά, για την Ιστορία, ο Luke O'Neil, γύρισε πίσω στο Twitter. Όπως ο ίδιος είπε, «Υποθέτω ότι αυτό είναι το πώς αισθάνομαι για τη Mastodon. Είναι ας πούμε, σαν να συναντήσατε έναν ωραίο τύπο, κάνατε παρέα δυο-τρεις φορές, σας άρεσε και σκεφθήκατε ότι θα ήταν ωραία να ξαναβρεθείτε. Για κάποιον όμως λόγο δεν το επιχειρείτε ξανά. Πιθανότατα δεν θα είναι το τέλος του κόσμου, αλλά θα ήταν ωραίο».

Φύλλα Google, Έγγραφα Google, Google Drive και αντ' αυτών . . . τί;

Το επόμενο αποκεντρωμένο κοινωνικό μέσο είναι μια εφαρμογή που ονομάζεται Graphite Docs. Ο Justin Hunter ⁽²⁾, έχει ήδη ξεκινήσει με μια εναλλακτική λύση για μια αποκεντρωμένη πλατφόρμα στον αντίποδα των Google Docs, μια πλατφόρμα απόλυτα και αποκλειστικά ελεγχόμενη από τον κάθε χρήστη.

Πρόκειται για μια εφαρμογή που προσπαθεί να υποκαταστήσει την Google. Η σουίτα (το πακέτο) εργαλείων παραγωγικότητας της Google χρησιμοποιείται από εκατομμύρια ανθρώπους.

Υπολογίζουμε τους προϋπολογισμούς στα Φύλλα Google. Αποθηκεύουμε

(1) Patreon. Πλατφόρμα επικοινωνίας δημοφιλής στους χρήστες του YouTube που δημοσιεύουν τακτικά (βιντεοσκόποι, καλλιτέχνες webcomic, συγγραφείς, μουσικοί, και άλλες κατηγορίες δημιουργών. Επιτρέπει την απευθείας χρηματοδότηση καλλιτεχνών από τους θαυμαστές τους, ή το αγοραστικό κοινό τους, σε περιοδική βάση ή ανά έργο τέχνης. Η εταιρεία ξεκίνησε από τον μουσικό Jack Conte και τον προγραμματιστή Sam Yam το 2013, με έδρα το Σαν Φρανσίσκο.

(2) Justin Hunter. Ο δημιουργός των Graphite Docs

φωτογραφίες στο Google Drive. Δημιουργούμε αναφορές και podcasts στα Έγγραφα Google. Καθώς οι κεντρικά ελεγχόμενες υπηρεσίες προχωρούν, η Google γίνεται όλο και μεγαλύτερη.

Όπως λέει ο Justin Hunter, βρισκόταν στο Λύκειο όταν συνειδητοποίησε ότι θα μπορούσε να προσφέρει μια εναλλακτική λύση. «Δεν είμαι προγραμματιστής, δεν είναι αυτή η εργασιακή μου απασχόληση. Είμαι συγγραφέας και απέκτησα το MFA⁽¹⁾ μου στην δημιουργική γραφή. Εκείνη την περίοδο αποθήκευα τα πάντα, όλη τη μυθιστοριογραφία μου, τις μελέτες μου, τα βιογραφικά μου, κυριολεκτικά τα πάντα, στα Έγγραφα Google. Ήταν τότε που άρχισα να ανησυχώ για τον έλεγχο που ασκούσε η Google στο υλικό μου, στα δεδομένα μου. Έτσι, αυτοδιδασκόμενος, ξεκίνησα τον προγραμματισμό και την δημιουργία της σουίτας Graphite Docs, το Μάρτιο του 2018».

Το Graphite Docs είναι μια αποκεντρωμένη και κρυπτογραφημένη σουίτα παραγωγικότητας (κάτι αντίστοιχο με το Office της Microsoft). Όποιος το χρησιμοποιεί μπορεί να δημιουργήσει έγγραφα, υπολογιστικά φύλλα, να αποθηκεύσει τα αρχεία και να τα ανταλλάξει με τρίτους. Τα παράγωγα της εργασίας του χρήστη αυτής της σουίτας ανήκουν αποκλειστικά στον δημιουργό τους και μόνο αυτός μπορεί να αποφασίσει ποιοι θα έχουν πρόσβαση σε αυτά. Το απαραβίαστο κλειδί του τύπου και της έκτασης της παραχωρούμενης πρόσβασης το διαθέτει μόνο ο χρήστης και αν το χάσει, δεν υπάρχει κανείς που να μπορεί να τον βοηθήσει στην επανάκτησή του.

