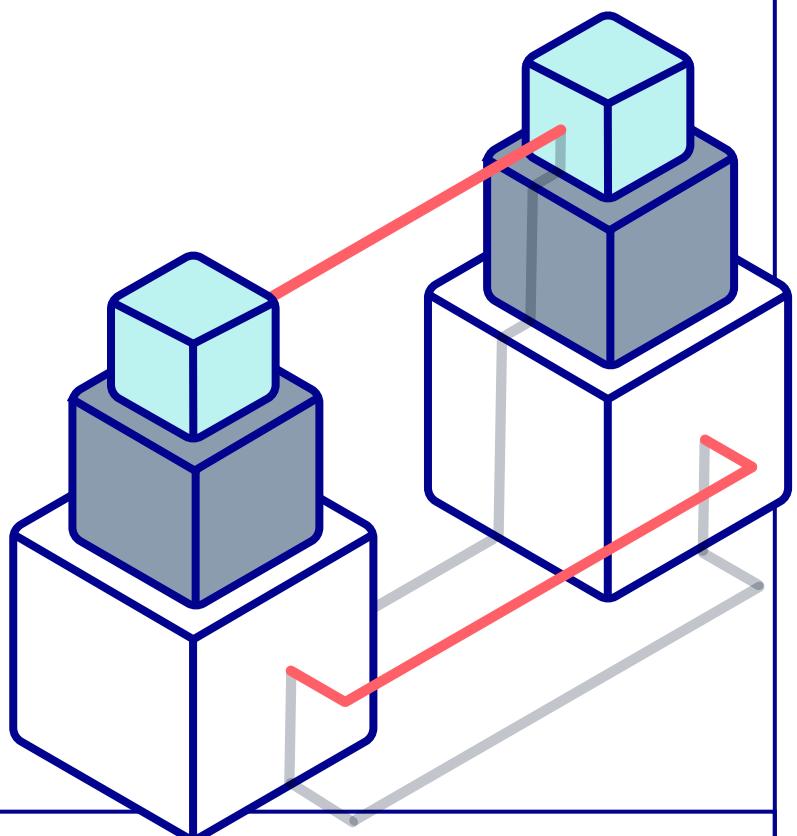




# Protocol TTC:

## Un protocol de retea sociala, descentralizat si cu recompense

v0.8



Informatia de mai jos contine materiale actualizate ale TTC Foundation in legatura cu protocolul TTC. Pentru a asigura ca materialele din aceasta carte alba sunt precise si prezinta starea actuala a protocolului TTC, Fundatia TTC poate revizui aceasta carte alba din timp si fara sa anunte. Informatia prezentata in aceasta carte alba este indicativa si nu este legata juridic de Fundatia TTC, afiliatii sai sau oricare parte terță. Acest document este doar pentru scop informativ si nu este intenționat să fie o ferta de a vinde, o solicitare sau o ofertă de a cumpăra jetoane TTC, sau vreo investiție în platformele, proiectele sau proprietățile Fundației TTC, cote de piată sau titluri de valoare în Fundația TTC. Vă rugăm să citiți exonerarea juridică de la finalul acestei cărți albe.

# Abstract

Vasta majoritate a retelelor sociale functioneaza pe arhitectura centralizata in care un serviciu este furnizat utilizatorului final in schimbul vizualizarii publicitatii pe platforma. Acest schimb formeaza fundatia economiei bazata pe atentie.

Protocolul TTC este un protocol de socializare descentralizat si stimulat pentru noua generatie de platforme sociale. Protocolul TTC ofera o noua experienta sociala; platforma fiind complet descentralizata. Acest lucru permite participantilor o dinamica.

Cu cryptomonede bazate pe blockchain, protocolul TTC va oferi stimulente cryptomonetare printr-un jeton numit TTC. Utilizatorii social media sunt recompensati pentru generarea, distribuirea si interactionarea cu continutul acestora. Protocolul TTC returneaza valoarea comerciala in economia bazata pe atentie acelor utilizatori care cultiva reteaua.

Combinand protocolul TTC impreuna cu distributia generata de utilizatori, Protocolul TTC este condus de fiecare utilizator final. Pe masura ce numarul utilizatorilor finali creste, Protocolul TTC devine mai valoros si valoarea comerciala a jetonului TTC creste.

Prima aplicatie descentralizata (DAPP) pe protocolul TTC va fi tataUFO, un serviciu social network cu peste 10 milioane de utilizatori. tataUFO se angajeaza sa spargă blocajul conventional al retelelor sociale, distributia continutului descentralizat si profit utilizatorilor printr-un mecanism de recompensare.

# Cuprins

## 01 Istorici

Descentralizarea retelelor sociale . . . . .	01
Tehnologia blockchain . . . . .	03
Retele sociale bazate pe blockchain . . . . .	04
Retele sociale recompensate cu jetoane . . . . .	05

## 02 Jetonul TTC

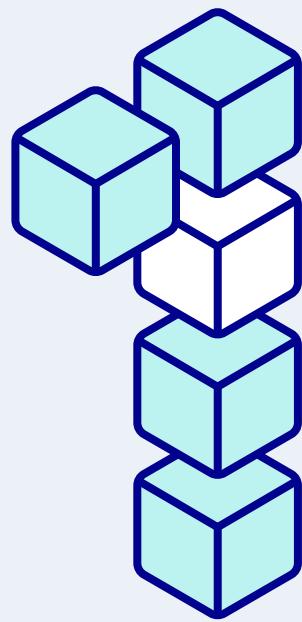
Jetonul TTC . . . . .	06
Sistem economic . . . . .	08
• Recompense continut . . . . .	10
• Recompense reputatie . . . . .	12
• Recompense publicitate . . . . .	15
• Motor de recompense . . . . .	17
Exponerea la continut . . . . .	19
Guvernanta . . . . .	20
Scenarii de aplicare . . . . .	22

## 03 Ecosistemul TTC

Ecosistemul protocolului TTC . . . . .	24
tataUFO . . . . .	26

<b>04 Fundatia TTC</b>	
Fundatia TTC .....	28
<b>05 Considerente tehnice</b>	
Compromisuri On-chain si Off-chain .....	30
Arhitectura tehnica .....	32
Foaie de parcurs .....	33
<b>06 Programul emiterii de jetoane TTC</b>	
Modelarea valorii .....	34
Planul vanzarii pre initiale si a vanzarii principale .....	38
<b>07 Echipa</b>	
Membrii cheie .....	40
Consilieri .....	44
Investitori .....	45
<b>Exonerare Cartea Alba</b>	

# O1 Istorico



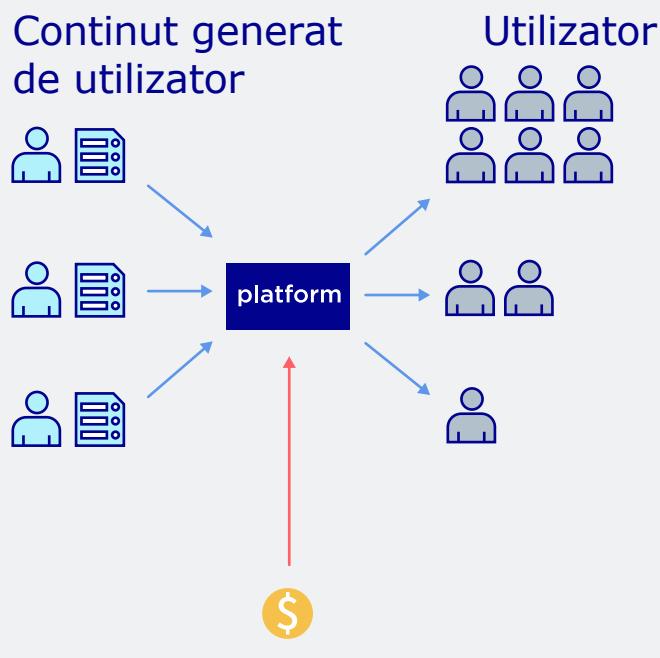
# Retele sociale descentralizate

Oamenii s-au adaptat dezvoltarii rapide ale tehnologiei comunicarii, gasind noi modalitati de a-si impartasi viata, de a interactiona unul cu celalalt si de a forma comunitati. Retelele sociale nu mai sunt doar un fenomen tehnologic. Platformele majore precum Facebook, Instagram si Weibo au schimbat in mod fundamental modul in care utilizatorii isi exprima identitatea, comunica idei si dezvolta relatii.

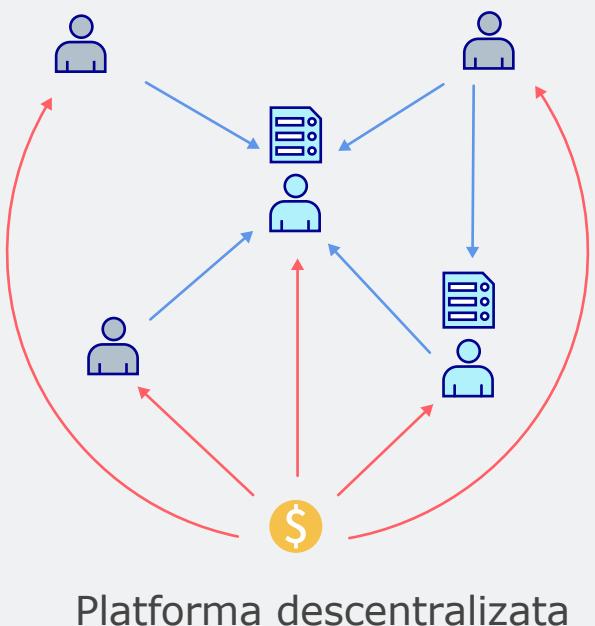
Pe masura ce serviciile social media cresc semnificativ, utilizatorii se impiedica de limitarile cauzate de arhitectura centralizata. In prezent, platformele determina cum este distribuit continutul generat de utilizatori. Dinamica rezultata favorizeaza continutul platit in timp ce continutul autentic generat de utilizatori este condamnat la implicare redusa si vizibilitate redusa. In plus, venitul generat de utilizatori din publicitate prin like-uri, distribuiriri si alte forme de angajament catre furnizorul platformei, mai degraba decat la utilizatorii care contribuie.

Aceasta dinamica nu a trecut neobservata. Rabdarea utilizatorilor este pusa la incercare, iar utilizatorii asteapta acum o noua generatie de retele sociale transparente, descentralizate care sa recompenseze utilizatorii in locul platformei. Aceasta este urmatoarea generatie de retele sociale.

Este clar ca intr-un sistem centralizat, platforma detine controlul



VS



Platforma centralizata

Platforma descentralizata

Figura 1. Platforma centralizata vs Platforma descentralizata

asupra distribuirii continutului. Platforma este cea care genereaza beneficii din publicitate. Intr-un sistem descentralizat, utilizatorii decid care continut merita sa fie vazut, iar beneficiile se duc direct catre utilizatori.

# Tehnologia blockchain

Practic, blockchain-ul este un registru digital care este folosit sa inregistreze toate tranzactiile mai multor parti. Este descentralizat, distribuit si public si datorita faptului ca registrul nu poate fi alterat fara a modifica toate informatiile ulterioare in coluziune cu intreaga retea, tehnologia blockchain fiind sigura prin design. Acest lucru face blockchain-urile potrivite pentru urmarirea evenimentelor, informatiile medicale si alte tipuri de inregistrari.

Tehnic, blockchain-ul este un sistem computational distribuit care a realizat "consens descentralizat". Acest lucru inseamna ca nu exista o autoritate centrala care sa determine cum informatia este adaugata in registru. Protocolul din jurul unui blockchain este ceea ce permite participantilor retelei sa ajunga la un consens despre cum sa adauge informatia chiar si cand membrii nu au incredere in ei.

Recent, tehnologia blockchain a dus la dezvoltarea rapida a gestionarii identitatii, procesarii tranzactiilor, provenienta documentelor si lanturile de aprovisionare. Blockchain-urile incep sa se infiltreze in vietile noastre.

In 2017, au fost mai mult de 600 de proiecte pe blockchain care implementeaza ICO-uri. In 2018, au fost peste 200 de proiecte de blockchain doar in Ianuarie. Pana acum, exista peste 6000 de exchange-uri cryptomonetare in toata lumea.

# Retele sociale bazate pe blockchain

Exista cateva moduri in care tehnologia blockchain poate fi aplicata natural retelelor sociale. Pentru dezvoltarea unei retele sociale, Participantii trebuie sa interactioneze cu usurinta. Fiecare utilizator de pe retea functioneaza ca un nod de retea. Pe masura ce probabilitatea la care utilizatorii interactioneaza creste, creste si densitatea nodurilor. Acest lucru este compatibil cu blockchain-urile.

In ultimii ani, platformele cu continut bazate pe blockchain au inceput sa atraga atentia publicului. O asemenea platforma este Steemit.com, o platforma descentralizata care ofera cryptomonede utilizatorilor care produc si interactioneaza cu postari de calitate mare. In orice caz, pe Steemit.com bariera la intrare este abrupta. Inca este o provocare pentru bloggeri obisnuiti sa isi impartaseasca opiniile, interesele si cunostintele, deoarece platforma mandateaza ca numai posturile riguroase care indeplinesc un standard ridicat de profesionalism sunt recompensate. Ca rezultat, platforma este concentrata pe un grup select de utilizatori care pot profita de sistemul de recompense de pe Steemit.com

Alte experimente cu retele sociale bazate pe blockchain se concentreaza in gasirea solutiilor de comunicare, precum mesaje fara servere. Aproape nimeni nu a incercat sa creeze protocoale specifice pentru tipul de continut si comportamentul utilizatorilor vazuti in retele sociale. Avand in vedere potentialul din spatiul social, platformele care combina blockchain si retelele sociale, sunt pe drum.

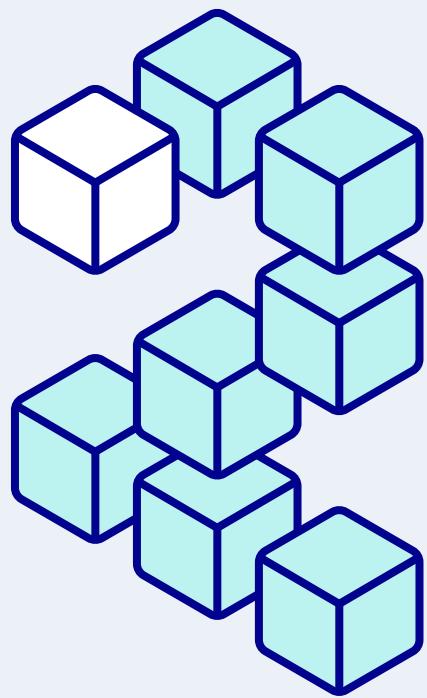
# Retele sociale recompensate cu jetoane

Recompensarea utilizatorilor cu jetoane cryptomonetare creaza stimulente economice. Aceste stimulente faciliteaza in mod eficient stabilirea si cresterea retelelor sociale in cateva moduri.

- **Utilizatori proactivi** Fiecare utilizator din retea este detinator de actiuni, care contribuie la credinta ca contributiile conteaza. Utilizatorii vor participa proactiv pe masura ce contributiile lor sunt recunoscute si recompensate.
- **Atmosfera sanatoasa** Continutul aliniat la valorile de baza ale retelei este foarte recompensat. Aceasta creeaza un ciclu unde utilizatorii sunt incurajati sa creeze continut care sa intareasca reteaua.
- **Crestere exponentiala** Pe masura ce reteaua creste, creste valoarea retelei, care marestea valoarea recompenselor. Nu numai ca face recompensele mai atragatoare pentru utilizatori, dar si construieste constientizarea asupra retelei.

# O2

## Jetonul TTC



# Jetonul TTC

Jetonul TTC (TTC) este un jeton universal bazat pe blockchain, emis ca mediumul de operare pentru contracte inteligente. În comparație cu mecanismele de minare traditionale, jetonul TTC este emis utilizatorilor în funcție de nivelul de contribuție ale platformei. Acest lucru stimulează utilizatorii să fie activi în realizarea contribuțiilor și menținerea unei imagini personale pozitive și consecvente pe platformă.

Agentii de publicitate pot promova brand-urile și produsele cu ajutorul platformei de publicitate ale protocolului TTC. Spre deosebire de platformele traditionale care sunt centralizate, profiturile din publicitate se duc direct la utilizatori. Aceasta situație este benefică și pentru agentii de publicitate și pentru utilizatori.

