



RCHAIN
COOPERATIVE

RChain Coop
Seattle, WA. USA

Legal Counsel:
Martin Davis PLLC
Mr. David Otto, Esq.
1200 Westlake Ave. N.
Suite 806
Seattle, WA. 98107
David Otto
dotto@martindavislaw.com

[RChain Coop](#)

[RChain Slack](#)

[Email:tokensale@rchain.coop](mailto:tokensale@rchain.coop)

**Bijeli papir
29. Kolovoz, 2017**



RCHAIN
COOPERATIVE

Sadržaj

[Stanje blockchaina](#)

[Rješenje](#)

[Vizija](#)

[Zadruga](#)

[Tim](#)

[Članovi zajednice](#)

[Zašto RChain](#)

[Izlazak na tržište](#)

[Tehnologija](#)

[Privatno izdanje Tokena](#)

[Korištenje sredstava](#)

[Vremenska crta](#)

[Dodatak A](#)



RCHAIN

COOPERATIVE

1. Stanje blockchaina

Industrija je rekla svoje, blockchain platforme današnjice, i one koje se trenutno grade, nisu dorasle niti razmjerima niti brzinom, također manjkave su sigurnosno i nisu dizajnirane za masovno korištenje u zajednici razvojnih programera.

Svi smo čuli za probleme sa uvijek rastućim blockchain prostorom. Činjenica je kako skalabilnost nije samo ogroman slon u prostoriji, već je taj slon zauzeo čitavu prostoriju. Zakrčeni su i spori. Sigurnost- ne treba daleko tražiti od nedavnih događaja kada su hakirana Inicijalna izdanja kriptovaluta, računi a i cjelokupni sustavi također. blockchain prostor nije za svakoga- postoji samo nekoliko developera danas u svijetu koji mogu graditi na bilo kojem od postojećih blockchainova.

Zamislite da postoji rješenje koje bi omogućilo skalabilnost za koju znamo da je potrebna ovom sektoru, i to ne govorimo o 10, 100 ili čak 1000 transakcija koje se obrađuju u sekundi. Što kad bi postojao blockchain koji bi mogao pokrenuti minimalno 40,000 transakcija u sekundi, s mogućnošću budućeg rasta?

Što kad bi postojala sigurna i u osnovi zdrava platforma, izgrađena na naučenim lekcijama od početnih napora Bitcona i Etheruma i koja bi dopustila programerima svih medija i kategorija da grade na toj platformi? Što kad bi ta platforma bila izgrađena ne na „proof of work“ nego na „proof of stake“? Da, svi smo čuli glasine o grupi koja izlazi s dijelovima tih rješenja, no jednostavno nema jedinstvenog rješenja koje bi to sve moglo realizirati i biti na tržištu za manje od godinu dana.

Sve do danas.

2. Rješenje

RChain platforma se razvija u RChain zadruzi smještenoj u Seattleu. Uspostavljena kao zadruga, omogućava svojim članovima ravnopravnost, a ima duboke korijene u industriji i vjerojatno više ukupnih godina iskustva od bilo kojeg sudionika blockchaina.

Osnovana od Lucius (Greg) Mereditha, RChain je vrhunac brojnih inovacija koje je razvio tijekom vremena. Srž RChaina se temelji na mobilnim procesnim računima, granom matematike s otprilike 30 godina dugom poviješću. Greg je započeo u Microsoftu, a bio je glavni arhitekt BizTalk Process Orchestrationa. Prvi sustav



RCHAIN

COOPERATIVE

Internet Scale Smart Contract system, doveo je do internet standarda BPML, kao i do WS -Choreography, a također je utjecao i na široko korišteni WSDL, čiji je koautor upravo Greg. Njegova vizija i kreativnost su bile ispred svoga vremena. Tako je Greg krenuo u svoj posao kako bi riješio probleme na koje je naišao u Microsoftu. Ubrzano za 10 godina, nalazimo Grega kako dizajnira i gradi ono što je oduvijek zamišljao - prvu u industriji skalabilnu i pouzdanu blockchain tehnologiju koja će biti otvorena i svima dostupna.

RChain platforma je transformacija u blockchain tehnologiji jer osnažuje svoje korisnike. Na RChain platformi pametni ugovori su konkurentni i formalno potvrđeni od strane jezičnog prevoditelja, tako da su brzi, sigurni i svestrani. Ti su ugovori pisani u RhoLangu, striktno pisanom jeziku, koji je konkurentan i ispravlja tijekom konstruiranja.

RhoLang ugovori se pokreću na Rho virtualnom stroju - konkurentnom i izvršnom. RhoVM omogućava vašim aplikacijama da postignu do sada neviđenu brzinu i skalabilnost. RChainova platforma omogućava jedinstvenu razliku koja omogućava razvoj zajednice. RChain platforma podržava višestruke blockchainove, i javne i privatne u istom čvoru. Ovi blockchainovi mogu sigurno biti u interakciji, predvidljivo na svakoj razini. Ovo je ostvarivanje vizije koju se programeri godinama željeli vidjeti. Blockchainovi su osigurani vrstom kosenzusa kojeg je iščekivala čitava industrija kao dokaz metode proof-of-stake. To je konsenzus validatora koji je skalabilniji i tolerantniji na pogrešku.