Όταν δημιουργείτε το λογαριασμό σας, δημιουργείτε μια διεύθυνση bitcoin και αποθηκεύετε ορισμένα μεταδεδομένα ⁽²⁾ στο blockchain bitcoin. Αυτό θα αντιπροσωπεύει πραγματικά την ταυτότητά σας που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πραγματικά σε οποιαδήποτε εφαρμογή που την υποστηρίζει.

Η πλατφόρμα των Graphite Docs δεν είναι απλώς ένα εξαιρετικό εργαλείο. Είναι κάτι που προωθεί την δημοκρατική έκφραση, την ελευθερία του λόγου. Οι κεντρικά ελεγχόμενες υπηρεσίες όπως η Google, όπως η Amazon, υπόκεινται σε εντελώς ασήμαντη λογοκρισία από τις Κυβερνήσεις.

Στην Κίνα δεν επιτρέπεται σε εταιρείες υψηλής τεχνολογίας να λειτουργήσουν, εκτός εάν είναι πρόθυμες να παραδώσουν τα δεδομένα των χρηστών τους στην Κινεζική κυβέρνηση.

Θεωρώ ότι, το μεγαλύτερο πρόβλημα που επιλύει η σουίτα Graphite Docs είναι ότι επιτρέπει στους χρήστες την πρόσβαση σε ένα φιλικό και εύχρηστο λογισμικό χωρίς να φοβούνται ότι τα δεδομένα τους θα παραδοθούν σε κάποιον που δεν θέλουν. Οι πληροφορίες μας είναι πολύτιμες, αξίζει να τις προστατεύσουμε. Και αυτό δεν συμβαίνει μόνο για τα προσωπικά μας δεδομένα.

(1) MFA ή M.F.A. Μεταπτυχιακό πτυχίο δύο ή τριών ετών μεταπτυχιακών σπουδών στον τομέα της Δημιουργικής στις Καλές Τέχνες, συμπεριλαμβανομένων των εικαστικών τεχνών, της δημιουργικής γραφής, της γραφιστικής, της φωτογραφίας, κινηματογράφου, χορού, θεάτρου, άλλων παραστατικών τεχνών, και σε ορισμένες περιπτώσεις, διοίκηση ή διαχείριση θεατρικών τεχνών.

(2) Τα μεταδεδομένα (μετάφραση του όρου metadata, από την ελληνική λέξη **μετά** και τη λατινική λέξη **data** "δεδομένα"). Είναι δεδομένα τα οποία περιγράφουν άλλα δεδομένα. Κατά κανόνα, ένα σύνολο μεταδεδομένων περιγράφει ένα άλλο σύνολο δεδομένων, το οποίο αποτελεί μια πηγή.

Η σημερινή Δημοσιογραφία και αντ' αυτής . . . τί;

Ένας αποκεντρωμένος ιστός μπορεί να βοηθήσει ακόμη και τη δημοσιογραφία όπως την ξέρουμε σήμερα, έντυπη και ψηφιακή.

Πριν από το διαδίκτυο, η δημοσιογραφία προήρχετο από κεντρικές πηγές ειδήσεων που διαβάζαμε, παρακολουθούσαμε, ακούγαμε και εμπιστευόμαστε. Εξακολουθούμε να λαμβάνουμε πολλά από τα νέα μας από αυτές τις πηγές που αξιοποίησαν την ψηφιακή τεχνολογία, αλλά πολλοί αγωνίζονται να βγάλουν χρήματα για να συνεχίσουν. Για παράδειγμα, τα νέα του BuzzFeed, περιέκοψαν το 15% του δικού τους ειδησεογραφικού χώρου τον Ιανουάριο του 2019.

Μεγάλοι οργανισμοί ειδήσεων, επίσης, αντιμετωπίζουν συνεχώς κατηγορίες για προκατάληψη και ψευδή νέα (fake news), ακόμη και αν έχουν αναφερθεί με ακρίβεια σε μια ιστορία. Για παράδειγμα, πάρτε την εφημερίδα **The Washington Post**. Υπάρχει ένας «τύπος» επιχειρηματία στην κορυφή, ο **Jeff Bezos**, που κατέχει την ιδιοκτησία. Αν η Washington Post θέλει να επικρίνει την Amazon, πρέπει να σκεφτεί πολύ προσεκτικά για το ποιόν πρόκειται να προσβάλει. Η ίδια αρχή ισχύει και σε όλα τα μέσα ενημέρωσης.