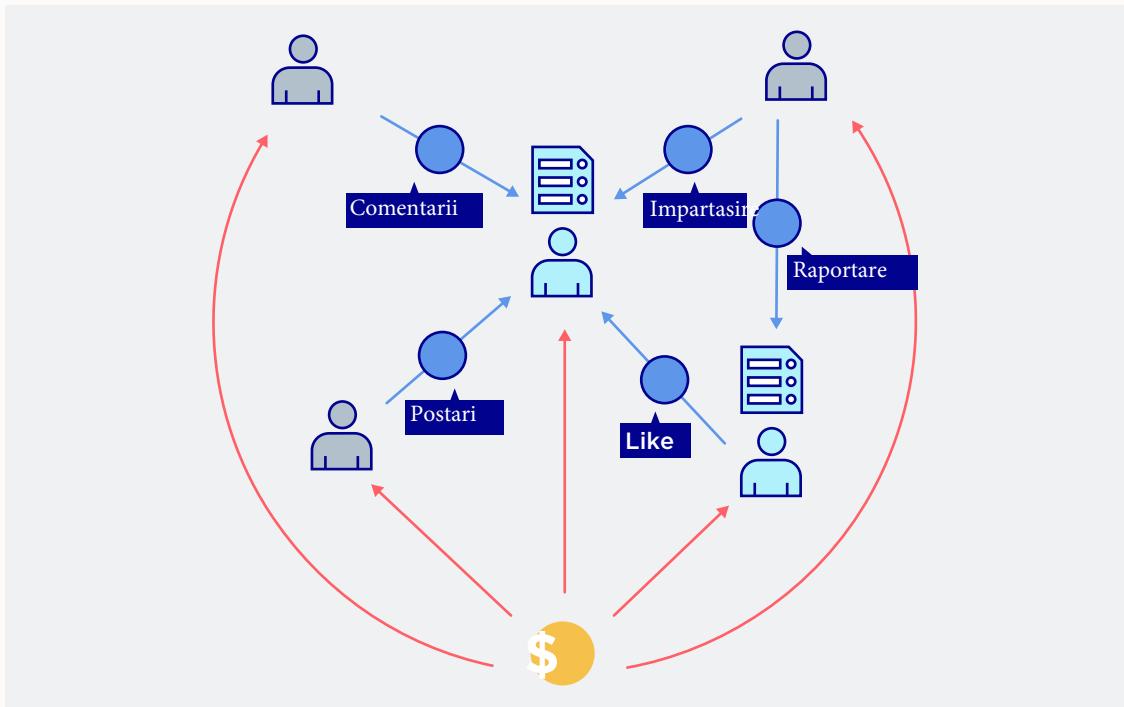


Figura 2. Lantul de valoare al comportamentului utilizatorului și stimulente

tataUFO va fi prima DAPP pe piata libera a protocolului. Pe amsura ce protocolul TTC creste, alti dezvoltatori pot crea DAPP care servesc comunitatile in exteriorul celor 10 milioane de utilizatori tataUFO. Toate DAPP de pe protocolul TTC vor livra recompense economice utilizatorilor finali pentru activitatile lor sociale.

### **Comparatia cu platforma bazata pe continut**

	<b>tataUFO</b>	<b>Steemit</b>	<b>Weibo</b>	<b>instagram</b>
<b>Identitate</b>	Impartasirea stilului personal	Blogging	Stiri + micro blogging	Impartasire fotografii
<b>Continut</b>	Momente personale	Articole profesionale	Informatie extensiva	Momente personale
<b>Blockchain</b>	Da	Da	Nu	Nu
<b>Administratorul continutului</b>	Utilizator	Utilizator	Platforma	Platforma
<b>Distribuirea continutului</b>	Descentralizat	Foarte concentrat	Centralizat	Centralizat
<b>Guvernanta</b>	Descentralizat	Numar mic de utilizatori stea	Platforma	Platforma
<b>Sistem de recompense</b>	Da	Da	Numar mic de utilizatori stea	Nu
<b>Beneficiarul reclamei</b>	Utilizator	Nu	Platforma	Platforma

**Tabel 1. tataUFO ofera functionare descentralizata si distribuire de continut care beneficiaza unui numar mare de utilizatori**

# Sistem economic

Jetoanele TTC sunt distribuite ca si recompensa zilnic, utilizatorilor care contribuie platformei. Recompensele sunt imaprtite in trei tipuri.

- **Recompense pentru continut** Pentru utilizatorii care creeaza continut de calitate buna si pentru cei care interactioneaza cu continutul prin like-uri, comentarii, distribuire si raportare.
- **Recompensa pentru reputatie** Pentru utilizatorii care contribuie pe termen lung, aratand loialitate platformei, creand in mod constant continut si castigand atentia altora.
- **Recompensa pentru publicitate** Pentru utilizatorii care se implica in activitati promotionale precum vizualizarea publicitatii, participarea in campanii tematice sau completarea chestionarelor.

Recompensele pentru continut si reputatie sunt emise dintr-o piscina fixa de jetoane TTC, programate in contractul intelligent al protocolului TTC. Recompensele de publicitate sunt generate de jetoanele TTC introduse pe platforma de catre agentii de publicitate.

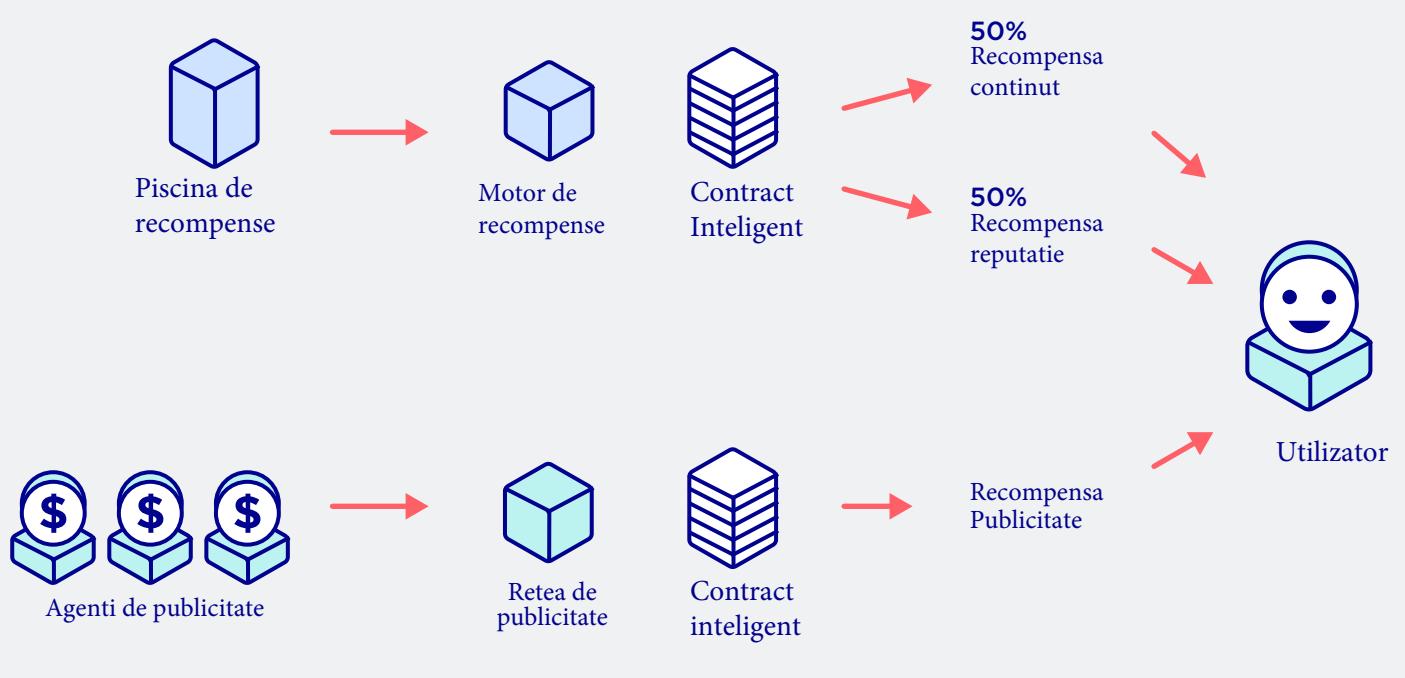


Figura 3. O demonstratie a piscinei de emitere a jetonelor TTC si piscina jetonelor pentru publicitate

# Recompense pentru continut

O bucată din valoare continutului în jetoane TTC este determinată de reputația utilizatorului care interacționează cu ea. Reputația unui utilizator afectează valoarea continutului de fiecare dată când un utilizator da like, comentează, distribuie sau o raportează.

Dacă un utilizator cu reputație mare interacționează cu o bucată de continut, acel continut primește valoare mai mare și mai multă expunere. În plus, continutul distribuit pe alte platforme are o valoare mai mare, deoarece expunerea rețelei crește valoarea acesteia.

Valoarea continutului =  $\gamma_{like-weight} * \sum f$  (reputația celui care da like) +  $\gamma_{greutatea comentariului} * \sum f$  (reputația comentatorului) +  $\gamma_{greutatea cotei} * \sum f$  (reputația distribuitorului) -  $\sum f$  (reputația raportatorului)

(la început,  $\gamma_{greutatea like-ului}$  :  $\gamma_{greutatea comentariului}$  :  $\gamma_{greutatea cotei}$  = 30% : 50% : 20%)

Continutul cu valoare mai mare va primi mai multă expunere, de asemenea, utilizatorul care a creat continutul cat și cel care a interacționat cu el, vor primi recompense mai mari în jetoane TTC.

Când un utilizator interacționează cu o bucată de continut în mai multe moduri (ex. like, distribuire a unui continut), numai formularul cu cea mai mare greutate se aplică pentru a calcula valoarea continutului. Fiecare formă suplimentară de interacțiune adaugă un punct de valoare continutului.

De exemplu, daca avem un utilizator cu scorul de reputatie de 12, orice bucata de continut la care da like, comenteaza sau distribuie, i se vor acorda 14 puncte.

Daca continutul va fi reportat, puncte echivalent cu reputatia celui care a dat report vor fi scazute din valoarea continutului. In plus, de fiecare data cand creatorul continutului reportat interactioneaza cu alt continut, acele interactiuni nu mai au valoare. Pentru a judeca greselile intentionat si cazurile neclare, continutul raportat va fi evaluat de un comitet de audit.

# Recompense pentru reputatie

Reputatia este o valoare cuantificata a contributiilor pe termen lung ale unui utilizator, calitatea continutului pe care il creeaza, numarul de urmaritori, cat si participarea lor in auditarea continutului reportat.

$$\text{Reputatie} = \text{Valoarea de retentie} + \text{Valoarea continutului creat} \\ + \text{Valoarea urmaritorilor} + \text{Audit} & \text{Valoarea raportarii}$$

(La inceput, Valoarea de retentie : Valoarea crearii  
continutului : Valoarea urmaritorilor : Valoarea de raportare a  
auditului = 20 : 30 : 30 : 20)

Valoarea reputatiei unui utilizator incepe de la 1 atunci cand se inregistreaza. Valoarea maxima a reputatiei este de 100. Valoarea reputatie creste pe masura ce utilizatorii noi isi imbunatatesc reputatia, dar incetineste pe masura ce ajung la nivelurile de mai sus.

- **Valoarea de retentie** Reflecta valoarea unui utilizator spre platforma. Pe masura ce utilizatorul se intoarce pe platforma, valoarea de retentie creste la o rata mai mica, cu o limita maxima de 20.

$$V_{\text{retention}} = \log(n, Nd)$$

- **Valoarea continutului creat** Valoarea continutului creat reflecta valoarea calitatii continutului unui utilizator. Pe masura ce un utilizator creeaza mai mult continut, valoarea continutului creat creste mai greu, cu o limita maxima de 30.

$$V_{content} = \log(n, f(N_c, V_c))$$

- **Valoarea urmaritorului** Reflecta popularitatea unui utilizator pe platforma. Pe masura ce un utilizator primeste mai multi rumaritori, valoarea urmaritorilor creste la o rata mai mica, cu o valoare maxima de 30.

$$V_{follower} = \log(n, f(N_f, V_f))$$

- **Audit & valoarea de raportare** Reflecta contributia unui utilizator de a mentine calitatea pe platforma. Continutul raportat este trimis unui comitet de audit, format de utilizatori selectati de pe platforma. Raportul este reusit cand jumatare dintre membrii comitetului de audit ajung la un verdict in favoarea celui care a raportat. Cel care a raportat primeste o recompensa pentru reputatie atunci cand raportul are succes, cu posibilitatea sa piarda reputatie atunci cand acest nu are succes. Membrii comitetului de audit care contribuie la verdictul final, castiga bonusuri de reputatie. Pe masura ce un utilizator participa in

mai multe cazuri de audit si raportare, valoarea auditului & raportarii, creste la o rata mai mica, cu o limita maxima de 20.

$$V_{report/audit} = \log ( n, f( Nr, audit(Yes/No) ) )$$

# Recompensa pentru publicitate

Un agent de publicitate obtine un anumit numar de jetoane TTC din exchange si le foloseste sa faca o oferta de publicitate pe reteaua protocolului TTC. Jetoanele TTC folosite in publicitate sunt distribuite direct utilizatorilor care vizualizeaza si interactioneaza cu reclama. Protocolul TTC efectueaza o taxa fractionala de actiune pentru a acoperi costurile de intretinere a implementarii retelei de publicitate.

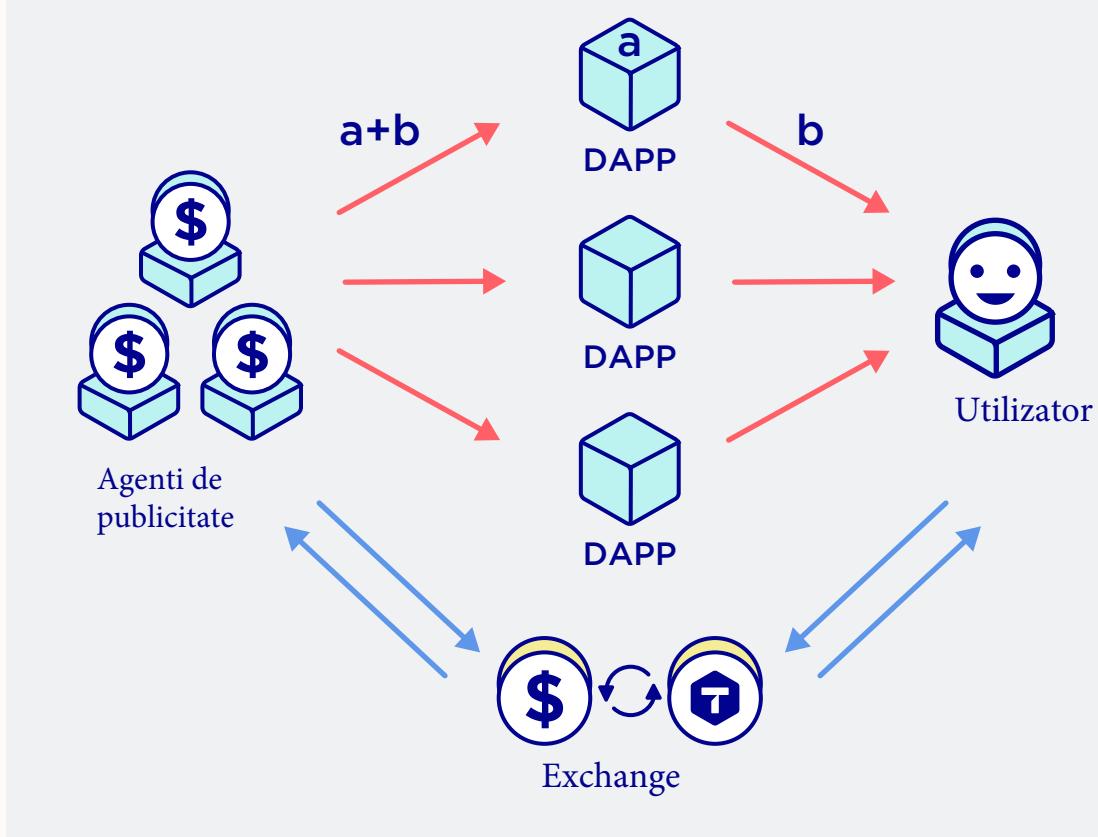


Figura 4. Protocolul TTC returneaza valoarea comerciala utilizatorilor

### •**Campanii promotionale**

Un agent de publicitate deschide o campanie care cere utilizatorilor sa genereze continut care respecta directivele campaniei. Utilizatorii care creeaza continut pentru campanie, primesc recompense in functie de interactiunea celorlalți utilizatori cu continutul.