Još jedan jako vrijedan aspekt naše platforme je korištenje **LADL** = Logic as a Distributive Law (Logika kao distributivni zakon). To je oblik sažimanja podataka (s više propusnosti) i može generirati tip sustava za nepisane jezike. To je ogromna prednost i opisana je u najsitnije detalje pod odjeljkom „tehnologija“.

Onda, po čemu je velika stvar? Zato jer RChain platforme omogućavaju više povjerenja u internet, to je evolucijski razvoj. Omogućuje inovatorima iz cijeloga svijeta da kreiraju brza, skalabilna i decentralizirana rješenja koja su u mnogo manjoj mjeri zahtjevnja za resurse, a to je ključno poboljšanje od postojećih blockchain rješenja.

Zamislite nove, otporne financijske platforme, društvene mreže i sve druge neograničene mogućnosti. Rješenja koja omogućuju svakoj osobi da samostalno kontrolira vlastiti identitet, ugled i podatke.



RCHAIN

COOPERATIVE

Također, i to ne kao fusnota, stoji i činjenica da izgrađujemo protokol koji će omogućiti programerima kroz više jezika da doslovno mogu pritiskom dugmeta transformirati svoju trenutnu aplikaciju ili programski kod i omogućiti rad na Rchain blockchainu. Zajednica programera sve ovo istražuje i na pragu je rješenja. Jednostavni „prevoditelj“ kodova koji će doslovno omogućiti skoro svakome tko programira da doda svoj proizvod/uslugu/aplikaciju na RChain blockchain.

3. Vizija

Vizija tvrtke i njezinih osnivača je da pomognu mijenjati svijet u kojem danas živimo. Ovo je u svakom smislu velika izjava, ali vjerujemo kako to može biti omogućeno pravilnim razvojem blockchain tehnologije. Ako RChain može biti samo mali dio te promjene mogao bi imati značajan utjecaj.

Danas se u našem svijetu događaju ogromni gubici. Gubici energije, gubitak kontrole nad vladama, gubici svjesnosti i, što je najvažnije, gubitak nade u našu budućnost. Naša je vizija smanjiti i ukloniti te gubitke koliko je to moguće. Vjerujemo da to možemo postići izgradnjom blockchain tehnologije koja ima širu primjenjivost, manje troši resurse i koja je ravnomjernije dostupna ljudima u svim zemljama svijeta.

Od malih afričkih zemalja u kojima će s mobilnog uređaja građani moći kupiti električnu energiju po kilovat satu do vlasnika tržnice koji prodaje pregršt jaja u Kini ili do seoske domaćice u lowi.

Potrebno je da zajednica raste i gradi s velikim povjerenjem i svješću o korisnosti nečega što svatko i svugdje može iskoristiti.

4. Zadruga

Kako bismo našu viziju pretvorili u stvarnost, morali smo postaviti mehanizam koji omogućuje RChain platformi realizaciju. Rchain zadruga je entitet u vlasništvu i pod kontrolom svojih članova. RChain ima upravni odbor, pri čemu je Greg Meredith predsjednik. Svaki zadružni član ima jedan glas - bez obzira koliko je tokena u vlasništvu.



RCHAIN

COOPERATIVE

Članarina koja pripada zadruzi je namjerno pristupačna (\$ 20) kako bi dopustila ljudima iz cijelog svijeta, bez obzira na financijsku situaciju, da se uključe u viziju zadruge.

Zadružni entitet posjeduje RChain platformu i odgovoran je za njen razvoj i održavanje, a Privatno Izdavanje tokena će to financirati (vidi korištenje sredstava).

Zadruga će napredovati iz desetine centa koliko će "koštati" interakcija unutar RChain blockchaina. Kako se ove transakcije budu uvećavale, zajednički ćemo odlučiti (putem glasovanja) kao članovi zadruge kako smanjiti te troškove. S krajnjim ciljem obavljanja transakcija tako jeftino da oni koji koriste blockchain više ne razmišljaju o troškovima.

Još jedan manji dio prihoda dolazi iz zadružnog članstva. Tijekom privatnog izdanja zahtijevamo od kupaca RHOCa da se pridruže zadruzi. To omogućuje veću raspodjelu odluka i moći unutar zadruge.

Ako se unutar zadruge dogodi višak prihoda imat ćemo mehanizme pomoću kojih će članovi zadruge odlučiti kako najbolje distribuirati taj prihod. Može to biti oblik pokrivanja dividende ili je vjerojatnije da će ići prema gradnji i operativnosti drugih aplikacija (na RChain platformi) koje su namijenjene napredovanju prema našem krajnjem cilju - otpadu i posebno klimatskim promjenama..

Tijekom idućih 12 mjeseci uključiti ćemo zajednicu u širenju i predstavljanju platforme u očekivanju samog lansiranja proizvoda. Konačno lansiranje proizvoda, nazvanog Mercury, predviđeno je do kraja trećeg tromjesečja 2018. godine.