Με άλλα λόγια, το ερώτημα που τίθεται τελικά είναι το ποιός αποφασίζει για το **τί** και **πώς** θα δημοσιεύεται.

Όταν αναφέρομαι στο πρόβλημα συγκέντρωσης της δημοσιογραφίας, εννοώ επίσης και το γεγονός ότι Facebook και Google συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο μέρος του συνόλου των διαφημιστικών δολαρίων και αυτός είναι ο κυριότερος λόγος της δημοσιογραφικής-ειδησεογραφικής συρρίκνωσης όχι μόνο στις Η.Π.Α. αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο.

Και βέβαια, υπάρχει ένας μεσάζων μεταξύ ημών και των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο και ούτε το Google ούτε το Facebook υπόκεινται σε οποιαδήποτε εποπτεία. Είναι λοιπόν δύο τα προβλήματα, ένα η απώλεια εμπιστοσύνης και ένα η απώλεια χρημάτων. Και η αποκέντρωση μπορεί να διορθώσει και τα δύο.

Η Civil είναι μια επιχείρηση που προσπαθεί να δημιουργήσει ένα αποκεντρωμένο δίκτυο για τους δημοσιογράφους και ήδη έχουν γίνει πολλά για αυτό μέσω της τεχνολογίας blockchain. Η μόνη διαφορά ότι τρέχει σε ένα blockchain που ονομάζεται Ethereum.

Το Ethereum είναι ένα μεγάλο δίκτυο υπολογιστών, με λίγους παραπάνω από 12.000 υπερ-ισχυρούς υπολογιστές. Στο δίκτυο αυτό διακινούνται πάσης φύσεως αρχεία και αυτά τα αρχεία είναι κυριολεκτικά άφθαρτα και απαραβίαστα.

Αυτή η τεχνολογία μπορεί να καταστήσει δυνατή την οικονομική υποστήριξη των δημοσιογράφων με νέους τρόπους, όπως την δημιουργία νέων εικονικών νομισμάτων. Μέσω του λογισμικού που υποστηρίζει την τεχνολογία Ethereum ο χρήστης ενημερώνεται, εν περιλήψει, επί της θεματογραφίας και της αρθρογραφίας και μπορεί να δει ολόκληρο το άρθρο που τον ενδιαφέρει πληρώνοντας ένα ποσό χωρίς να χρειάζεται να πληρώσει για ολόκληρη την εφημερίδα.

Φυσικά, λόγω της τεχνολογίας του blockchain το άρθρο προστατεύεται από οποιαδήποτε επέμβαση στο περιεχόμενό του, διατηρεί την ταυτότητά του και την αυθεντικότητά του. Από την άλλη μεριά, ο χρήστης διατηρεί την απόλυτη ανωνυμία του και γνωρίζει ακριβώς, **ποιός** έγραψε **τί**. Έτσι, ο κάθε δημοσιογράφος γίνεται γνωστός και κρίνεται η αξιοπιστία του ως πηγής ειδήσεων, πληροφοριών

και σχολίων. Μέσω της τεχνολογίας του blockchain γίνεται δυνατή η εξάλειψη των online ψεύτικων ειδήσεων (fake news).

Όπως λέει η Maria Bustillos ⁽¹⁾, «Ήδη, η Popula πέτυχε να αρχειοθετήσει κομμάτια σε αυτό το δίκτυο τα οποία δεν μπορούν να τροποποιηθούν, να αλλάξουν ή να μειωθούν. Ουσιαστικά, κάποιος που θέλει να φιμώσει την ελευθερία του λόγου πρέπει να κλείσει όλο το Διαδίκτυο για να απαλλαγεί από ένα κείμενο που δημοσιεύθηκε μέσω του blockchain Ethereum».

Μέχρι τώρα αναφέρθηκα σε τρεις προσπάθειες με τις οποίες θα μπορούσε η αποκέντρωση να γίνει πραγματικότητα. Αν έτυχε να δείτε την εκπομπή HBO της Silicon Valley, που την έδειξε πρόσφατα ένα κανάλι της EPT μπορεί να είστε λίγο εξοικειωμένοι με τη βασική ιδέα ενός αποκεντρωμένου διαδικτύου. Σε μια σύντομη σκηνή της σειράς «Silicon Valley» από το 4ο επεισόδιο της 1ης περιόδου, ο Richard Hendricks που τον υποδύεται ο ηθοποιός Thomas Middleditch, λέει: «Υπάρχουν δισεκατομμύρια κινητά τηλέφωνα σε όλο τον κόσμο με την ίδια υπολογιστική ισχύ που απλά κάθονται στις τσέπες των ανθρώπων. Τι θα συμβεί αν χρησιμοποιούσαμε όλα αυτά τα τηλέφωνα για να οικοδομήσουμε ένα τεράστιο δίκτυο; Θα μπορούσαμε να οικοδομήσουμε μια εντελώς αποκεντρωμένη έκδοση του τρέχοντος διαδικτύου μας χωρίς τείχη προστασίας, χωρίς διόδια, χωρίς κυβερνητική ρύθμιση, χωρίς κατασκοπεία. Οι πληροφορίες θα ήταν εντελώς δωρεάν από κάθε άποψη της λέξης».