### •**Afisarea reclamelor**

Un utilizator alege daca doreste sa vizualizeze o reclama sau nu. Jetoanele TTC alocate pentru reclame se duc direct la utilizatorul care a vizionat reclama.



### **Chestionare clienti**

- Un agent de publicitate selecteaza un grup de utilizatori pentru a completa un chestionar. Utilizatorii care participa in chestionar primesc recompense in jetoane TTC.



# Motor de recompense

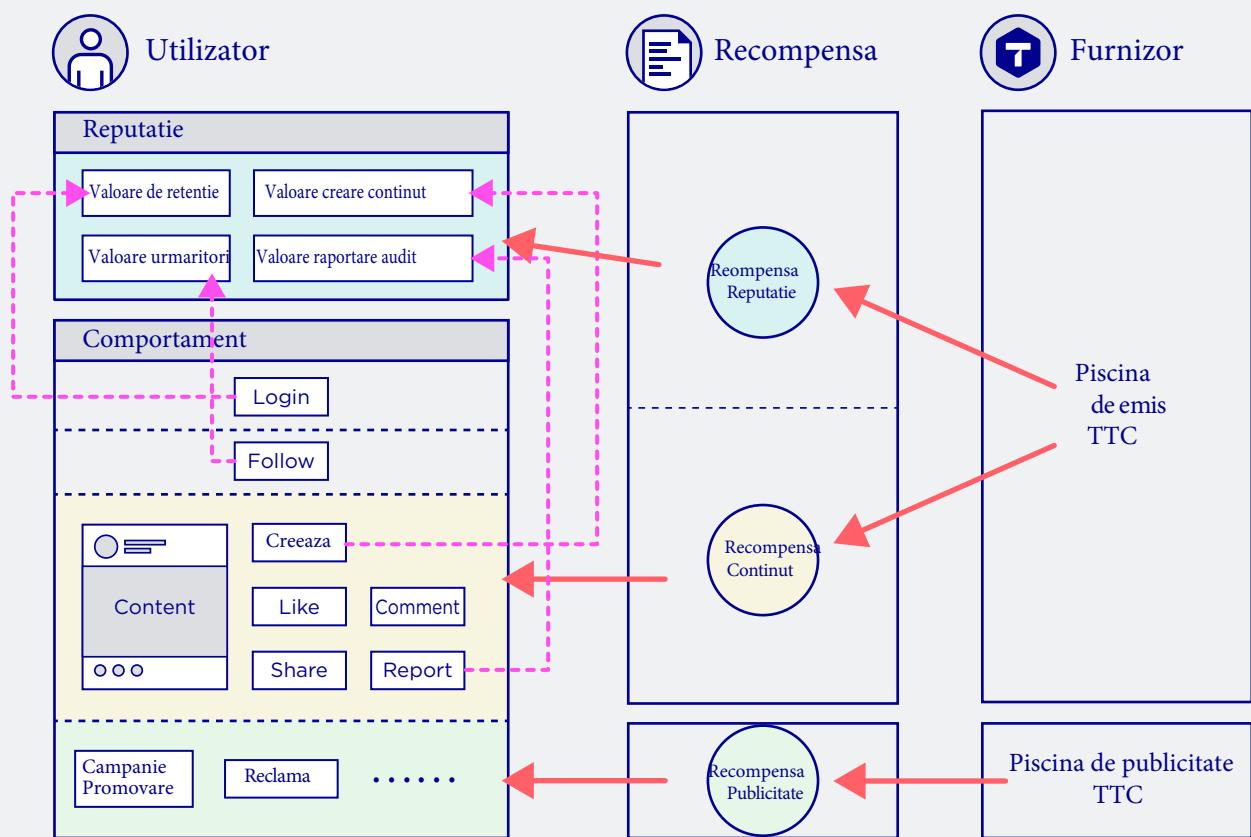


Figura 5. Lantul de valoare al comportamentului utilizatorilor si recompense

Jetoanele TTC sunt emise la ora 24:00 GST in fiecare zi. Bazinul de emitere este predeterminat de un contract intelligent cu recompensele pentru continut si reputatie ocupand cate 50% fiecare.

## **Recompensa continut**

- Recompensa pentru continut este distribuita conform valorii calculate a partii relevante de continut.
  - Ciclul de calculare al valorii este de 24 de ore, ceea ce inseamna ca numai interactiunea care se intampla in primele 24 de ore, dupa ce o bucată de continut este creata, afecteaza valoarea continutului. Interactiunile dupa primele 24 de ore nu afecteaza valoarea continutului. Recompensa pentru continut este distribuita la ora 24:00, in ziua respectiva, inainte ca ciclul de 24 de ore sa ia sfarsit.
  - Content value is distributed between the creator of the content and users who interact with said content. The initial proportion falls into the golden ratio with the creator being awarded 61.8% while those who interact with the content being awarded 38.2%.
  - Utilizatorii care interactioneaza cu continutul sunt recompensati in functie cu secventa Fibonacci. De exemplu, primi 5 utilizatori care interactioneaza cu continutul impart recompensa dupa urmatorul procentaj de 8/19, 5/19, 3/19, 2/19 si 1/19.
- **Recompensa pentru reputatie** Recompensa pentru reputatie este distribuita fiecarui utilizator de pe platforma conform valorii reputatiei din ziua anterioara.
- **Recompensa pentru publicitate** In plus, utilizatorii pot castiga jetoane suplimentare TTC interactionand cu reclamele. Aceste jetoane TTC sunt introduse in platforma de catre agentii de publicitate.

# Expunerea la continut

Există câteva modalități pentru continut să ajunga la utilizatori. Continutul considerat de rețea drept valoros și continut care este probabil relevant pentru interesele unui utilizator, primesc mai multă expunere. Utilizatorii care descoperă continut care rezonă cu alții, li se oferă recompense mai mari, care încurajează utilizatorii să cureze și să ofere expunere continutului de calitate. Dupa ce un utilizator interactionează cu continutul, este expus și celui care este ale căzut de următori.

- **Urmărire** În această categorie, un utilizator activ observă continutul creat de alți utilizatori pe care utilizatorii activi au decis să ii urmărească, precum și continutul pe care acești utilizatori l-au placut sau au comentat. Continutul va fi clasificat în funcție de reputația utilizatorilor care l-au creat, cât și cei care
- interacționează cu el.

- Tendință** În acestă categorie, un utilizator activ observă continutul pe care întreaga comunitate l-a gasit valoros.
- Clasificarea celui mai valoros continut este calculată în fiecare minut.

**Descoperire** În această categorie, un utilizator activ observă continutul nou creat și continutul care este adaptat gustului utilizatorului activ. Interesul va fi determinat prin etichete și alte metode de metadata.

# Guvernanta

Exista posibilitatea ca un utilizator sa incerce sa dobandeasca recompense nedrepte, abusand politica de recompense. Acest lucru ar fi daunator altor utilizatori si reputatiei protocolului TTC. Pentru a minimiza acest risc, exista cateva mecanisme pe care protocolul TTC le va desfasura pentru a detecta comportamente anormale.

- **Sistem de identificare** Sistemul va identifica automat si va baga in carantina seturile de comportamente anormale, precum repetarea nesemnificativa a comentariilor. Utilizatorii care folosesc acest comportament vor fi eliminati din sistemul de recompense.
- **Raportare** Cand o anumita bucată de conținut este raportată de mai multe ori de utilizatori diferiți, valoarea determinată a conținutului și sansa expunerii scade dramatic. Ca rezultat, orice recompensa pentru creator și cei care interactionează ar fi minimizată.
- **Audit** Orice conținut care a fost raportat de un anumit număr de utilizatori va fi trimis automat unui comitet de audit compus din utilizatori care au o bună cunoaștere a protocolului TTC. Dacă mai mult de jumătate din membrii comisiei ajung la un verdict nefavorabil conform adevărării pentru protocolul TTC, conținutul va fi suspendat din circulație, în timp ce creatorul acestuia risca o scadere în reputație. În schimb, reporterii și membrii comitetului

care au ajuns la verdictul in favoarea raportorului, vor primi o crestere in valoarea reputatiei. In verdictul invers, care guverneaza continutul in loc sa se opuna, contrariul va fi adevarat. Raportatorii si membrii comitetului vor scadea in reputatie in timp ce creatorului ii va creste reputatia.

# Scenariu de aplicare

Pe amsura ce jetonul universal pentru toate DAPPs, jetonul TTC joaca un rol important in furnizarea unei mai bune experiente a utilizatorului. Protocolul TTC este deschis dezvoltatorilor, aplicatiilor terte si furnizorilor de servicii. De exemplu, in tataUFO, jetoanele TTC pot fi folosite in urmatoarele moduri:

- **Emoticons**

Utilizatorii pot achizitiona emoticoane dezvoltate de contributori terti cu jetoanele TTC.



- **Boti de chat**

Botii de chat pot oferi diferite servicii precum rapoarte de vreme, rate de schimb actualizate si alte servicii premium.



- **Sondaje**

Utilizatorii pot folosi jetoane TTC pentru a incepe un sondaj care aduna opinia publica intr-un anumit topic. Participantii la sondaj sunt recompensati cu jetoane TTC.



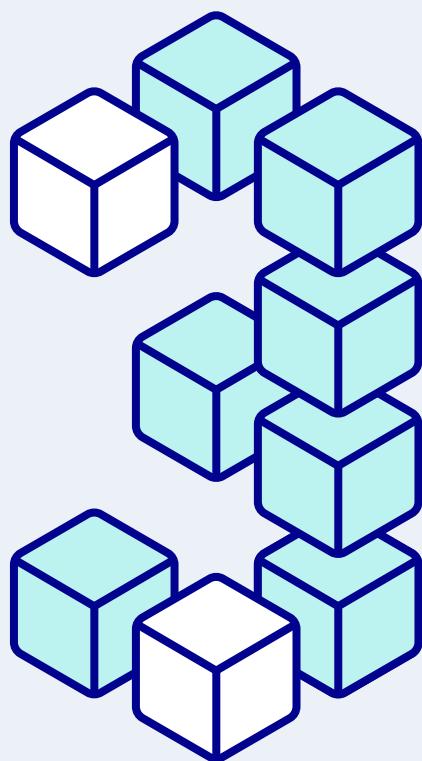
- **Daruri private** Cand un utilizator urmareste altul, caracteristica chat este permisa. Utilizatorii pot trimite altora jetoane TTC pe chat privat.

- **Cupoane de reducere** Utilizatorii pot folosi jetoanele TTC pentru a achizitiona diferite cupoane de reduceri online sau offline.

Scenarii suplimentare in alte DAPP pot include plata recompenselor, castiguri interactive, achizitii de articole speciale si mai multe. Exista cateva metode de a folosi jetoanele TTC pentru a oferi o mai buna experienta a utilizatorului.

# O3

## Ecosistemul protocolului TTC



# Ecosistemul protocolului TTC

Dezvoltatorii platformei deschise a protocolului TTC impart si beneficiile unei retele sociale bazate pe recompense de jetoane. Orice dezvoltator poate crea propria DAPP pe blockchain si sa o promoveze pe protocolul TTC. Pentru a promova un ecosistem solid si unificat, toate Dapp vor fi accesibile cu un singur cont de utilizator si portofel.

In plus, protocolul TTC va sustine si o platforma de publicitate cu jetoanele TTC ca moneda universala. Agentii de publicitate pot selecta mai multe grupuri de utilizatori din diferite DAPPs pentru a mari influenta si valoarea acelor reclame.

- Utilizatorii pot trece de la o DAPP la alta pentru a interactiona cu comunitatile din intregul ecosistem TTC. Acest lucru aduce robustete protocolului TTC cu o singura functie Single Sign-On (SSO).
- DAPPs maresc numarul de utilizatori si astfel aduc mai multi agenti de publicitate in timp. Acest lucru marestea valoarea comerciala a protocolului TTC si marestea costul publicitatii. In schimb, utilizatorii vor avea acces unui numar mic de jetoane TTC zilnic, dar jetoanele TTC vor avea o valoare mai mare.

tataUFO va fi prima DAPP de pe platforma TTC Protocol. Incurajam alti dezvoltatori sa urmareasca tataUFO si sa profite de beneficiile care provin dintr-o retea sociala descentralizata.

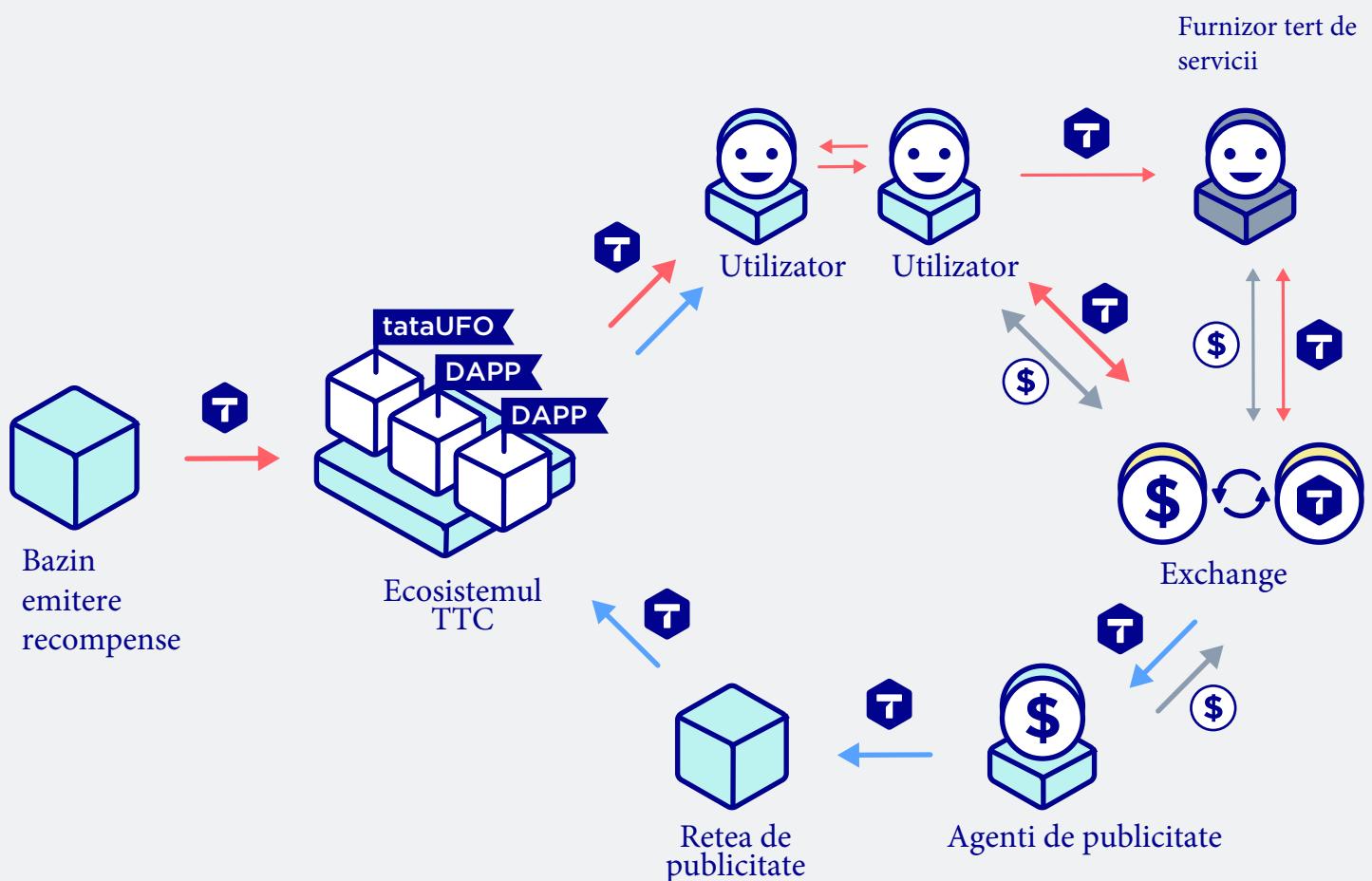


Figura 6. Lantul de valoare al protocolului TTC

# tataUFO

tataUFO este o aplicatie pe retea sociala despre stilul de viata care este adaptata milenialilor si tinerilor din generatia Z. Utilizatorii isi impartasesc viata si interactioneaza pentru a construi relatii sociale. tataUFO potriveste utilizatorii care au interese similare, folosind big data si cloud computing pentru a analiza continutul pe care fiecare utilizator il genereaza si gaseste potriviri. Rezultatul nu este doar mai multe legaturi sociale ci legaturi mai intime.