"Želim se najprije usredotočiti na posljednju milju. Želim provoditi svoje vrijeme omogućavanju i pomaganju krajnjim korisnicima i primateljima RChain programa. Proizvođačima na poljoprivrednim gospodarstvima. Želim raditi s lokalnom liječničkom klinikom i njihovim pacijentima u izravnom postavljanju rješenja, a ne sjediti u sobi za sastanke s hrpom rukovoditelja"

Greg Meredith – suosnivač / predsjednik RChaina



RCHAIN
COOPERATIVE

5. Tim



[Greg Meredith](#) Slack Profile: @leithaus

Greg je osnivač i vizionar iza RChaina, sa nemjerljivom strašću prema matematici i s preko 30 godina iskustva vođenja visoko tehnoloških i inovacijskih projekata. Greg je je suosnivač, predsjednik i član uprave RChain zadruge. Prethodno je radio kao glavni arhitekt Microsoftovog BizTalk Process Orchestration, glavni arhitekt Microsoftovog Highwire projekta i glavni arhitekt mreže ATM upravljačkog rješenja za ATT/NCR i jedan je od dizajnera kao i developer MCEve Rosette/ESS tehnologije. Nijedan razgovor o Gregu ne bi bio potpun bez da spomenemo njegovu, malo je reći, strast i predanost pitanjima zaštite okoliša.



RCHAIN

COOPERATIVE



[Ed Eykholt](#) Slack Profile: [@ed.eykholt](#)

Ed je suosnivač, član uprave RChain zadruga i CEO (izvršni direktor) RChain dioničkog društva rchain.io. Ed je radio i vodio čitav niz velikih projekata uključujući i rad sa Microsoftom i Alstom Grid (stečenom od GE), prije osnivanja Lively-Gig. Ed je trenutno posvećen razvoju kompletnog RChain ekosistema. Ed ima više od 30 godina iskustva u tehnološkoj industriji, vodeći timove u čitavom nizu kompanija. Ed posjeduje diplomu (BS-prvostupnik) iz električnog inženjerstva i (MS-magistar znanosti) iz menadžmenta na Purdue sveučilištu.



Kenny Rowe Slack Profile: [@kennyrowe](#)

Kenny, je član uprave i glavni operativni službenik. Poduzetnik koji daje fokus na vođenje, izgradnju zajednice i suradnju u projektima diljem blockchain industrije. Kenny trenutno radi kao voditelj operacija u MakerDAO također i kao viši savjetnik u CoinFund. Kenny je osnivač Seattle Ethereum Meetup grupe i prethodno je proveo osam godina radeći u internet trgovini za Newell Brands u različitim upraviteljskim ulogama.



RCHAIN

COOPERATIVE



[Evan Jensen](#) Slack Profile: @ejensen

Evan je tajnik u RChain zadruzi i djeluje kao glavni savjetnik. Evan je odvjetnik s posebnim interesom u napretku s crypto-povezanim pravom. Evan posjeduje diplomu prvostupnika (BS) iz filozofije sa Sveučilišta Washington, i doktora prava (J.D.) sa sveučilišta u Seattleu, počasnju i LLM (Master of Law) diplomu iz inovacija i tehnologije u Fintech-u sa sveučilišta u Seattleu.



[Aleksandr Bulkin](#) Slack Profile: @alex

Alex je suosnivač i vodeći partner u CoinFund LLC. On je multidisciplinarni mislilac s posebnim interesom za društvene i tehnološke inovacije. Posjeduje dvostruku diplomu iz matematike i računalnih znanosti sa sveučilišta u New Yorku i diplomu magistra iz organizacijske psihologije sa instituta u Portlandu, Oregon. Alex spaja tehnološki uvid sa društvenim znanostima i psihologijom.



RCHAIN

COOPERATIVE



[Ian Bloom](#) Slack Profile: @ian

Ian je Linux, open source, i crypto currency entuzijast sa diplomom iz financija sa sveučilišta u Baltimoreu. On je aktivno podržavao razvoj RChaina još od travnja 2015. i bio član Synereovog glavnog tima, pomažući sistemskim administranjem, marketingom, izradom webstranice i uslugom hostinga. Radio je za Microsoft kao sistemski inženjer (MCSE) za AEGON, specialist računalne sigurnosti za Fortress Technologies (sad General Dynamics), & Kroll. Trenutno živi u Bethesda, MD.

Lisa Rice

Glavni financijski službenik za RChain zadrugu. Ona ima preko 20 godina iskustva u financijama i računovodstvu, financijskom planiranju, proračunima i korporacijskim riznicama. Njeno iskustvo uključuje širok raspon tvrtki i industrija iz obiju javnih i privatnih dioničkih društva. Lisa ima MBA iz financija sa sveučilišta u Kaliforniji, Los Angeles i BBA iz računovodstva sa sveučilišta u Michiganu. Ona je licencirani Računovođa (CPA) u državi Washington.

U sastavu upravnog odbora i upravljačkog tima, RChain je sretan radi suradnje s vještom skupinom razvojnih partnera i ključnih savjetnika:



RCHAIN
COOPERATIVE

4.1) Ključni savjetnici i partneri

Partneri:

Pyrofex je jedan od naših ključnih razvojnih partnera; radili smo rukom pod ruku s njihovim timom i osjećamo kako donose tip inovacije i znanja koja odgovara našoj viziji. Dvoje ključnih vođa su :

Mike Stay

Mike je stekao Ph.D. iz računalnih znanosti na sveučilištu u Aucklandu 2015. sa specijalizacijom iz kategorijske teorije. Prije Pyrofexa, Mike je radio na softverskim sigurnosnim alatima za Googleov reklamni tim.