Αλλά υπάρχουν και άλλοι που εργάζονται σε αντίστοιχες προσπάθειες. Ο David Irvine ⁽²⁾ σκοπεύει να καταστήσει περιττό το κεντρικό διαδίκτυο, όπως το γνωρίζουμε. «Η πλατφόρμα MaidSafe ⁽³⁾ είναι ένας ασφαλής τρόπος πρόσβασης για όλους. Είναι η νέα έκδοση του διαδικτύου χωρίς ελεγκτές, χωρίς διακομιστές και μεγάλες εταιρείες που να το ελέγχουν. Απομακρύνουμε όλα τα προβλήματα του διαδικτύου, τα δεδομένα που χάνονται, τους διακομιστές που δέχονται επιθέσεις, οι κωδικοί πρόσβασης που υφαρπάζονται και καθιστούμε το μέρος ωραίο, ασφαλές και άνετο για όλους όσους το χρησιμοποιούν. Και πραγματικά, οι υπολογιστές των χρηστών θα τρέχουν ένα μικρό λογισμικό, το οποίο είναι ένα ασφαλές λογισμικό δικτύου για να συνδέονται όλοι οι υπολογιστές μαζί».

Η επιτυχία του MaidSafe, στηρίζεται στο γεγονός ότι, μέσω αυτού, ολόκληρος ο συγκεντρωτικός ιστός εξαφανίζεται και αντικαθίσταται από αυτό το αποκεντρωμένο μοντέλο με όραμα την ιδιωτικότητα, την ασφάλεια και την ελευθερία. Όπως λέει ο David Irvine – και είναι αλήθεια – «Υπάρχουν άνθρωποι σε χώρες που δεν μπορούν να μιλήσουν ανοιχτά λόγω του τρόπου με τον οποίο το Διαδίκτυο λειτουργεί τώρα, αλλά που θα είναι σε θέση να το κάνουν κάποια στιγμή».

Αποκέντρωση και Προβλήματα

Υπερβολική έως ουτοπική η αισιοδοξία του David Irvine. Δεν μπορώ παρά

(1) **Maria Bustillos**. Εκδότης του παγκόσμιου ηλεκτρονικού περιοδικού ειδήσεων και πολιτισμού Popula (<http://Popula.com>).

(2) **David Irvine**. Συνιδρυτής της MaidSafe

(3) **MaidSafe**. Αρκτικόλεξο για την **M**assive **a**rray of internet **d**isks, **S**ecure **a**ccess for **e**veryone. Περισσότερες πληροφορίες στο: <https://safenetwork.tech/>.

να είμαι λίγο επιφυλακτικός. Ο αποκεντρωμένος ψηφιακός κόσμος μπορεί να είναι συναρπαστικός και δελεαστικός, αλλά έχει μεγάλα εμπόδια να ξεπεράσει πριν οι εν δυνάμει χρήστες φθάσουν στη μαζική υιοθεσία.

Ένα πρόβλημα είναι ότι μπορεί να έχω αυτό το νέο θαυμάσιο αποκεντρωμένο κοινωνικό δίκτυο, χωρίς κανείς να μπορεί να το ελέγξει, αλλά δεν θα μπορώ να επικοινωνήσω με κανέναν, επειδή δεν θα υπάρχει κανένας άλλος για να μιλήσει. Και δεν θα υπάρχει κανένας άλλος για να μιλήσει, γιατί κανείς δεν θα συμμετέχει.

Ένα άλλο πρόβλημα, σύμφυτο με τα οφέλη κρυπτογράφησης που έρχονται με της αποκεντρωμένες πλατφόρμες όπως η Graphite Docs, είναι η προστασία των δεδομένων. Μπορεί να έχετε ένα κλειδί κρυπτογράφησης που σημαίνει ότι μόνο εσείς μπορείτε να ξεκλειδώσετε τα αρχεία σας και να δείτε τις φωτογραφίες σας, αλλά εάν χάσετε αυτό το κλειδί, κανείς δεν μπορεί να σας βοηθήσει. Νομίζω ότι αυτό είναι ένα μεγάλο πρόβλημα χρησιμότητας, επειδή οι άνθρωποι δεν είναι συνηθισμένοι να έχουν 100% τον έλεγχο των δεδομένων τους.