La doar 5 ani dupa lansarea in 2013, baza de date a tataUFO a inregistrat o crestere pana la 10 milioane de utilizatori, majoritatea fiind studenti din primele orase din China. Recunoasterea brand-ului tataUFO in randul generatiei tinere ofera o baza solida pentru viitorul protocolului TTC.

Platforma deschisa TTC Protocol va permite tataUFO sa ofere si mai multa valoare utilizatorilor sai, stabilind o retea sociala bazata pe recompensarea cu jetoane , descentralizata.



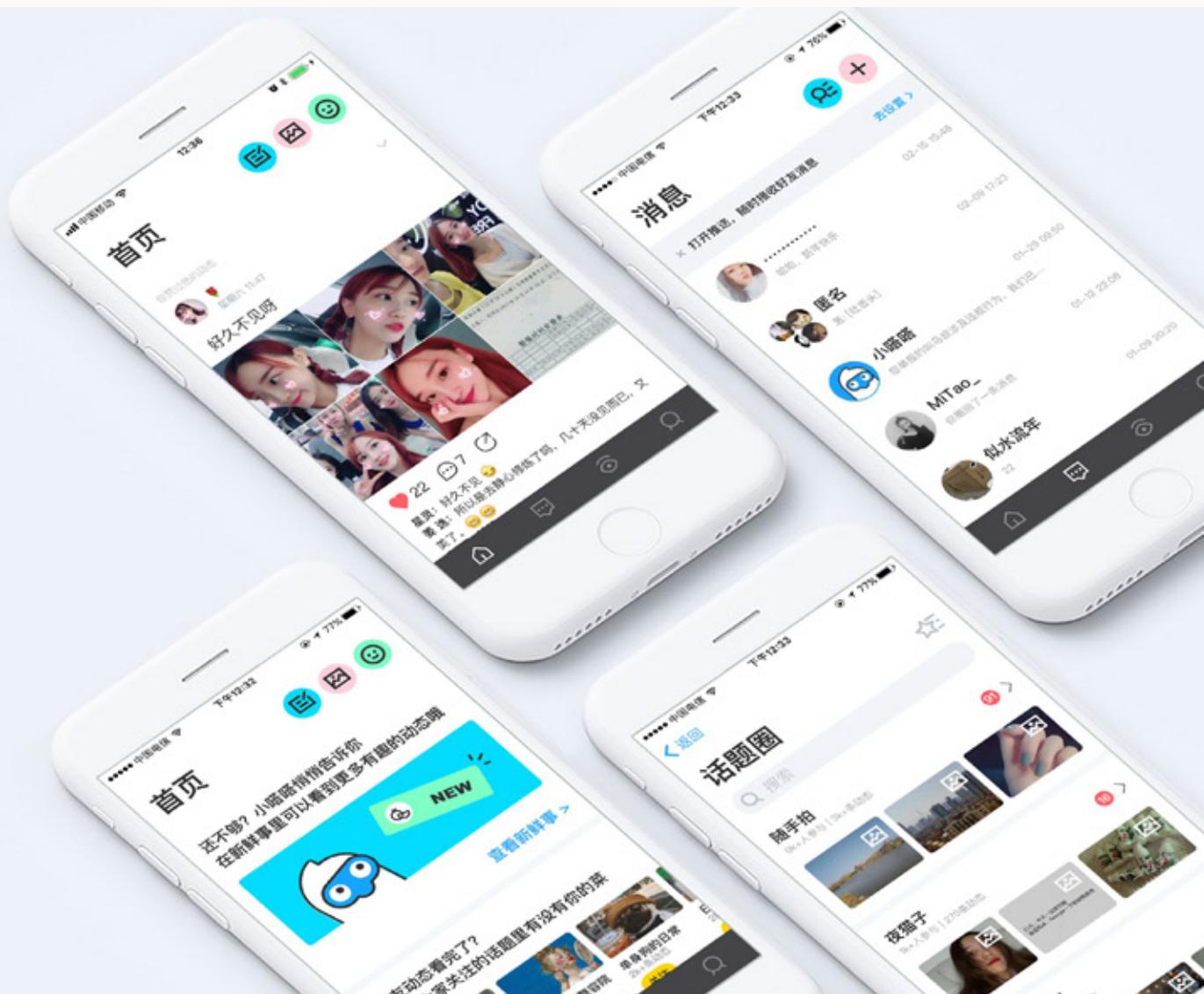
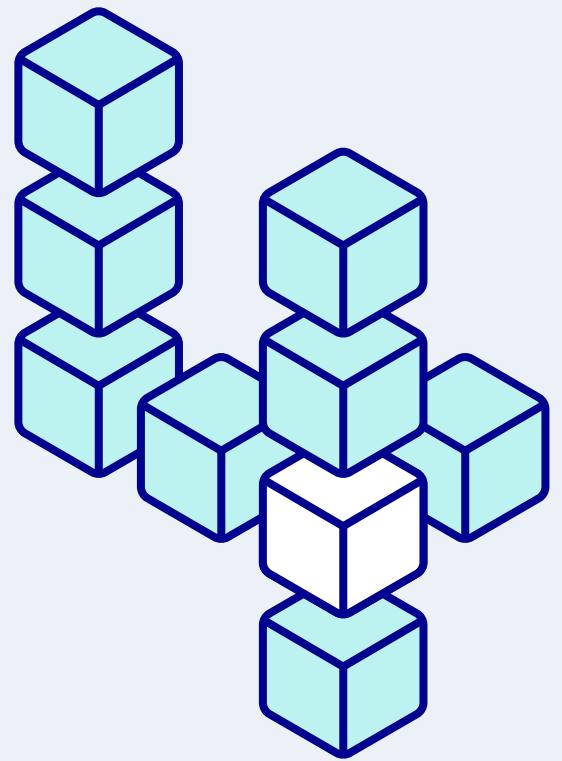


Figura 7. O demonstratie a tataUFO

# O4

## Fundatia TTC



# Fundatia TTC

Fundatia TTC<sup>[1]</sup> este o institutie democratica, non profit. Misiunea sa este de a asigura ca sistemul TTC functioneaza fiabil si transparent.

Principalele responsabilitati ale fundatiei TTC includ urmatoarele:

- Pentru a stabili un ecosistem social global care acopera diferite regiuni si baze de date, adaugand DAPPs.
- Pentru a stabili un proces de guvernanta corect si transparent si pentru a supraveghea functionarea motorului de recompense TTC, problemelor juridice si asa mai departe.
- Pentru a stabili contractul inteligent al unei retele sociale descentralizate si pentru a mari valoarea utilizatorului creand un efect de retea.

Pentru a sustine platforma deschisa a protocolului TTC, finantarea • proiectelor noi si sa institui mecanismul de distributie catre DAPP care sa asigure o dezvoltare durabila.

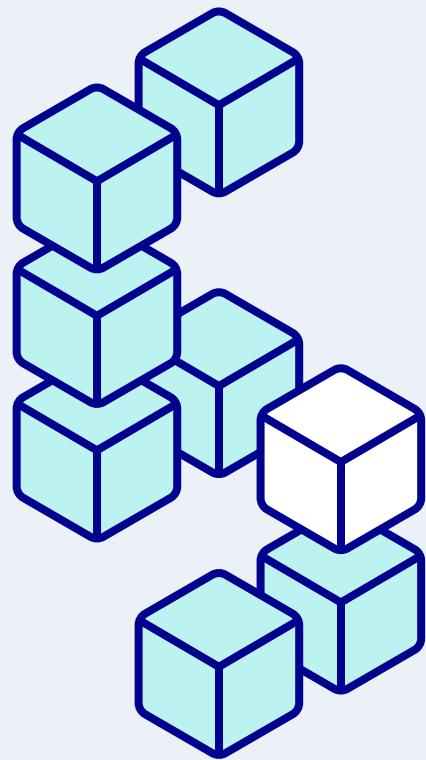
Pentru a accelera stabilirea unui ecosistem global, care este protocolul TTC, fundatia TTC va permite activ resurselor sa

[1]. Fundatia TTC este o companie incorporata in Republica Singapore ca o companie pe actiuni, cunoscuta ca TTCToundation Pte. Ltd.(Singapore Company Registration Number 201808413G).

se dezvolte si sa dobandeasca mai multe DAPP pe platforma deschisa TTC Protocol. Resursele vor fi folosite pentru a incuraja dezvoltatorii sa se alature protocolului TTC. Acest lucru va accelera cresterea organica in numarul DAPP-urilor si al utilizatorilor. Fundatia TTC va investi in servicii cu potentialul de a creste ecosistemul TTC Protocol. Acest lucru va duce la o crestere neorganica, dar rapida, a platformei.

# O5

## Considerente tehnice



# Compromisuri On-chain si Off-chain

TTC Protocol este construit pe reteaua Ethereum. Fiind cea mai folosita retea blockchain, Ethereum ofera servicii de incredere si flexibile pentru ca DAPP sa functioneze. In orice caz, cu numarul de DAPP si utilizatori in crestere, Ethereum este aglomerata. Numarul zilnic de tranzactii pe Ethereum este de peste 100.000, lucru ce rezulta in perioade lungi de așteptare pentru completarea tranzactiilor. Mai mult, Ethereum percepe taxe pentru fiecare tranzactie pe blockchain-ul sau. Poate fi o povara pentru utilizatori daca tranzactia nu este agregata.

Avand in vedere aceste bariere, TTC Protocol va implementa un serviciu de tranzactionare on-chain si off-chain. Tranzactiile de pe TTC Protocol vor fi stabilite pe blockchain-ul Ethereum. In plus, Fudatia TTC va implementa un registru off-chain pentru a imbunatati eficienta sistemului. Actiunile utilizatorilor vor fi initial inregistrate off-chain, apoi on-chain pana la calcul. Aceasta solutie hibrid creaza un sistem semi-descentralizat in care toti utilizatorii TTC Protocol vor avea o experienta relativ consistenta.

TTC Foundation va continua sa optimizeze serviciul de tranzactionare on-chain, off-chain. Detaliile mecanismului off-chain vor fi tinute transparente prin mai multe metode. Pe termen lung, ecosistemul TTC protocol va evolua intr-un serviciu complet on-chain, lucrând cu alte blockchain-uri publice sau construind propriul sistem.

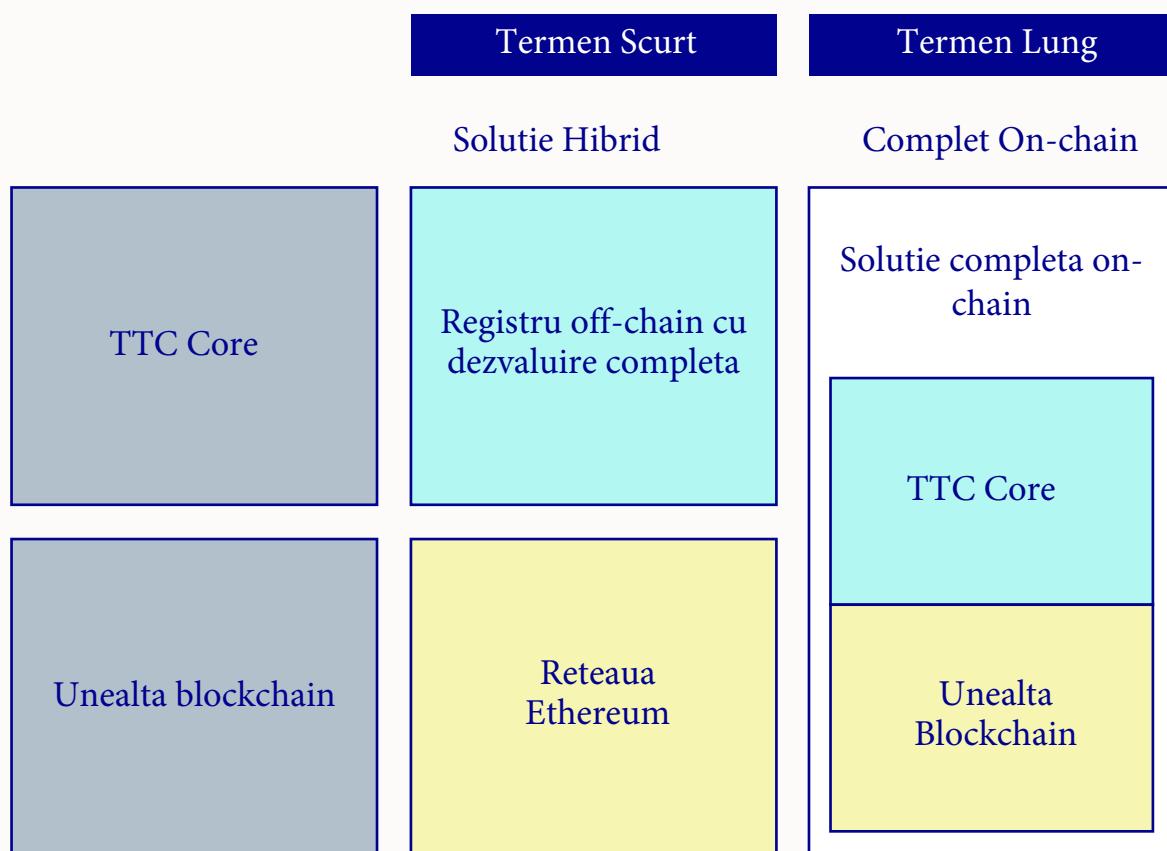


Figura 8. O demonstratie a compromisurilor on-chain si off-chain si solutia pe termen lung

# Arhitectura Tehnica

Exista 4 straturi in sistemul TTC:

- **Unealta Blockchain** O arhitectura de baza care include o baza de date, retea, format de blocuri si algoritm de consens, etc.
- **TTC Core** Strat pentru autorizatie unificata, sistemul de jetoane TTC, motorul de recompensa si portofelul etc.
- **Platforma deschisa TTC Protocol** API cu continut unificat, utilizator, si gestionare de informatii (inclusiv solutia SSO), solutie anti-spam si audit, retea de publicitate etc.
- **Aplicatii** DAPP create de dezvoltatori pe platforma TTC Protocol.

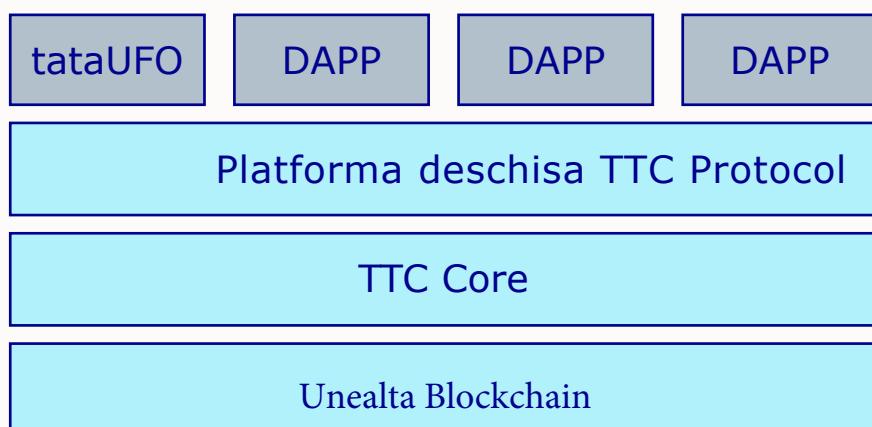
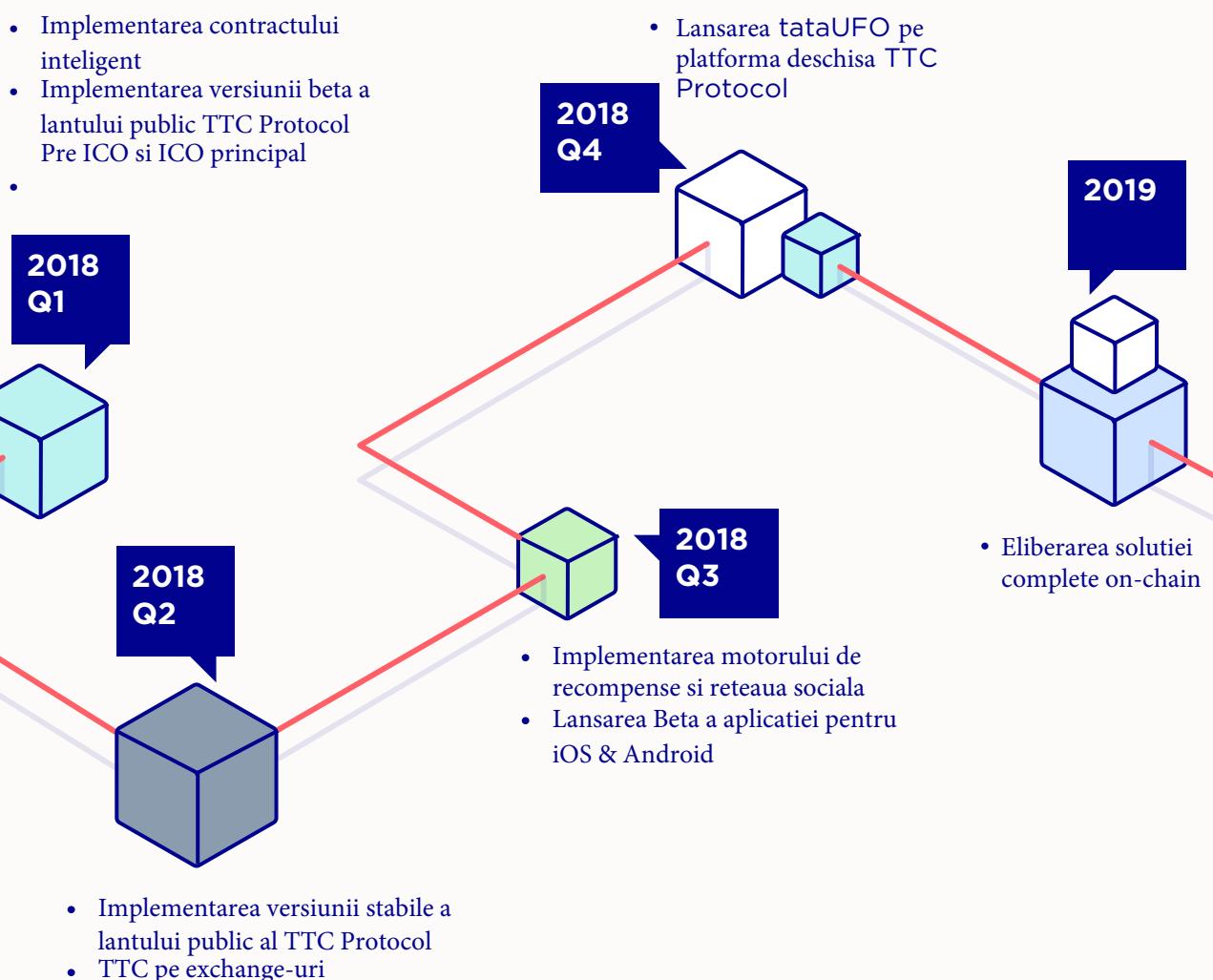