Nash E. Foster

Nash ima preko 20 godina iskustva u računalnoj industriji i radio je u inženjerskom osoblju za Google, Oracle, Counterpane, iBiblio, i mnoge druge. Nash je studirao matematiku i teoriju računanja na sveučilištu North Carolina i George Mason sveučilištu.

Ključni Savjetnici:

David Otto, vanjski glavni savjetnik;

David M. Otto ima dvadeset-osam godina iskustva u korporativnim financijama, obveznicama, spajanjima i akvizicijama, i korporativnog prava i upravljanja. Uz njegovu zakonsku praksu, G. Otto je osnovao Otto Capital, LLC za identifikaciju i osiguranje privatnog kapitala, poduzetničkog kapitala i financiranje dugom za start-up-ove i rastuće tvrke u razvoju.

Odrastao je u Seattle-u i uživa u sudjelovanju u projektima i aktivnostima koja podržavaju zajednicu.

Upis u odvjetničku komoru: Washington i New York

Harvard Sveučilište, (B.A.) upravno pravo, Harvard-Shrewsbury povelja prijateljstva, 1981. Fordham sveučilište škola prava (J.D.), urednik komentara, Fordham



RCHAIN

COOPERATIVE

Steve Careaga ima preko 20 godina intenzivnog iskustva u području poslovnog menagementa, rizičnih sredstava, privatnog kapitala, upravljanja projektima i poslovnog razvoja. Steve je radio sa mnogim start-upovima i brzorastućim tvrtkama te je također pokrenuo je nekoliko uspješnih ulaganja i radio u privatnim i javnim kompanijama na razinama CEO, COO i direktora. Steve ima širokog iskustva i u Kini i Hong Kongu radeći s tvrtkama koje se bave nekretninama, građevinom, okolišem te u tehnološkim sektorima u Aziji. Steve je također vrlo aktivan u blockchain zajednici i vodi tim Otto Capital LLC, specializiranom za financiranje blockchain start-upova.

Greg Heuss, Kao poduzetnik Greg je povezan s tehnološkim tvrtkama već preko 20 pomogao je u izgradnji nekih od najvećih brandova u svijetu. Prvi put je osjetio start-up svijet 1998. kada je Amazon bio još start-up gdje je vodio prodaju i marketinške poslove oko novog proizvoda, branda i posebnih prezentacija. Greg je otišao dalje i stvorio Kiss.com koji je kasnije prodao, do Match.com-a. Kasnije je pomogao u izgradnji i usmjeravanju više tvrtki, do točke spajanja prodaje ili javne ponude. Ima ogromno iskustvo u obradama podataka, umjetnoj inteligenciji i tehnologiji prepoznavanja lica. Greg je uvijek bio tamo gdje su napredni prodajni trendovi i tehnologije. Njegovi pothvati su ga nedavno doveli do specijalizacije u strukturama, izlasku na tržište kao i skupljanju sredstava za blockchain zajednicu. Greg, posjeduje diplomu iz poduzetništva i marketinga sa sveučilišta u Washingtonu.

6. Zajednica Članova

Zadruga je organizacija koja razvija RChain platformski softver otvorenog koda. To je otvorena i zajednicom upravljana inicijativa s višestrukim komunikacijskim kanalima kroz koje su svi dobrodošli doprinositi. Zadruga ovisi od učestvovanja svojih članova. Ovo je ključno za upravljanje, inovacije i prilagodbu. Želimo da naši članovi budu gorljivi aktivisti i pobornici zajednice. Težimo stvoriti okruženje u kojem će programeri biti uzbuđeni i predani projektu i htijeti će razvijati svoje razvojne aplikacije samo na RChain platformi. Taj način razmišljanja pruža nam priliku napraviti pozitivnu promjenu u svijetu.



RCHAIN
COOPERATIVE

7. Po čemu se RChain razlikuje i zašto ćemo pobijediti

RChain ima ogromnu prednost nad konkurentnim, trenutnim i nadolazećim blockchain tehnologijama u nastavku su četiri područja u kojima smo drugačiji, bolji i pobjeđujemo bilo koju konkurenciju.

Prvo) Tim. Iskustvo i znanje koje osnivači i osoblje privlače je bez premca. Kao što svi znamo blockchain zajednica je mala. Jednostavno propitujući uokolo tko su oni koji imaju najviše utjecaja, bilo bi teško pronaći nekoga tko nema znanja o timu savjetnika i suradnika koje je RChain uspio dovesti do stola. Ovom timu nije prvi ili drugi put da grade tehnologiju i kompaniju – naši programeri učinili su to više puta i kreću se u i oko blockchain prostora duže nego bilo tko u spektru.

“Greg Meredith je logičar i matematičar sa zapanjujućim razumijevanjem, konkurencije, formalne verifikacije, jezičnog dizajna i računalne znanosti. Njegovo znanje nije raspršeno, već odražava njegovo holističko shvaćanje temelja teorijske računalne znanosti.”