Υπάρχει επίσης το πρόβλημα της οικονομικής βιωσιμότητας, της δημιουργίας εσόδων για την ανάπτυξη και συντήρηση της Αποκέντρωσης. Ένας λόγος που πολλοί άνθρωποι είναι ενθουσιασμένοι με τα αποκεντρωμένα έργα ιστού είναι ότι δεν τους αρέσει το επιχειρηματικό μοντέλο του δικτυακού συγκεντρωτισμού που υποστηρίζει μια διαφήμιση που την πληρώνουν πάλι οι χρήστες.

Οι αποκεντρωμένες υπηρεσίες δεν μπορούν ή δεν θα βασίζονται σε ένα μοντέλο διαφήμισης για να υποστηρίξουν τον εαυτό τους. Αυτό σημαίνει ότι αυτές οι αποκεντρωμένες πλατφόρμες είναι χτισμένες για να επιβιώσουν ως βιώσιμες επιχειρήσεις και όχι μόνο σαν πραγματικά υπέροχες ιδέες που τελικά δεν μπορούν να εφαρμοστούν. Οπότε, πρέπει οι χρήστες τους να πληρώσουν.

Συνοψίζοντας

Όταν δημιουργήθηκε το Διαδίκτυο, ήταν ένα αποκεντρωμένο σύστημα. Με την πάροδο του χρόνου όμως, τα συστήματα αυτά σκληρύνθηκαν και εδραιώθηκαν. Οι εταιρείες άρχισαν να κατασκευάζουν τεράστιες εγκαταστάσεις διακομιστών και να φιλοξενούν στοίβες και στοίβες δεδομένων. Αυτό ήταν το πρώτο βήμα προς τον κεντρικό ιστό που γνωρίζουμε σήμερα. Κατά κάποιον τρόπο, η ώθηση για αποκέντρωση είναι στην πραγματικότητα μια ώθηση για την εκ νέου αποκέντρωση του. Η αποκέντρωση θα μπορούσε να αλλάξει τον παγκόσμιο ιστό προς το καλύτερο ή θα μπορούσε να επαναλάβει μερικά από τα προβλήματα που έχει ήδη δημιουργήσει ή ακόμα και να χειροτερέψει τα προβλήματα.

Φαίνεται ότι είμαστε ακόμα σε πρώιμη, σε βρεφική ηλικία, για έναν αποκεντρωμένο ιστό. Θέλω να πω, ότι είναι ακόμα οι πρώτες μέρες στο Διαδίκτυο, που σκέφτονται και συζητούν για την αποκέντρωση.

Υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για να πειραματιστούμε και να δοκιμάσουμε εναλλακτικές καταστάσεις, να διορθώσουμε κάποια πράγματα ή και να τα «σπάσουμε», να ανασχεδιάσουμε και να οριοθετήσουμε πώς το κάθε ένα θα λειτουργεί μαζί με τα άλλα. Υπάρχει χώρος για όλους, και γι 'αυτό ο Tom Simonite ⁽¹⁾ λέει ότι:

(1) Tom Simonite. Συγγραφέας για το WIRED στο Σαν Φρανσίσκο με θεματογραφία την τεχνητή νοημοσύνη και τις επιπτώσεις της στον κόσμο. Προϊστάμενος στο MIT Technology Review έγραφε καλύπτοντας τον τομέα Τεχνολογίας στο περιοδικό New Scientist του Λονδίνου. Έλαβε πτυχίο από το Πανεπιστήμιο του Cambridge και Master από το Imperial College του Λονδίνου.

«Όλα δείχνουν ότι δεν έχουμε φτάσει στο τελικό στάδιο του διαδικτύου. Τελικό σημείο του Διαδικτύου ΔΕΝ είναι τα δισεκατομμύρια ανθρώπων που επικοινωνούν μέσω κεντρικών εταιρικών διακομιστών που αναλύουν τα προσωπικά δεδομένα μας για διαφημίσεις».

Μετά από όλα, το Διαδίκτυο οφείλει μεγάλο μέρος της επιτυχίας του στο άνοιγμα. Πρέπει να ανήκει σε όλους μας, όχι μόνο στις εταιρείες.

Κων-νος Παπανικολάου
Μάιος 2019