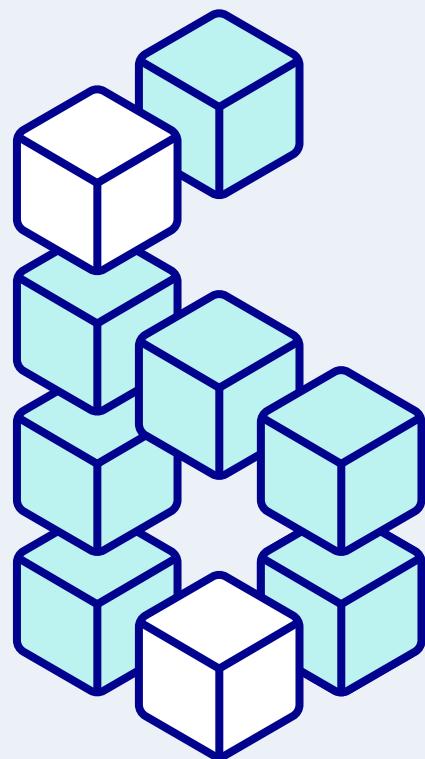
Figura 9. Arhitectura tehnica a TTC Protocol

# Foaie de parcurs



06

# Programul de emitere a jetoanelor TTC



# Modelarea valorii

Jetoanele TTC sunt emise conform unui program predeterminat. În primul an, jumătate din toate jetoanele TTC trebuie emise. În urmatorii ani, numărul de jetoane TTC emise în fiecare an vor fi echivalentul cu jumătatea de jetoane ramase. Numărul jetoanele TTC emise în fiecare luna va fi identic, valoare care se înjumatăteste la fiecare 12 luni.

$$\text{TTC Each Month} = \frac{\text{RewardPool}}{(2y*12)}$$

$$\text{TTCperuserEachMonth} = \frac{\text{TTCEachMonth}}{\text{TotalUse}}$$

Cum este arătat în Figura 7, jetoanele TTC pe care fiecare utilizator le poate achiziționa în fiecare zi scade rapid pe măsură ce numărul de utilizatori crește.

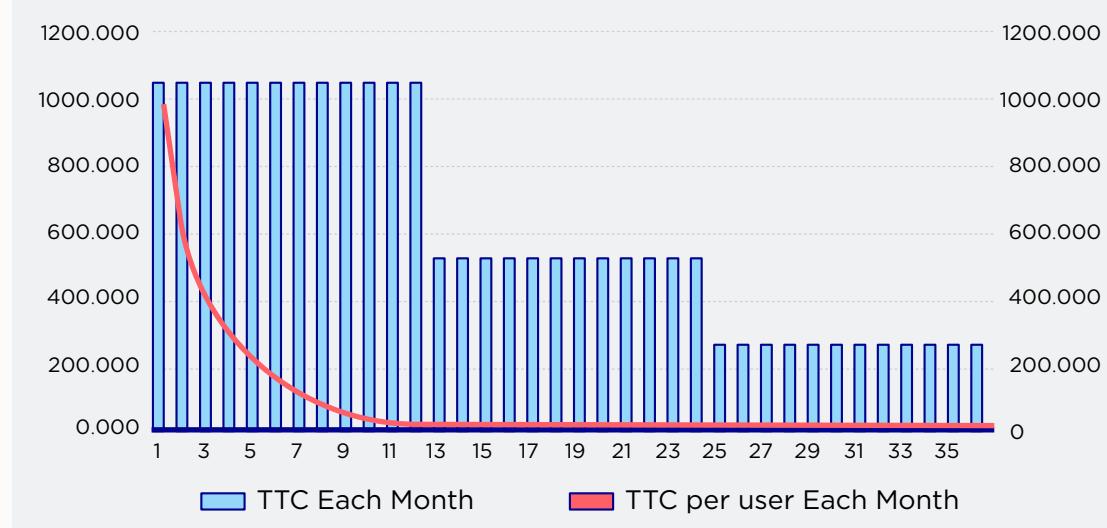


Figura 10. Programul emiterii jetoanelor TTC

Valoarea jetoanelor TTC depinde de costurile de publicitate, independent de influenta exchange-ului. Jetoanele TTC vor experimenta fluctuatii in valoare TTC, similar cu ceea ce se vede pe alte platforme de publicitate precum toutiao.com. Un utilizator poate contribui \$0.15 USD pe luna cand numarul de utilizatori este relativ scazut, dar acest numar poate ajunge \$1.5 USD cand numarul utilizatorilor de pe platforma ajunge la un anumit prag. Rata activa incepe la 100, scazand la 42% si urcand pana la 50% pe masura ce numarul utilizatorilor creste. Aceasta valoare se bazeaza pe standardele din industrie si performanta tataUFO.

$$\begin{aligned}MAU &= TotalUser * ActiveRate \\USDValueperTTC(withoutExchange) &= \frac{AdsRevenueEachMonth}{TTCEachMonth} \\&= \frac{MAUEachMonth * AdsWeight}{TTCEachMonth}\end{aligned}$$

Cum este aratat in Figura 8, valoarea jetoanelor TTC este proportionala numarului de Utilizatori Activi Lunari(MAU).

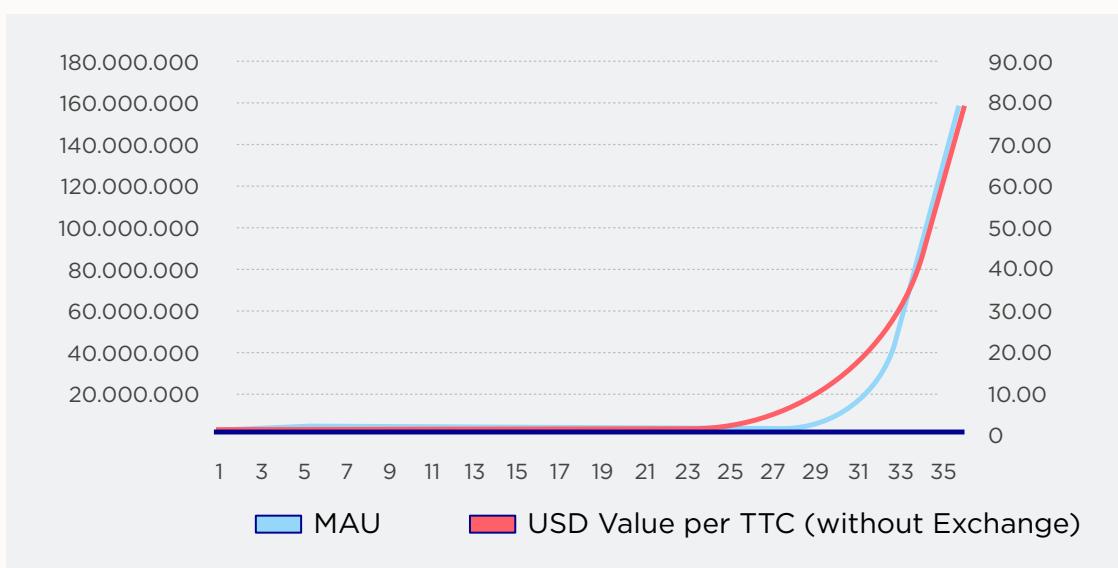


Figura 11. Corespondenta valorii jetonului TTC si a MAU

Traекторia valorii jetonului TTC in urmatorii 3 ani impreuna cu numarul de utilizatori in estimari optimiste, conservatoare si pesimiste, este reprezentata in Tabelul 2. Retineti ca aceste valori iau in considerare numai factorii de pe platforma.

		<b>Inceput</b>	<b>Anul 1</b>	<b>Anul 2</b>	<b>Anul 3</b>
<b>Optimist</b>	Valoarea totala a TTC		2,444,310	240,267,762	19,821,693,989
	numarul de utilizatori		508,066	13,767,563	328,058,424
	Valoarea in USD pe TTC 0.01		0.02	1.41	101.65
<b>Conservator</b>	Valoarea totala a TTC		2,091,044	127,842,748	7,750,245,530
	numarul de utilizatori		447,690	8,112,224	146,257,080
	Valoarea in USD pe TTC 0.01		0.02	0.75	39.74
<b>Pesimist</b>	Total Value of TTC		1,966,611	89,841,255	3,604,161,409
	numarul de utilizatori		426,002	6,043,228	75,981,640
	Valoarea in USD pe TTC 0.01		0.02	0.53	18.48

**Tabel 2. Anticiparea optimista, conservatoare si pesimista a valorii jetonului TTC**

# Planul pre-initial si initial al vanzarii de jetoane TTC

Jetoanele TTC vor fi emise pe ERC-20 cu un numar total de 1,000,000,000 (1 miliard), dintre care 25% din numarul total de jetoane TTC vor fi puse deoparte pentru vanzare. Participantii in vanzarea pre-initiala ("Vanzarea Pre-initiala") si vanzarea initiala ("Vanzarea initiala") pot achizitiona TTC cu ETH.

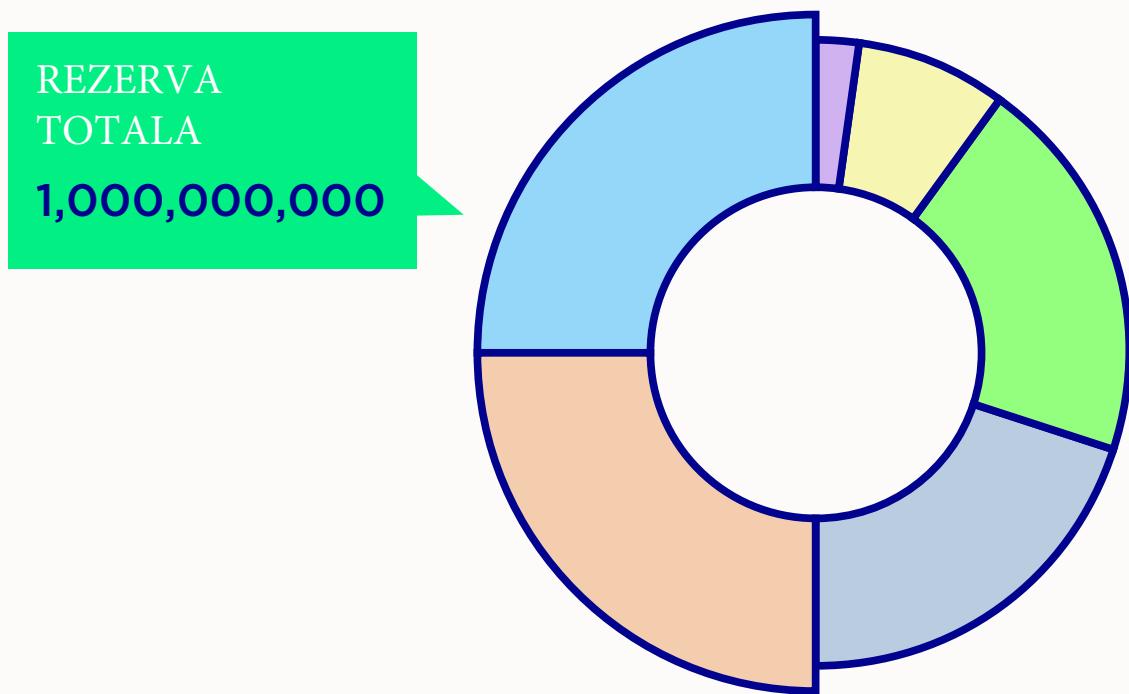
## Informatii generale

Numele jetonului	TTC
Bazat pe	Ethereum(ETH)
Standard	ERC-20
Plata	Ether (ETH)

**Vanzarea pre-initiala TTC : 1ETH = 5,000TTC**

**Vanzarea initiala TTC : 1ETH = 4,000TTC**

### Alocarea jetonului



#### Vanzarea de jetoane

25% **250,000,000 TTC**

#### Bazinul de recompense

25% **250,000,000 TTC**

#### Construirea ecosistemului

20% **200,000,000 TTC**

#### Fundatia

20% **200,000,000 TTC**

#### Echipa

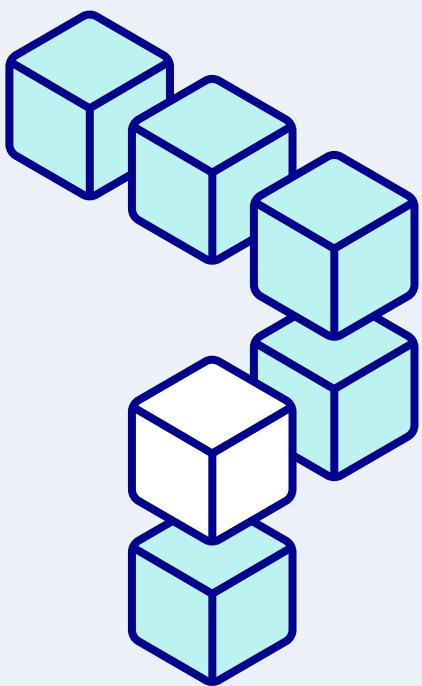
8% **80,000,000 TTC**

#### Utilizatori vechi & Recompense

2% **20,000,000 TTC**

# O7

## Echipa



# Membrii cheie



**Brian CHEONG**  
Președinte & Fondator

Fondator & CEO @ tataUFO  
Analist @ SoftBank Ventures Korea  
B.A in economie, Peking University



**Chase Chang**  
VP, Ecosystem  
ex-COO @ Retrica  
VP al Global Business Development @ LINE Pay  
Sef pt parteneriate @ LINE Thailand  
B.S. in Inginerie electrica, University of Wisconsin-Madison



**Yixiao WANG**  
Product Director  
Co-fondator & Vice Președinte @ HuYing Network Technology Co., Ltd (Acquired),  
Manager de produs @ Baidu  
B.S in Information Management si Information System, Renmin University of China



**Yuanyong Zhai**  
Technical Director  
CTO @ cateva startup-uri  
Inginer Senior/Project Manager @ Yonyou si compania de software Great Wall Zhengzhou University, B.S. in Computer Science



**He Zhang**  
**Design Director**

Director de design @ The Brand Union si Dongdao  
Designer de brand & Management Red Dot Design  
Award, iF WORLD DESIGN, A Design Award, China  
Red Star Design Award si Design for Asia Awards  
winner  
B.A in Arta vizuala si Design, Sichuan Fine Arts  
Institute