Vlad Zamfir, Ethereum Foundation Researcher

Drugo) Brzina i Skalabilnost. Ovo je tehnologija (blockchain) koja ne samo da može skalirati, već može primiti desetke tisuća transakcija u sekundi. Cilj je pokrenuti s kapacitetom za obradu 40,000+ transakcija u sekundi i neće proći dugo kad će platforma moći procesuirati 100,000+ transakcija u sekundi. To je, naravno, ono što sputava i otežava rad postojećih platformi (Bitcoin and Ethereum). Za RChain “pobjedu” i ostavljanje značajnog traga u ovom prostoru skalabilnost i brzina su ključni.

Treće) Alati. Alati za programere koji će doći zajedno s RChain platformom još nisu dosegnuti na tržištu. Gradimo blockchain kako bi programeri s znanjem različitih programskih jezika lako i funkcionalno povezivali svoje aplikacije/proizvod na RChain blockchain. Da, i drugi su to pokušali i tvrde kako rade na ovome - mi smo već savladali ovaj problem i ponosni smo jer ga nudimo unutar RChain platforme.



RCHAIN

COOPERATIVE

Trenutna industrija programskih alata je prilično velika samo s Mathematicom ima više od 1 milijarde \$ prihoda. Kad dodamo Matlab, CRAN, i druge financijske i biološke platforme modeliranja gledamo na 10 milijardi \$. One bi trebale biti otvorene za blockchain, a RhoLang i Rchain su spremni pružiti te mogućnosti i sučelja.

Četvrto) Zadruga. Način na koji smo postavili ovo članstvo i omogućili dostupnost do koda/blockchaina je jedinstven, transparentan i otvoren za zajednicu. Cijeli blockchain kod je otvoreni kod. Članarina za pristupanje zadruzi i mogućnost odlučivanja glasovanjem je postavljena dovoljno nisko tako će praktički bilo tko s bilo kojeg mjesta na svijetu će imati glas oko budućnosti tehnologije RChain blockchain.

“Kada povezujemo našu poruku i viziju s višom razinom suradnje, mnogo je lakše. Na kraju smo svi u tome zajedno.”

Greg Meredith – predsjednik i suosnivač RChain zadruge.

8. Strategija izlaska na tržište

Kako ćemo to izvesti? Uz pomoć zajednice.
Zvuči klišej, pretjerano i čini se kako to svi kažu.

Bit ćemo drugačiji jer ćemo imati proizvod koji na prvi pogled čini razliku.
Nakon daljnjeg razmatranja, programeri će vidjeti da smo to napravili lakše nego bilo koja druga postojeća platforma, da biste transferirali aplikaciju/ proizvod/kod na RChain platformu putem našeg “push a button” prevoditelja.

Planiramo taj početni poticaj ostvariti udruživanjem s drugim entitetima, ubacivanjem na minimum 10 ključnih poslovnih računa koji će gurati aplikacije na RChain platformu kad se pokrene u 2018. To će osigurati da imamo čvrstu osnovu programera na poduzetničkoj razini koji koriste platformu.

Većina podrške će doći od tisuće drugih razvojnih programera koji traže sljedeći niz blockchaina , koji je skalabilan, siguran, brz i na kojem se lako može graditi. Dio sredstava prikupljenih iz ove Privatne prodaje uložiti će se u domaće i međunarodne susrete, hackthone i RChain promocije koje će osigurati zajednici programera upoznavanje sa RChainom i njegovim mogućnostima.



RCHAIN

COOPERATIVE

Kao što smo vidjeli mnogi ICOi (Inicijalna izdanja kriptovaluta) i blockchain proizvodi koji su došli prije nas– popularnost mogu doseći do samo neke razine. Ključno je imati snažnu poruku ali još je važnije imati snažnu platformu koja se koristi i koja je dokazana kako bi bila očiti odabir za programerski razvojni svijet.

Značajne točke razvoja i ciljevi su postavljeni ([pogledaj ih ovdje](#)) tako će biti lako zajednici pratiti proces i primjenu kojoj RChain blockchain teži.

9. Tehnologija

Osnove RChain blockchain-a:

[Pregled RChain-a video](#)

Završetak Turning-a i Bizantska tolerancija pogreške, replicirani virtualni stroj:

Srce RChaina je Rho virtualni stroj (RhoVM) u izvršnom okružju, koji pokreće višestruke RhoVM-ove od kojih svaki izvršava pametne ugovore. Oni se izvršavaju istodobno (concurrently) i više-procesno. Ova konkurentnost, koja je dizajnirana oko formalnih modela izračuna mobilnih procesa, zajedno s primjenom kompozicijskih imeprostora, omogućuju ono što je zapravo višestruki blockchain po čvoru. Ovaj multilanac, samostalno se izvodi na virtualnom stroju i predstavlja oštri kontrast “globalnom računalnom” dizajnu koji ograničava transakcijama da se izvršavaju sekvencionalno, na jednom virtualnom stroju. Nadalje, svaki čvor može biti konfiguriran da potpisuje i procesira imeprostor (blockchainova) za koji je zainteresiran.“ RChain decentraliziranu aplikacijsku platformu pokreće **Rho virtualni stroj**.



RCHAIN

COOPERATIVE

Neovisnost. Svaka instanca RhoVM izvršava neovisan set pametnih ugovora na neovisnom blockchainu i mreži samo kada je potrebno. To znači da je RChain particioniran (sharded) po zadanim postavkama, što rezultira mrežom koordiniranih i paralelnih blockchainova. Ovaj dugo iščekivani "višelančani" dizajn izgrađen je s namjerom da bude samodostatan, i predstavlja jedinstvenu pobjedu RChaina.

Skalabilnost. Kako platforma raste, čvorovi jednostavno inicijaliziraju nove instance RhoVM virtualnog stroja kako bi upravljala podacima. Ovo omogućava platformi linearno skaliranje dok drži performansu, konzistentnost, i kompleksnost koda konstantnim.

Performanse. Svaka instanca RhoVM virtualnog stroja je lagana i multithreaded, pa višestruki visokop performansni slučajevi mogu postojati na jednom čvoru. Tako, aplikacija RChain postiže propusnost bez presedana, dostupnost i vrijeme odaziva, otvarajući nove horizonte decentraliziranim aplikacijama primjerenim za moderno tržište.

Dinamični i kompozicijski adresni prostori

Vidljivost blockchaina i njegovih pametnih ugovora, za druge ugovore na mreži, određena je s blockchainovim imeprostorom (namespace).

[Namespaces](#) je razvojnim programerima poluautomatiziran framework i mjesto izvršavanje niza ugovora temeljenih na nizu značajki, ovisnosti i uzorcima ponašanja.

Ta svojstva se mogu provjeriti statistički kako bi pomogla razvojnim programerima u tipski sigurnoj politici okoliša vezanom za enkripciju, podržavanjem sučelja ekonomskih protokola, identiteta, i mnogih drugih stvari.

Skalabilan i konkurentan jezik za blockchain

RChain ugovori su promišljeno konkurentni. Oni iskorištavaju paradigmu prolaska poruke kako bi optimizirala odaziv, na taj način nudi dinamičniji i sofisticiraniji ekosistem pametnih ugovora.

U dodatku za konkurentnost, pametni ugovori obavljaju nekoliko traženih funkcionalnosti:



RCHAIN

COOPERATIVE

- Meta-programiranje
- Reaktivni podatkovni tokovi
- Podudaranje uzoraka

Kao rezultat, RChain ugovori su neusporedivi u propusnosti i programibilnosti. Štoviše, svaka linija koda na RChainu sluša dobro testirani, formalni model konkurentnog računanja, dopuštajući automatsku formalnu verifikaciju za visoko skalabilne ugovore.

Ispravljeno-pri-konstrukciji je softverski inženjerski pristup čime svaki korak razvoja softvera nastoji osigurati obrazloženi napredak iz ispravnog modela i radni okvir k izvršnom kodu. Od kad se ugovorni jezici i VM (virtualni strojevi) grade prema formalnim specifikacijama i dokazive matematike, i od kad se kompajlerski vodovi i inženjerski pristup ispravlja prilikom konstruiranja, platformu smatramo vjerodostojnom.

Alati razvojnih programera Trenutno razvijamo čitav set RhoLang programerskih alata i očekujemo njihovu objavu unutar tri mjeseca nakon izdanja Mercury platforme. Ovi alati će uključiti blockchain temeljene tokove za optimizaciju kompajlera i drugih ključnih rješenja (SAT rješenja, simplex, itd.), kao i odnose s IntelliJ, Eclipse Fondacijom, i drugim vodećim dobavljačima alata.

LADL: Na čelu nečega u što vjerujemo u RChain-u. i što smatramo prekretnicom, je korištenje LADL = Logika kao distribucijski zakon. To je oblik kompresije (više propusnosti), koji može spriječiti DAO bug, i može generirati vrste sustava za netipične jezike i sve je to samo mali dio razmjera primjene LADL algortma.

Zbog širokog spektra ove aplikacije, zadruga temeljno vjeruje kako ovaj algoritam pripada javnoj domeni i algoritam je dio intelektualnog vlasništva zajednice za koju je zadruga i uspostavljena i štiti.

Ovo čini ogromnu razliku i zaslužuje puno više detalja nego je ovdje spomenuto.

LADL - karakterizira kakva je logika ili tip sistema u terminima matematičkog formalizma zvanog kategorijska teorija. Algoritam prikazuje kako predikat ili tip korespondira izračunavanjima koji zadovoljavaju predikat, ovo može biti korišteno i kao forma kompresije. Predikat i tipovi se mogu koristiti za sažeto označavanje velikih ili čak



RCHAIN

COOPERATIVE

beskonačnih zbirki podataka ili programa. RChain koristi ovaj aspekt LADLa kako bi dobio povećanu propusnost na blockchainu. Umjesto blokova koji sadržavaju transakcije; oni sadrže, npr. predikate, koji govore koje su transakcije dopuštene u ovom bloku. Ovo omogućava ogromnim brojevima transakcija da ih predstavlja mali skup pravila. Ova pravila se proširuju transakcijama koje se uključuju samo u vrijeme kada se blok ratificira od strane validatora.

Kompresija nije jedina aplikacija. Također se može koristiti za ograničavanje oblika računanja. Na primjer, LADL algoritam je korišten na RhoLangu za generiranje tipa sistema. Kao rezultat, tipovi RhoLanga su vrlo bogati i mogu obuhvatiti informacije o programima koje drugi moderni programski jezici kao Haskell ili Scala ne mogu. Na primjer, RhoLang tipovi mogu detektirati "race conditions" (vrsta bugova). Ovo je važno zato jer kad se prepisuje značajno bugoviti DAO ugovor u RhoLangu, bug se manifestira kao "race condition". Tip ovog ugovora hvata race condition i kao rezultat bugoviti ugovor ne prolazi korak sastavljanja, a kamo li biva provjeren u repozitorij i ugrađen.