**Jie Wu**  
**Growth Director**

Dezvoltarea afacerii @ Dianping  
B.A in Economie Internationala si Comert  
Shanghai Ocean University



**Peng Liu**  
**Technical Lead**

Director Asociat@ Beijing Jietong Huasheng  
Technology  
Inginer Senior @ LG Chinese bidding network and  
Beijing Bao desktop Electronic Technology Co.Ltd  
M.S in Inginierie Electrica, Dalarna University  
(Sweden)  
B.S in Inginierie Electrica si Automation, Tsinghua  
University



**Xiangyang Wang**  
**Technical Lead**

Inginer Senior @ Samsung Communications  
Research Institute in Beijing  
Inginer Senior @ LG Electronic China R&D  
Center  
M.S. in Computer Science, Tsinghua University



**Liang Zhang**  
**Technical Lead**

Inginer Senior @ dierite startup-uri  
B.S. in Inginerie Electrica, Shanxi Normal University



**Yi Mo**  
**Senior Product Manager**

Lider proiect platforma sociala @ SOHU  
M.S. si B.S. in Computer Science, Beihang University



**Bingqing Chen**  
**Senior Product Manager**

Manager de produs @ Renren, TCL and Yidianzu.  
B.S. in Managementul informatiei si sisteme de informatii, Peking University



**Shihao Guo**  
**Senior Product Manager**

Inginer senior @ tataUFO si Beijing North Information Technology Co.  
B.S. in Computer Science, Henan University



**Yunji Ma**  
**Design Lead**

Designer Senior @ Beijing Yak sat Network  
Technology Co.,Ltd  
B.A. in Graphic Design si Arte, Beijing Jiaotong  
University,

Consilieri

TBD

# Investitori

TTC este sustinut de



Hashed

TBD

tataUFO este sustinut de



Ameba Capital Group



Lightspeed China Partners



SoftBank Ventures Korea



Korea Investment Partners



Union Investment Partners

# Cartea alba

## Exonerarea responsabilitatii

IMPORTANT: TREBUIE SA CITITI URMATORUL DOCUMENT DE EXONERARE A RESPONSABILITATII IN INTREGIME INAINTE DE A CONTINUA

*Protocolul TTC va fi mentinut de fundatia TTC si/sau de afiliatii sai.  
Referintele din aceasta carte alba la fundatia TTC se considera ca includ referinta catre asemenea afiliati.*

Vanzarea ("Token Sale") de jetoane TTC ("Tokens") este destinata si pot actiona asupra ei doar persoanele care nu sunt cetateni, domiciliati sau rezidenti in Statele Unite ale Americii sau in Republica Populara Chineza (care, in acesti termeni vor exclude regimul special administrativ de la Hong Kong, si regimul special administrativ de la Macau ; si (b) in afara SUA sau Republicii Populare Chineze.

Prin accesarea si/sau acceptarea posesiunii oricarei informatii cuprinse in aceasta Carte Alba sau o parte a acesteia (dupa cum este cazul), reprezentati si justificati in conformitate cu TTC-Foundation Pte. Ltd. (Singapore Company Numar de Inregistrare 201808413G) ("TTC Foundation") ca:

- (a) nu suntetи o persoana Exclusa (asa cum s-a definit mai sus), sau un cetatean sau rezident al unei tari ale carei legi interzic sau intra in conflict cu Vanzarea de Jetoane sau cu participarea dumneavoastră la Vanzarea de Jetoane (asa cum se face referire in aceasta Carte Alba)
- (b) suntetи de acord sa va supuneti limitarilor si restrictiilor descrise mai sus; si
- (c) intelegetи ca aceasta Carte Alba a fost pusa la dispozitia dvs. pentru a va asista in luarea unei decizii in a cumpara sau nu jetoane.

## **INFORMATIE IMPORTANTA**

VA RUGAM SA CITITI CU ATENTIE ACEASTA SECTIUNE. DACA AVETI DUBII REFERITOARE LA ACTIUNILE CE AVETI DE GAND SA LE INTREPRINDETI VA RUGAM SA CONSULTATI UN CONSILIER JURIDIC, FINANCIAR SAU ALTI CONSILIERI PROFESIONALI.

Aceasta Carte Alba in forma curenta este pusa in circulatie de fundatia TTC cu scopul de informare generala si pentru a invita participantii sa ofere feedback asupra protocolului TTC (the "TTC Protocol") si asupra jetoanelor asa cum sunt concepute in prezent si este subiectul revizuirii de catre directorii si consilierii fundatiei TTC. Va rugam sa nu replicati sau sa distribuiti orice parte a acestei Carti Albe fara aceasta sectiune ca acompaniament. Informatiile prezentate mai jos nu pot fi exhausitve iar nici o parte a acestei Carti Albe nu este direcionata spre a crea relatii de ordin juridic si legal intre un beneficiar al acestei Carti Albe sau sa oblige in orice mod legal un beneficiar cu Fundatia TTC. O versiune mai noua a acestei Carti Albe poate fi publicata ulterior si anuntata de Fundatia TTC.

VA RUGAM SA CITITI ACEASTA SECTIUNE SI TOTODATA SI CELELALTE SECIUNI NUMITE "EXONERAREA RESPONSABILITATII", "FARA REPREZENTARI SI GARANTII", "REPREZENTARI SI GARANTII CATRE DVS.", "ADVERTISMENT PRIVIND DECLARATIILE DE PREZENTARE", "INFORMATII DESPRE TERTI SI NECONSIMTAMANTUL ALTOR PERSOANE", "TERMENI UTILIZATI", "FARA SFAT", "FARA INFORMATIE SAU UPDATE", "RESTRICTII DE DISTRIBUIRE SI DISEMINARE", "FARA OFERTA DE INVESTITIE SAU INREGISTRARE" SI "RISURI SI SITUATII NEPREVAZUTE" CU ATENTIE.

DACA AVETI DUBII REFERITOARE LA ACTIUNILE CE AVETI DE GAND SA LE INTREPRINDETI VA RUGAM SA CONSULTATI UN CONSILIER JURIDIC, FINANCIAR SAU ALTI CONSILIERI PROFESIONALI.

In timp ce facem tot posibilul ca orice material cuprins in aceasta Carte Alba sa fie scris cu acuratete si la zi, acest tip de material nu constituie in nici un fel un gen de sfat profesionist. Fundatia TTC nu garanteaza si nu accepta nici o raspundere juridica rezultata sau legata in vre un fel de acuratetea vreunui material cuprins in aceasta Carte Alba. Participantii si potentialii detinatori de jetoane sunt sfatuiti sa caute consiliere profesionala inainte de face orice angajament sau tranzactie bazata pe materiale cuprinse in aceasta Carte Alba, materiale ce sunt publicate doar ca referinte.

Jetoanele ce fac subiectul Vanzarii Pre-Initiale de Jetoane si Vanzarii Intiale de Jetoane sunt proprietatea criptografica emisa si vanduta de un afiliat ("Issuer") Fundatia TTC.

Jetonul va functiona ca jeton utilitar universal folosit in protocolul TTC ca mijloc de schimb si combustibil pentru acelasi protocol.

Jetoanele nu sunt destinate a constitui titluri de valoare sub nicio forma, unitati intr-un trust de afaceri, unitati intr-o schema de investitii colective sau orice alta forma de investitie reglementata sau produs de investitii in orice jurisdicție. Aceasta Carte Alba nu constituie un prospect sau un document oferit de orice fel și nu are intenția de a constitui o ofertă de titluri de valoare, unitati dintr-un trust comercial, unitati intr-o schema de investitii colective sau orice alta forma de investitie reglementata sau produs de investitii sau o solicitare pentru orice forma de investitie reglementata sau produs de investitii, in orice jurisdicție.

Nici o autoritate reglementatoare nu a examinat sau aprobat vreuna din informatiile cuprinse in aceasta Carte Alba. Nici o actiune in acest sens nu va fi facuta de Fundatia TTC cu scopul de a obtine aprobarea juridica sau de a indeplini conditiile sau regulile oricarei jurisdicții. Prevederile acestei Carti Albe nu implica faptul ca au fost respectate legile, cerintele de reglementare sau regulile aplicabile.

Aceasta Carte Alba nu constituie sau formeaza parte a vreunei opinii sau a a vreunui sfat de a cumpara, vinde sau de a tranzactiona folosind jetoane iar prezentarea sa nu va forma baza ori va fi invocata in legatura cu luarea vreunei decizii de a realiza investitii.

**VANZAREA DE JETOANE (MENTIONATA AICI) ESTE DESTINATA DOAR PERSOANELOR CE LOCUIESC IN AFARA SUA SAU A RPC (Republicii Populare Chineze) SI PARTICIPAREA POATE FI EFFECTUATA DOAR DE PERSOANE CE LOCUIESC IN AFARA SUA SI PRC. ASTFEL, NU SUNTETI ELIGIBIL SI NU PUTETI CUMPARA JETOANE AFLATE IN VANZARE DACA SUNTETI:**

- (A) CETATEAN, DOMICILIAT SAU REZIDENT AL SUA SAU RPC;
- (B) SITUAT IN SUA SAU RPC LA TIMPUL PROCESULUI DE WHITELIST IN SCOPUL DE A ACHIZITIONA JETOANE IN TIMPUL VANZARII DE JETOANE;
- (C) SITUAT INTR-O JURISDICTIE UNDE VANZAREA DE JETOANE ESTE INTERZISA SAU NEAUTORIZATA, IN ORICE FORMA SAU MANIERA FIE CA ESTE PARTIAL ACOPERITA DE LEGE, CERINTE DE REGLEMENTARE SAU ALTE REGULI; SAU

(D) O PERSOANA CAREIA II ESTE INTERZIS SAU ESTE NEELIGIBA IN VREUN FEL FIE IN INTREGIME FIE DOAR PARTIAL SA PARTICIPE SUB ORICE FORMA LA TRANZACIILE MENTIONATE MAI JOS IN TERMENII DE VANZARE A JETOANELOR.

(IN CAZUL DE FATA, "PERSOANE EXCLUSE").

Pentru scopul acestei Carti Albe, a fi "Whitelisted" inseamna a fi identificat ca eligibil pentru participarea la Vanzarea de Jetoane de catre entitatea emitatoare ce poate impune anumite criterii anti spalare de bani, finantare de terorism.

Nici un jeton nu trebuie interpretat, clasificat sau tratat ca mijloc de permitere a cumparatorilor de a participa in a primi profituri sau alte plati ce decurg sau au legatura cu protocolul TTC, Jetoanele sau veniturile din vanzarea de jetoane sau de a primi sume din aceste profituri, venituri sau alte plati sau returnari.

Nici o persoana nu este obligata in a participa la vreun contract sau consimtamant legal in legatura cu vanzarea si achizitionarea de jetoane si nici o crypto moneda sau alt mijloc de plata nu este acceptata pe baza acestei Carti Albe.

Orice intelegerere intre emitator si dvs. ca cumparator in legatura cu orice vanzare face obiectul unui document separat ce include termenii si conditiile unei astfel de intelegereri. In cazul in care apar inconsistente intre Termenii Vanzarii de Jetoane si Cartea Alba, primul mentionat va avea intaietate.

Există riscuri și incertitudini asociate cu Fundatia TTC, Emitatorul, Jetoanele și vanzarea lor. Va rugam sa consultati sectiunea "Riscuri si Dezvaluiri" afisata la sfarsitul acestei cari albe.

Aceasta Carte Alba, sau orice parte din ea sau copie nu trebuie transmisa intr-o tara unde distribuirea sa este interzisa sau restrictionata.

Nici o parte a acestei Carti Albe nu va fi reprodusa sau distribuita fara a include aceasta sectiune precum si urmatoarele sectiuni numite "EXONERAREA RESPONSABILITATII",

"FARA REPREZENTARI SI GARANTII", "REPREZENTARI SI GARANTII CATRE DVS.", "ADVERTISMENT PRIVIND DECLARATIILE DE PREZENTARE", "INFORMATII DESPRE TERTI SI NECONSIMTAMANTUL ALTOR PERSOANE", "TERMENI UTILIZATI", "FARA SFAT", "FARA INFORMATIE SAU UPDATE", "RESTRICTII DE DISTRIBUIRE SI DISEMINARE" "RISURI SI SITUATII NEPREVAZUTE"

#### **EXONERAREA RESPONSABILITATII**

In masura maxima permisa de lege , Fundatia TTC si emitentul nu vor fi responsabili pentru orice pierderi indirekte, speciale, incidentale, consecvente sau alte pierderi de orice natura, contractuale sau de altfel (incluzand dar nelimitandu-se la (pierderea veniturilor, profiturilor si pierderea datelor), care decurg din sau au legatura cu acceptarea sau sprijinul oferit de aceasta Carte Alba.

#### **FARA REPREZENTARI SI GARANTII**

Fundatia TTC si Emitentul nu fac si nu intentioneaza sa faca, si prin aceasta declina, orice reprezentare, garantie sau angajament in orice forma catre o entitate sau catre o persoana, incluzand orice garantie sau angajament in legatura cu adevarul, exactitatea si caracterul complet al oricareia dintre informatiile prevazute in prezenta Carte Alba.

#### **REPREZENTARI SI GARANTII CATRE DVS.**

Prin accesarea si/sau acceptarea detinerii oricarii informatii continute in acesta Carte Alba reprezentati si garantati Fundatiei TTC urmatoarele:

- (a) sunteti de acord si ati luat la cunostinta faptul ca jetoanele nu constituie venituri de nici o forma, unitati intr-un trust de afaceri, unitati intr-o schema de investitii colective sau orice alta forma de investitie reglementata sau produs de investitii in orice jurisdicție;
- (b) nu sunteti o persoana Exclusa sau cetatean sau rezident al unei tari care interzice vanzarea de jetoane sau participarea dvs. la vanzare.
- (c) nu va aflati intr-o jurisdicție unde vanzarea de jetoane este interzisa, are restrictii sau este neautorizata in orice forma sau maniera fie ca este partial acoperita de lege, cerinte de reglementare sau alte reguli.

- (d) Nu sunteti o persoana careia ii este interzisa partial sau in totalitate participarea la tranzactiile enunțate in Termenii Vanzarii de Jetoane.
- (e) sunteti de acord si ati luat la cunostinta ca aceasta Carte Alba nu constituie un prospect sau document de oferta de nici un fel si nu este menita sa constituie venituri de nici o forma, unitati intr-un trust de afaceri, unitati intr-o schema de investitii colective sau orice alta forma de investitie reglementata sau produs de investitii in orice jurisdicție; nu sunteti obligat in a participa la vreun contract sau consimtamant legal in legatura cu vanzarea si achizitionarea de jetoane si nici o crypto moneda sau alt mijloc de plata nu este acceptata pe baza acestei Carti Albe.
- (f) sunteti de acord si ati luat la cunostinta ca nici un jeton nu trebuie interpretat, clasificat sau tratat ca mijloc de permitere a cumpărătorilor de a participa in a primi profituri sau alte plati ce decurg sau au legatura cu protocolul TTC, Jetoanele sau veniturile din vanzarea de jetoane sau de a primi sume din aceste profituri, venituri sau alte plati sau returnari.
- (g) sunteti de acord si ati luat la cunostinta ca nici o autoritate reglementatoare nu a examinat sau aprobat vreuna din informatiile cuprinse in aceasta Carte Alba. Nici o actiune in acest sens nu va fi facuta de Fundatia TTC cu scopul de a obtine aprobația juridica sau de a indeplini conditiile sau regulile oricarei jurisdicții. Prevederile acestei Carti Albe nu implica faptul ca au fost respectate legile, cerintele de reglementare sau regulile aplicabile.
- (h) sunteti de acord si ati luat la cunostinta ca angajamentul si/sau completarea Vanzarii de Jetoane sau vanzarea viitoare a jetoanelor la orice exchange de crypto monede, nu va fi interpretat, si considerat de dvs. ca fiind o indicatie a meritelor Fundatiei TTC, a Jetoanelor, a Vanzarii de Jetoane Token si a Protocolului TTC;
- (i) sunteti de acord si ati luat la cunostinta ca distribuirea sau propagarea acestei Carti Albe nu este interzisa sau restrictionata de legile si regulamentele din jurisdicția dvs. iar acolo unde sunt restrictii in legatura cu acest lucru, le-ati observat si v-ati conformat acelor restrictii pe propria raspundere, fara responsabilizarea Fundatiei TTC.
- (j) sunteti de acord si ati luat la cunostinta ca in cazul in care doriti sa achizitionati

orice jetoane, jetoanele nu vor fi interpretate clasificate sau tratate ca:

- (i) orice alt tip de moneda in afara de crypto moneda;
  - (ii) datorii sau actiuni emise de orice persoana sau entitate;
  - (iii) drepturi, opțiuni sau deriveate in ceea ce priveste aceste obligații;
  - (iv) drepturi sub un contract de diferente sau in temeiul oricărui alt contract al carui scop este sa obtina un profit sau sa evite o pierdere;
  - (v) titluri de valoare;
  - (vi) unitati sau derivatii de unitati intr-un trust de afaceri;
  - (vii) unități intr-un sistem colectiv de investitii; sau
  - (viii) orice forma de investitie reglementata sau produs investitional;
- (k) ati inteles pe deplin ca nu sunteți eligibil pentru vânzarea de jetoane dacă sunteți o Persoana Exclusă;
- (l) vi se permite legal să participați la Vânzarea de Jetoane și la toate actiunile asociate cu aceasta inclusiv detinerea și folosirea jetoanelor.
- (m) sumele pe care le folosiți pentru achiziționarea jetoane nu sunt deriveate direct sau indirect din activități ce contravin legilor și reglementelor oricărei jurisdicții, inclusiv spalarea de bani.
- (n) dacă sunteți o persoană naturală, sunteți la vîrstă suficientă prevăzută de cadrul legal al jurisdicției în care locuști și sunteți cetățean pentru a participa la Vânzarea de Jetoane.
- (o) nu obțineți sau folosiți jetoanele pentru scopuri ilegale;
- (p) niciunul dintre
- (i) dvs.;

- (ii) orice persoana ce va controleaza sau pe care o controlati;
- (iii) daca sunteți o entitate privată, orice persoana care are un interes de beneficii în dvs. sau
- (iv) orice persoana pentru care actionați în legătura cu aceasta vânzare de jetoane

este o persoana publica politica sau un membru de grad intai al familiei unei persoane publice politice.