Opseg LADLa proteže se daleko izvan ovih aplikacija. LADL se može koristiti za generiranje sistemskih tipova za programske jezike koji nemaju tipove, kao JavaScript. Kako biste imali predodžbu troškova korištenja JavaScripta u produkciji, svaki od velike trojke, Microsoft, Google i Facebook, izrađuje tipske verzije jezika. Svaki pothvat predstavlja stotine milijuna dolara. Svaki proizvod je ručno dizajniran. LADL algoritam automatizira proces rezanja troškova na više upravljivih pothvata dostižnim i malim timovima u kratkim vremenskim razdobljima. Nadalje, opremljeni sa ovim tipskim sistemskim repozitorijima koda može ih se pretraživati na temelju oba; kako je kod strukturiran i što kod radi. Zamislite decentraliziran GitHub opremljen sa pretraživačkim jezikom koji omogućava pretraživanje komponenti na temelju onoga što rade. Ovo se može primjeniti na just-in-time povezivanje komponenti, otkrivanja servisa i mnogih drugih elemenata pametnih ugovora i montaže softvera uopće.

Sistemska Arhitektura

Kompletna arhitektura može se pronaći ovdje: [Arhitektura Dokument](#)



RCHAIN
COOPERATIVE

10. Privatno izdanje tokena

Zadružna uprava je odobrila Privatno izdanje tokena kako bi se financirao razvoj RChain platforme. Ovi tokeni će biti ERC20 tokeni; nazvani RHOC. Nakon lansiranja RChain blockchain-a biti će zamjenjeni s drugim tokenima nazvanim REV. Ovi tokeni biti će zamjenjeni u 1:1 omjeru, i biti će korišteni na RChain platformi kao izvorno smješten token.

Zašto privatno izdanje tokena? To je pokušaj uprave zadruge da privuče rane primjenitelje, razvojne programere, industrijske vođe i aktiviste u projekt. Privatno izdanje tokena proces biti će iskorišten za zadrugu i unaprijeđenje platforme. Trenutno na tržištu ICO (Inicijalnih izdanja kriptovaluta) kompanije prikupljaju milijune dolara za vrlo prozirne planove i privlače mnoge špekulante i manipulatore. Održavanjem Privatnog izdanja tokena i njihove prodaje maloj grupi aktivnih podržavatelja/razvojnih programera koji su prethodno kvalificirani, najbolji je dugoročni način za održavanje zdrave RChain zajednice.

Da li slijedi i ICO (Inicijalno izdanje kriptovalute)? RChain razmatra mogućnost "Inicijalnog izdanja Coina" kao mjeru prilikom lansiranja Mercury (platforme). Ukoliko uprava/članovi odluče pristupiti ICO-u biti će u potpunosti izvršen na RChain platformi koristeći RChain račune i smart contract-e (pametne ugovore).

Detalji Privatnog izdanja tokena

RHOC: Naziv individualnog izdanja tokena za prodaju od RChain Zadruge.

Kupci RHOC se nazivaju "Učesnici" **VAŽNA OBAVJEST:** Ovo NIJE investicija u dionice ovo je kupnja imovine.

Postoji 750,528,767 RHOC-ova u zadružnom posjedu na dan 3. kolovoza 2017.

RHOC cijena: \$.20 po token-u (RHOCu)



RCHAIN
COOPERATIVE

Datum prodaje: Počinje utorak, 29. kolovoza 2017. u 8AM PDT.
Završava četvrtak 28. rujna 2017. u 5:00PM PDT.

Svota za prikupiti: \$10,000,000 USD, sa maksimumom od \$15,000,000 USD.

Tko sudjeluje: Akreditirani učesnici (SAD rezidenti) ako niste iz SAD-a ne treba akreditacija ukoliko niste rezidenti ili legalni građani SADa. KYC formular trebaju ispuniti svi učesnici-bez obzira na državljanstvo.

Količina kupovine: Minimalna participacija je \$50,000 USD, nema maksimuma.

Kupovni popust: Popust je 10% ako je kupovina \$100,000 ili više u RHOC-ovima ako kupujete \$1,000,000 ili više u RHOC popust od 15% biti će primjenjen (npr. – za kupovinu \$200,000 primit ćete \$220,000 vrijedne RHOC-ove, a za kupovinu od \$1,000,000 primit ćete \$1,150,000 vrijedne RHOC-ove.

Zahtjevi: Za kupovinu RHOC-ova prvo se morate pridružiti RChain zadruzi. Članstvo se plaća \$20.

Učesnici se trebaju uključiti u RChain projekt ostvarujući određeni rad. Na primjer: stvarajući čvor, postajući validator, promotor RChain zadruge putem društvenih medija, upoznajući razvojne programere s aktivistima. Postoji check-lista različitih “akcija” koje pojedina osoba može učiniti u vidu vrednovanja sudjelovanja i kupovnog ugovora.

Valute: Prihvaćene valute za kupovinu RHOC-a su: BTC, ETH, i USD.