O "persoana politica" este definită ca un oficial în cadrul administrației legislative, militare sau juridice a vreunui guvern, un oficial al unui partid politic majoritar sau un director al unei companii detinute de guvern, și aici sunt incluse orice fel de corporații, afaceri sau orice alte entități ce aduce beneficii unui oficial ce reprezinta o „persoana politica".

"Membru de gradul intai" al familiei unei persoane politice reprezinta parintii, fratii, sotul/sotia, copiii si gradele de rudenie obtinute prin casnicie.

Un "asociat apropiat" al unei persoane politice este o persoană care este foarte cunoscută publicului larg și a menține o relație strânsă cu o persoană politică și include persoane care pot efectua tranzacții în numele acelei persoane.

(q) daca sunteți afiliat cu o bancă non-US ("Foreign Bank") sau daca primiti depozite sau faceti plati sau orice alta tranzacție bancară în numele unei Banci Străine, garantati către Fundația TTC ca:

- (i) Banca are o adresă fizică și nu doar o adresă electronică în țara unde Banca este autorizată să își desfășoare activitățile bancare;
- (ii) Banca tine arhive ale operațiunilor legate de activitățile bancare;
- (iii) Banca poate fi inspectată de autoritatea bancară ce a emis licențierea de funcționare a acesteia; și

(iv) Banca nu furnizeaza servicii bancare catre alta Banca ce nu are o adresa fizica in orice tara si care nu este un afiliat regulat.

(r) aveti un grad de intelegerie al folosirii, stocarii si transmiterii monedelor crypto, sistemelor software de tipul blockchain, portofelelor electronice sau alte metode de depozitare ale crypto monedelor, tehnologiei blockchain si contractelor inteligente.

(s) sunteți de acord și ati luat la cunoștință ca în cazul în care doriti să achiziționati jetoane sunt riscuri asociate cu Fundatia TTC și operațiunile sale, jetoanele, Protocolul TTC și vânzarea de Jetoane.

(t) dvs. sunteți singurul responsabil în a determina cu ce taxe ati fost de acord la cumpărarea de Jetoane și nu veti cere răspunderea Fundației TTC sau a unei alte persoane implicate în Vânzarea de Jetoane pentru orice obligație fiscală asociată sau rezultată din aceasta.

(u) sunteți de acord și ati luat la cunoștință ca Fundatia TTC și/sau orice persoana implicată în vânzarea de jetoane cu sau fără crearea sau distribuirea jetoanelor sau a protocolului TTC nu poate fi răspunzătoare pentru orice pierdere directă, indirectă, specială, incidentală (inclusiv, dar fără a se limita la, pierderea veniturilor, a veniturilor sau profiturilor și pierderea utilizării sau a datelor), care rezulta din sau în legătură cu orice acceptare a continutului cuprins în aceasta Carte Alba.

(v) renunțați la dreptul de a da în judecata Fundatia TTC și / sau a oricărei persoane implicate în vânzarea de jetoane și / sau la crearea și distribuirea de jetoane sau a Protocolului TTC; și

(w) toate reprezentările și garanțiile prezentate mai sus sunt adevărate, complete și nu conduc pe cai gresite din momentul accesării și acceptării acestei cărți Albe.

#### ADVERTISEMENT PRIVIND DECLARATIILE DE PREZENTARE

Toate declaratiile cuprinse în aceasta Carte Alba, declaratii facute în presă sau în alte locuri accesibile publicului ca și declaratiile orale ce pot fi facute

de Fundatia TTC sau de directorii sai, ofiteri executivi sau angajati ce actioneaza in numele Fundatiei TCC (dupa cum este acest caz), ce nu sunt declaratii de fapt istoric, constituie "declaratii viitoare". O parte din aceste declaratii pot fi identificate dupa natura lor de exprimare : "tintim", "tinta", "anticipare", "credem", "s-ar putea", "estimam", "asteptam", "daca", "intentionam", "s-ar putea", "planuim", "posibil", "probabil", "proiect", "ar trebui", "vom face" si alti termeni similari. Totusi acesti termeni nu inseamna in exclusivitate declaratii viitoare. Toate declaratiile despre strategiile de afaceri ala Fundatiei TTC, planuri si perspective sunt declaratii viitoare. Aceste declaratii includ dar nu se limiteaza la perspective, planuri de viitor, asteptari de la industria de gen si alte lucruri discutate in aceasta Carte Alba in legatura cu Fundatia TTC ce nu sunt fapte istorice ci doar predictii.

Aceste declaratii viitoare implica riscuri stiute si nestiute, incertitudini si alti factori ce ar putea cauza rezultatele viitoare sau performantele Fundatiei TTC sa fie altfel decat cele ale asteptarilor, cele enuntate in astfel de declaratii viitoare. Acesti factori includ, pe langa altii:

- (a) schimbari de ordin politic, social economic sau al conditiilor pe piata crypto monetara ca si schimbari ale mediului reglamentar din tarile in care Fundatia TTC isi conduce afacerile si operatiunile;
- (b) riscul ca fundatia sa fie in incapacitate de a-si executa sau implementa strategiile de afaceri si planurile de viitor;
- (c) schimbari ale ratelor dobanzilor si ale ratelor de schimb ale monedelor fiat si ale crypto monedelor.
- (d) schimbarea strategiilor de crestere anticipata si cresterea interna preconizata a Fundatiei TTC si a Protocolului TTC;
- (e) schimbari in disponibilitatea si a taxelor platite catre Fundatia TTC in legatura cu protocolul TTC sau cu afacerile sale;
- (f) schimbari in disponibilitatea si in salarizarea angajatilor necesari Fundatiei TTC pentru a-si opera afacerile;
- (g) schimbarile de preferinta ale utilizatorilor protocolului TTC;

- (h) schimbarile conditiilor competitive sub care opereaza Fundatia TTC si abilitatea de a participa sub aceste conditii;
- (i) schimbarile in nevoile de capital ale fundatiei TTC si disponibilitatea de finantare ale acestor nevoi;
- (j) razboi sau acte de terorism international;
- (k) evenimente catastrofice, dezastre naturale sau actiuni de forta majora care afecteaza afacerile si operatiunile Fundatiei TTC
- (l) alti factori ce nu sunt sub controlul Fundatiei; si
- (m) orice risc si incertitudini legate de Fundatia TTC si operatiunile si afacerile, jetoanele, Protocolul TTC si vanzarea de jetoane.

Toate declaratiile de viitor facute de Fundatia TTC sau atribuite ei sau in numele Fundatiei TTC de catre alte persoane se califica in mod expres de catre acesti factori. Dat fiind faptul ca riscul si incertitudinile ce ar putea cauza ca rezultatele viitoare, performantele Fundatiei TTC sa fie din punct de vedere material diferite fata de asteptarile generate de declaratiile de viitor din aceasta Carte Alba, nu trebuie sa va bazati prea mult pe aceste afirmatii.

Nici Fundatia TTC nici alte persoane nu garanteaza ca rezultatele viitoare sau performantele Fundatiei TTC vor fi discutate in aceste declaratii de viitor. Rezultatele actuale, performantele fundatiei pot fi diferite material fata de cele anticipate in aceste declaratii de viitor.

Nimic din ce este cuprins in aceasta Carte Alba este sa poate fi invocata ca o promisiune, reprezentare sau angajament cu privire la viitoarele performante sau politici ale Fundatiei TTC.

Fundatia declina orice responsabilitate de a actualiza oricare dintre aceste declaratii de viitor sau de a anunta public orice revizuri ale declaratiilor de a reflecta dezvoltari viitoare, evenimente sau circumstante, chiar daca noile informatii devin disponibile sau alte evenimente se intampla in viitor.

#### INFORMATII DESPRE TERTI SI NECONSINTAMANTUL ALTOR PERSOANE

Aceasta Carte Alba include informatii obtinute de la diversi terti. Niciunul dintre publicantii Informatiei despre terti si-a dat consimtamantul despre includerea informatiilor in Cartea Alba si de aceea nu poate fi raspunzator pentru Informatia despre Terti. Intre timp Fundatia TTC s-a asigurat ca Informatia despre Terti a fost inclusa intr-o forma corespunzatoare si contextuala. Nici Fundatia TTC nici directorii sau angajatii sai au verificat in mod independent fiabilitatea, integralitatea continutului sau stabilirea oricarei ipoteze de baza aplicabile a informatiilor relevante ale tertilor.

#### **TERMENI FOLOSITI**

Pentru a facilita o mai buna intelegerere a punerii in vanzare a jetoanelor TTC de catre Fundatia TTC si afacerile si operatiunile sale, anumiti termeni tehnici si abrevierei ca si descrierile lor au fost folosite in aceasta Carte Alba. Aceste descrieri nu vor fi tratate ca fiind definitive in semnificatiile lor si s-ar putea sa nu corespunda cu intlesurile din industria standardizata.

Cuvintele care importa singularul includ, unde este aplicabil, pluralul și vice-versa, iar cuvintele care importa sexul masculin includ, daca este cazul, genurile feminine si neutre si invers. Trimiterile la persoane includ si corporatiile.

#### **FARA SFAT**

Nici o informatie din aceasta Carte Alba va fi considerata sfat de afaceri, legal, financiar in legatura cu Fundatia TTC, protocolul TCC sau cu vanzarea de jetoane. Este recomandat sa consultati un consilier profesionist in legatura cu Fundatia TTC, afacerile si operatiunile sale precum si vanzarea de jetoane. Trebuie sa fiti constienti ca s-ar putea sa suportati riscul financiar al oricaror schimburi de jetoane pe o perioada nedeterminata de timp.

Niciunul dintre consilierii nostri a facut vre-o declaratie in aceasta Carte Alba

-

si in masura permisa de lege, se declina in mod expres si nu isi asuma raspunderea fata de orice persoana care are la baza orice declaratie, informatie sau opinie generata de aceasta Carte Alba.

#### FARA INFORMATIE SAU UPDATE

Nici o persoana nu a fost autorizata sa furnizeze informatii sau reprezentari ce nu sunt cuprinse in aceasta Carte Alba in legatura cu Fundatia TTC si afacerile si operatiunile sale, jetoanele si vanzarea de jetoane si chiar daca s-ar oferi asemenea informatii nu trebuieesc luate in considerare ca fiind autorizate de sau in numele Fundatiei TTC. Vanzarea de jetoane nu trebuie, sub orice circumstante, sa constituie o reprezentare continua sau sa creeze orice sugestii sau implicatii cum ca nu a fost nici o schimbare sau dezvoltare care ar putea implica o schimbare semnificativa in afacerile, conditiile si perspectivele Fundatiei TTC sau in orice declaratie de fapt sau informatie continuta in aceasta Carte Alba de la data prezenta.

#### RESTRICTII DE DISTRIBUIRE SI DISEMINARE

Distribuirea si diseminarea acestei Carti Albe sau a oricarei parti poate fi interzisa sau restrictionata de legi sau reglementari ale oricarei jurisdictii. In cazul in care asemenea restrictii se aplica, trebuie sa ne anuntati despre acest lucru si sa respectati orice restrictii care sunt aplicabile pe propria cheltuiala si fara a trage la raspundere Fundatia TTC.

Persoanele carora le-a fost distribuita o copie a acestei Carti Albe nu o vor distribui altor persoane, reproduce sau oferi informatii continute aici in nici un scop.

#### FARA OFERTA DE INVESTITIE SAU INREGISTRARE

Aceasta Carte Alba nu constituie in prospect sau un document de orice fel menit sa ofere titluri de valoare de orice fel, unitati dintr-un trust comercial, unitati intr-o schema de investitii colective sau orice alta forma de investitie reglementata sau produs de investitii sau o solicitare pentru orice forma de investitie reglementata sau produs de investitii, in orice jurisdicție. Nici o persoana nu este obligata in a participa la vreun contract sau consimtamant legal in legatura cu vanzarea si achizitionarea de jetoane si nici o crypto moneda sau alt mijloc de plata nu este acceptata pe baza acestei Carti Albe.

## **VANZAREA DE JETOANE (PREVAZUTA MAI SUS) ESTE DESTINATA DOAR PERSOANELOR CARE NU SUNT PERSOANE EXCLUSE**

Nici o autoritate reglementatoare nu a examinat sau aprobat vreuna din informatiile cuprinse in aceasta Carte Alba. Nici o actiune in acest sens nu va fi facuta de Fundatia TTC cu scopul de a obtine aprobarea juridica sau de a indeplini conditiile sau regulile oricarei jurisdictii. Prevederile acestei Carti Albe nu implica faptul ca au fost respectate legile, cerintele de reglementare sau regulile aplicabile.

### **RISURI SI INCERTITUDINI**

Cumparatorii de jetoane trebuie sa considere si sa evalueze toate riscurile si incertitudinile asociate cu emitentul si Fundatia TTC precum si cu operatiunile lor, jetoanele, protocolul TTC si vanzarea de jetoane si toata informatia prezentata in aceasta Carte Alba inainte de a achizitionarea jetoanelor. Daca asemenea riscuri si incertitudini devin realitate, afacerile, conditia financiara si operatiunile emitentului pot fi material afectate. In aceste cazuri, veti putea pierde toata sau o parte din valoarea jetoanelor.

Va rugam sa cititi urmatoarele riscuri si avertizari inainte de a decide cumpararea jetoanelor. Luati nota despre urmatoarea lista de riscuri si avertizari ce nu este exhaustiva. Prin urmare, potentialii cumparatori nu ar trebui sa se bazeze in mod nejustificat pe aceste declaratii.

#### **1. RISURI LEGATE DE PARTICIPAREA LA VANZAREA DE JETOANE**

##### *Emisentul poate fi forcat sa inceteze operatiunile*

Este posibil ca, dintr-un motiv anume, inclusand dar nelimitandu-se la o fluctuatie nefavorabila in valoarea cryptografica, emitentul sa nu poata demara proiectul sau utilitatea jetoanelor. Stricarea relatiilor comerciale sau obstacole intampinate in domeniul proprietatii intelectuale a drepturilor pot face ca emitentul sa nu mai poata face operatiuni si ca acesta sa fie dizolvat sau sa intre in insolventa.

*Nu exista o piata anterioara pentru jetoane si nu intotdeauna vanzarea de jetoane rezulta intr-o piata lichida si activa pentru jetoane.*

Inaintea vanzarii jetoanelor nu a mai fost o piata publica pentru jetoane. In eventualitatea in care jetoanele sunt comercializate pe o piata crypto exchange

nu exista nici o asigurare ca o piata de tranzactionare activa pentru jetoane se va dezvolta sau daca va fi dezvoltata si sustinuta dupa ce jetoanele au fost puse la dispozitie pentru tranzactionare. Deasemenea nu exista nici o asigurare ca pretul de piata al jetoanelor nu va scadea sub pretul de cumparare ("Purchase Price"). Pretul de cumparare s-ar putea sa nu fie indicativ pentru pretul pe piata al jetoanelor dupa ce au fost puse la dispozitie pentru tranzactionare.