RCHAIN

COOPERATIVE

11) Korištenje sredstava

Trenutna RChain zadruga ima malu grupu predanih razvojnih programera, menadžera kao i ugovornih djelatnika koji rade na različitim komponentama platforme. Biti će kritično doseći naš cilj skupljanja sredstava kako bi izgrađivali naš tim i nastavili naše putovanje ka lansiranju Mercurya čime se osigurava postizanje naših ciljeva.

Namjeravamo iskoristiti neto dobit od privatne prodaje kako je detaljno opisano u nastavku. Slijedeća raspodjela sredstava prikazanih u donjoj tablici temelji se na sadašnjem operativnom planu tvrtke i njegovim procjenama mnogih čimbenika, uključujući opće ekonomske i industrijske uvjete i buduće prihode i rashode tvrtke. Ako se ovi čimbenici promjene ili se stvarne okolnosti razlikuju od procijenjenih ili očekivanih, tvrtka zadržava pravo korištenja dijelova prihoda za druge namjene:

Postoje dva scenarija putem Privatnog izdanja tokena. Minimum je prikupiti \$10,000,000 dok je rastezljivi cilj \$15,000,000.

	10M minimum	15M Maximum
Opća administracija i operativa	\$1,100,000	\$1,100,000
Razvitak razvojnog tima za završetak i puštanje u rad Mercurya(1)	\$5,300,000	\$7,300,000
Razvitak Dev. tima za razvoj Dev. alata(2)	\$1,300,000	\$1,800,000
Marketing i prodaja (3)	\$1,000,000	\$1,500,000
Opremanje računala i usluge Cloud poslužitelja (4)	\$300,000	\$300,000
Podrška razvojnim aplikacijama dApps za rad na RChain blockchainu (5)	\$500,000	\$2,500,000
Razvoj zajednice i podrška(6)	\$500,000	\$500,000
Ukupno	\$ 10,000,000	\$ 15,000,000



RCHAIN
COOPERATIVE

- FD Implementirajući razvojni (Dev.) tim za završetak i startanje Mercury-a na RChain Blockchain. Premda je razvoj RChain platforme već dobro odmakao, osigurati dostatna financijska sredstva za naš trenutni razvojni tim je ključno za dostizanje naših točaka razvoja i uspješno lansiranje Mercury-a –koje bi se trebalo dogoditi u otprilike za 12 mjeseci (kraj 3. kvartala 2018). Za to će vrijeme RChain angažirati značajan broj programera ne-FTE kako bi bolje upravljali našim kratkoročnim troškovima. Već smo počeli raditi sa ključnim razvojnim izvođačima i očekujemo značajno proširiti te odnose.
- GD Razvojni tim za izradu seta alata (tool-kit), ovi razvojni alati će pomoći svim RChain blockchain programerima u aplikacija (dApps) koje će pokretati RChain blockchain. Posjed prikladnih, visoko korisnih i esencijalnih razvojnih alata (dev. tools) ohrabrit će programere na prilagodbu.
- HD Prodaja i marketing; osnova prodaje i svjesnost sa jakim fokusom na prihvaćenost od strane zajednice, razvojnih aplikacija (dApps), privlači klijente poduzetnike i ohrabruje naše članove da aktivno sudjeluju u inovacijama. Implementacija medijske kampanje temeljene na svjesti o specifičnosti sektora.
- I) Troškovi povezani sa izgradnjom razvojnog tima primjereni veličini i djelokrugu RChain projekta.
- Í D Podrška dApp razvojnoj zajednici, imati dApps (aplikacije) koje će se vrtjeti na RChain-u odmah nakon startanja Mercury-a je kritična za naš uspjeh. Imamo namjeru asistirati u inkubaciji i osigurati početni kapital za razvoj zbirke ključnih dApps aplikacija.
- Î DKritično je za uspjeh RChain zadruge je adaptacija i podrška šire blockchain zajednice. Aktivna i kontinuirana kampanja privlačenja novih članova, ohrabivanje sudjelovanja i inovacija unutar zajednice biti će ključni sastojak našeg uspjeha.

Iznos stvarnih troškova ovisiti će o brojnim faktorima. Daljnja rasprava predstavlja najbolju procjenu alokacije neto-dobiti i ponude temeljene na trenutnim planovima RChain zadruge i procjenama vezanim za kapitalni rashod. Stvarni troškovi mogu varirati značajno od ovih procijenjenih, i možda budemo prinuđeni ili savjetovani da reinvestiramo neto-dobit pored unutar gore-opisanih i u neke druge svrhe.



RCHAIN
COOPERATIVE

12. Razvojna vremenska crta

Ova vremenska crta je samo za informacijske potrebe; učinit ćemo sve u pružanju točnih procjena koje opet mogu biti predmet promjena.

Tehnološka vremenska crta

Q4 2017	RhoLang objava specifikacija
Q1 2018	Demonstracija Casper (protokol) proof-of-stake (dokaz udjela) konsenzusa
Q2 2018	Alpha izdanje, dopušta razvojnim programerima uspostavljanje višestrukih čvorova koji će demonstrirati Casper i dostavu velikih podatkovnih paketa
Sept. 2018	Izdanje platforme "Mercury".



RCHAIN
COOPERATIVE

Dodatak A

RChain Arhitektura

Autori: Ed Eykholt, Lucius Meredith, Joseph Denman