Un jeton nu este o moneda emisa de catre o banca centrala sau nationala sau o organizatie nationalam supranationala sau quasinationala, si nici nu este sustinut de alte titluri de valori sau alte creditari. Emitentul nu este responsabil pentru circulatia si tranzactiile jetoanelor pe piata. Tranzactiile jetoanelor depind de consensul asupra valorii intre participantii la tranzactie si nimeni nu este obligat sa cumpere vr-un jeton de la orice detinator al acelui tip de jeton, si nici nu garanteaza niciodata lichiditatea sau pretul de piata al jetonului la orice moment dat. In acest fel, emitentul nu poate asigura ca va fi cerere sau piata de desfacere pentru jetoane sau ca pretul de cumparare este indicativ pentru pretul pietei dupa ce acestea au fost puse la dispozitie pentru tranzactionare.

*Vanzarile de jetoane viitoare pot afecta in mod advers pretul de piata al jetoanelor.*

Orice vanzare viitoare de jetoane (ce nu au fost disponibile in vanzarea de jetoane) vor creste totalul numarului de jetoane de pe piata iar acest lucru poate rezulta intr-o scadere a presiunii pe pretul jetonului. Vanzarea sau distribuirea unui numar semnificativ de jetoane in afara vanzarii de jetoane sau perceptia ca asemenea puneri in vanzare viitoare se pot intampla pot afecta pretul jetoanelor.

*Publicitatea negativa poate afecta negativ pretul jetoanelor*

Publicitatea negativa ce implica emitentul, protocolul TTC, jetoanele sau angajati cheie ai emitentului pot afecta negativ perceptia pietei sau pretul de piata al jetoanelor, chiar daca publicitatea de ordin negativ este sau nu justificata.

*Nu exista nici o asigurare a succesului protocolului TTC*

Valoarea sau cererea pentru jetoane atarna greu de performantele protocolului TTC. Nu exista nici o asigurare ca protocolul TTC va capata

ascendenta dupa lansare si succes comercial.

Protocolul TTC nu a fost finalizat si integrat si este subiectul schimbarilor ulterioare, update-urilor si ajustarilor inainte de lansare. Aceste schimbari pot rezulta in efecte neasteptate si cu impact asupra succesului sau in randul utilizatorilor.

In timp ce emitentul a depus toate eforturile de a face o estimare realistica , nu exista nici o asigurare ca crypto monedele stranse in vanzarea de jetoane vor fi suficiente pentru dezvoltarea si integrarea protocolului TTC. Dezvoltarea si integrarea protocolului TTC s-ar putea sa nu fie dusa la bun sfarsit si nu exista nici o asigurare ca va fi in celel din urma lansat. Astfel, jetoanele distribuite s-ar putea sa aiba o valoare mica ce va influenta pretul de tranzactionare.

Nu exista deasemenea certitudinea ca protocolul TTC va fi adoptat si folosit la scara larga dupa ce a fost finalizat de catre utilizatori.

*Pretul jetoanelor poate fluctua dupa punerea jetoanelor in vanzare*

Pretul monedelor crypto in general tinde spre o volatilitate mare si poate fluctua in mod semnificativ in perioade foarte scurte de timp. Cererea si pretul de piata pot fluctua semnificativ ca raspuns printre altele al urmatorilor factori ce sunt peste puterea de control a emitentului:

- (a) noi inovari tehnice;
- (b) analizele specialistilor, recomandarile, perceptiile sau estimarile asupra pretului jetonului sau asupra performantei financiare a emitentului;
- (c) schimbarile in evaluările de piata si pretul jetoanelor al entitatilor cu operatiuni similare cu acelea ale emitentului ce s-ar putea sa fie disponibile spre vanzare in acelasi exchange-uri ca si Jetoanele TTC;
- (d) anunturile emitentului despre evenimente semnificative, ca de exemplu parteneriate, sponsorizari, noi produse ce vor fi dezvoltate;
- (e) fluctuatii in preturile de pe piata si in volumele de tranzactii ale crypto monedelor in exchange-urile de crypto monede;

- (f) plecari sau adaugari de personal cheie al emitentului;
- (g) succes sau nereusita a managementului emitentului in a implementa strategii de dezvoltare al afacerilor si;
- (h) schimbari ce afecteaza blockchainul sau industria tehnologica, conditiile economice generale sau sentimentele pietei sau alte evenimente sau factori.

*Fondurile stranse in timpul vanzarii de jetoane sunt expuse riscului de furt*

Emitentul va face toate eforturile pentru a se asigura ca fondurile din vanzarea de jetoane vor fi stocate in mod sigur la adresa specificata de emitent ("Receiving Address"). Mai departe, dupa primirea fondurilor, emitentul va face toate eforturile sa se asigure ca fondurile vor fi securizate prin implementarea mijloacelor de securitate. Cu toate aceste mijloace implementate, nu exista nici o asigurare ca nu va fi nici un furt al crypto monedelor ca rezultat al operatiunilor hacks, atacurilor de tip mining (incluzand dar nelimitandu-se la atacuri de tip double-spend si „selfish-mining”), cyber-atacuri, negari ale distribuirii sau erori si vulnerabilitati din partea Adresei Destinatarului, a blockchain-ului TTC, sau al oricarui blockchain. Asemenea evenimente pot include defecte in programare sau cod sursa permitand abuzuri. In cazul acesta, chiar daca vanzarea de jetoane a luat sfarsit, emitentul s-ar putea sa nu primeasca crypto monedele neputand folosi fondurile pentru dezvoltarea protocolului TTC

## 2.

*Adresa destinatară poate fi compromisa*

Adresa destinatarului este facuta pentru a fi sigura.Totusi, in imprejurari care fac ca adresa sa fie compromisa (incluzand dar nelimitandu-se la pierderea cheilor de la adresa destinatară) fondurile tinute la aceasta adresa pot deveni irecuperabile. In aceasta imprejurare, chiar daca vanzarea de

jetoane este un succes, emitentul nu va putea accesa fondurile si nu va putea dezvolta protocolul TTC iar implementarea protocolului poate fi temporar sau permanent abandonata. Din acest motiv, jetoanele distribuite pot avea o valoare mica si acest lucru poate afecta pretul de tranzactionare.

*Pierderea sau compromiterea informatiilor ce tin de portofelul dvs. pot afecta accesul si posesia jetoanelor.*

Accesul dvs. la jetoane intr-un portofel de crypto-monede ("Wallet") depinde, printre altele de masurile de securitate legate de informatiile legate de acest portofel, inclusiv dar nelimitandu-se la informatia despre utilizator, adresa, cheie privata si parola. In eventualitatea in care oricare din cele enuntate mai sus este pierduta sau compromisa, accesul la portofel poate fi intrerupt, afectand implicit accesul la jetoane ce pot deveni irecuperabile sau pierdute pentru totdeauna.

*Portofelul sau serviciul de portofel poate fi incompatibil tehnic cu Jetoanele*

Furnizorul de servicii de portofel poate fi tehnic incompatibil cu jetoanele ceea ce poate duce la nerealizarea transferului de jetoane rezultand la neposibilitatea accesarii jetoanelor.

### 3. RISURI LEGATE DE FUNDATIA TTC

Protocolul TTC este menit sa fie operat si mentinut de Fundatia TTC. Orice evenimente sau circumstante ce vor afecta negativ Fundatia TTC pot avea rasfrangere asupra abilitatii Fundatiei TTC de a mentine protocolul TTC. Acest lucru va avea un impact asupra pretului la tranzactie al jetoanelor.

*Fundatia TTC poate fi material si negativ afectata daca nu reuseste managerieze eficient operatiunile si dezvoltarea financiara, ceea ce va avea un impact direct asupra abilitatii de a mentine protocolul TTC si implicit asupra pretului jetonului.*

Industria tehnologiei financiare si de criptare, precum si pietele concurente fundatiei TTC au crescut rapid si continua sa se dezvolte ca raspuns la noile progrese tehnologice, schimbarea modelelor de afaceri si a altor factori. Ca rezultat al acestui mediu aflat permanent in schimbare

Fundatia TTC poate intampina dificultati operationale in a se ajusta la aceste schimbari iar durabilitatea fundatiei TTC va depinde de abilitatea sa de a manageria aceste operatiuni, de a se adapta la dezvoltarile tehnologice si la tendintele pielei si de a se asigura ca angajeaza personal calificat si competent carora le va asigura instruire corespunzatoare.

Pe masura ce afacerile se dezvolta Fundatia TTC trebuie deasemenea sa se dezvolte si sa-si adapteze infrastructura operationala. Fundatia TTC si afacerile sale depend de sistemele sale software bazate pe blockchain, portofele electronice sau alte mecanisme de stocare a jetoanelor si de a manageria suport tehnic infrastructural pentru protocolul TTC intr-un mod eficient. Fundatia TTC va trebui sa continue sa se upgradeze, sa-si imbunatareasca sistemele de date si alte sisteme operationale si proceduri. Aceste imbunatatiri vor avea nevoie de resurse dedicate ce vor fi complexe si se vor baza pe servicii asigurate de catre terti, servicii asupra carora Fundatia TTC nu are deplin control. Daca fundatia TTC nu reuseste sa isi adapteze serviciile intr-o maniera eficienta in ceea ce priveste durata si eficiența costurilor, afacerile sale si operatiunile vor fi negativ afectate. Daca tertii pe care se bazaaza fundatia TTC vor fi subiectul unei vulnerabilitati exploataate in sistemul de securitate ce vor perturba serviciile folosite de Fundatia TTC, integritatea si disponibilitatea informatiilor interne poate fi si ea compromisa, cauzand pierderea informatiilor confidentiale, conducand in cele din urma la pierderi economice.

Pierderea fortele de munca sau orice efect afacerilor, conditiei financiare a Fundatiei TTC va avea un impact direct asupra abilitatii de a mentine protocolul TTC. Din moment ce protocolul TTC este produsul principal la care se raporteaza jetoanele, acest lucru poate afecta pretul de tranzactionare al acestora.

#### *Pot exista vulnerabilitati sau bug-uri in contractul intelligent TTC*

Fundatia TTC va face eforturi rezonabile in a se asigura ca contractele inteligente TTC care stau la baza jetoanelor sunt testate si aprobat de expertii tehnici. Cu toate acestea, tehnologia contractelor inteligente se afla inca in dezvoltare, iar aplicarea sa experimentală are risuri semnificative de operare deci exista riscuri inerente ca astfel de contracte inteligente sa vulnerabilitati sau bug-uri.

Cumparatorii de jetoane trebuie sa inteleaga si sa accepte ca nu exista garantii

ca Jetoanele sunt potrivit pentru un anumit scop particular sau ca nu contin vulnerabilitati sau bug-uri ce pot conduce la pierderea valorii. In circumstantele in care un risc ca acesta se va materializa, strategiile de business ale Fundatiei TTC, operatiunile si prospectele pot fi deasemenea afectate negativ.

*Fundatia TTC poate intampina deficiente de sistem, intreruperi nejustificate ale resurselor de retea sau servicii, defecte hardware sau software, gauri in securitate sau altele ce opt afecta negativ infrastructura Fundatiei TTC si a protocolului TTC.*

Fundatia TTC nu poate anticipa cand vor fi evenimente de atac hack cyber-atacuri, mining atacuri (inclusand dar nelimitandu-se la atacuri double-spend, atacuri majoritare mining power si atacuri "selfish-mining", negari distribuite ale serviciilor sau erori, vulnerabilitati sau defecte in protocolul TTC, jetoane, Adresa Destinatară, portofelul sau alta tehnologie (inclusand dar nelimitandu-se la tehnologia de contracte inteligente) pe care Fundatia TTC, protocolul TTC, jetoanele, Adresa Destinatară ,si portofelul se bazeaza. Asemenea evenimente pot include de exemplu erori in programare sau cod sursa ce conduc la exploatare sau abuzuri si de aceea fundatia TTC s-ar putea sa nu detecteze asemenea hack-uri, mining atacuri (inclusand dar nelimitandu-se la atacuri double-spend, atacuri majoritare mining power si atacuri "selfish-mining", negari distribuite ale serviciilor sau erori, vulnerabilitati sau defecte in timp util si s-ar putea sa nu aiba suficiente resurse de a face fata la multiplele incidente ce se intampla simultan sau intr-o succesiune rapida.

Reteaua si serviciile fundatiei TTC, ce includ protocolul TTC, pot fi perturbate de numeroase evenimente, inclusand dezastre naturale, stricarea echipamentelor hardware, downtime in retea, caderi ale energiei electrice, sau perturbari intentionate, cum ar fi virusuri software sau atacuri ale utilizatorilor neautorizati, unele dintre ele fiind peste puterea de control ale Fundatiei TTC. Desi fundatia TTC a luat masuri impotriva atacurilor malicioase asupra infrastructurii, nu poate fi nici o asigurare ca cyber-atacuri cum ar fi atacurile DDoS, nu vor fi incercate in viitor, si ca masurile de securitate adoptate vor fi eficiente. Fundatia TTC poate fi tinta atacurilor menite sa fure informatii despre tehnologia sa, date financiare sau ale utilizatorilor sau sa perturbe activitatea utilizatorilor protocolului TTC. Orice bresa semnificativa in securitatea Fundatiei TTC sau alte perturbari ce vor conduce la compromiterea

folosirea, stabilitatii si securitatii retelei si resurselor Fundatiei TTC (incluzand Protocolul TTC) pot afecta in mod negativ pretul jetonului.

*Suntem dependenti de locatia si facilitatile centrului de date asigurat de catre terti*

Infrastructura retelei Fundatiei TTC este in mare parte stabilita prin servere localizate la sediile tertilor. Daca fundatia TTC nu reuseste sa isi renoiasca inchirierea facilitatilor din data centre in termeni rezonabili comerciali, Fundatia TTC s-ar putea sa fie nevoita sa isi transfere serverele catre un alt centru de date. Acest lucru poate cauza costuri suplimentare si o intrerupere a serviciilor corelata cu relocarea. Aceste facilitati sunt vulnerabile la intreruperi cauzate printre altele de dezastre naturale, atacuri teroriste, pierderi de energie electrica sau defectiuni in telecomunicatii. Adicional, tertii ce sunt furnizori pot suferi o bresa in securitate, o eroare cauzata de angajati, sau pot obtine accesul neautorizat la datele prezente in server. Cum tehnicele folosite de a obtine accesul neautorizat la sisteme sau de a le sabota se schimba frecvent si nu sunt recunoscute in general decat la lansarea lor asupra unei tinte, Fundatia TTC si furnizorii de servicii nu sunt intotdeauna capabili sa anticipeze asemenea tehnici sau sa implementeze masuri adecvate preventive. Orice astfel de bresi in securitate sau stricaciuni ce au impact asupra infrastructurii Fundatiei TTC si a retelei si/sau a protocolului TTC pot avea efect negativ asupra pretului jetoanelor.

*Piata globala si conditiile economice pot avea un efect negativ asupra performantelor operative si financiare ale Fundatiei TTC*

Fundatia TTC a fost si poate fi afectata in continuare afectata de economia globala si de conditiile pietei. Provocarile economice la nivel global au contribuit din cand in cand si continua sa contribuie la incetiniri ale industriei tehnologiei informatiilor. Puncte slabe in economie pot avea un efect negativ afacerilor, operatiunilor si conditiilor financiare, incluzand scaderi in profit. Adicional, intr-un mediu economic aflat in scadere, Fundatia TTC poate intampina efectele negative ale presiunii competitive si o incetinire in folosirea protocolului TTC. Furnizorii de servicii de care fundatia depinde pentru servere, latime de banda, locatie si alte servicii pot fi deasemenea afectati de conditii economice care pot conduce la

timpact negativ asupra operatiunilor si costurilor Fundatiei TTC. De aceea nu poate fi nici o garantie ca situatia economica curenta sau inrăutatirea acestora nu vor avea un impact negativ asupra afacerilor si conditiilor financiare si implicit asupra protocolului TTC rezultand in influentarea pretului de tranzactionare a jetoanelor.

#### *Fundatia TTC sau Jetoanele pot fi afectate de reguli nou implementate*

Tranzactiile in crypto monede sunt in general neregulate la nivel global dar numeroase autoritati de reglementare din mai multe jurisdictii au vorbit despre considerarea implementarii unor regimuri de regulare menite sa guverneze crypto monedele sau pietele de tranzactii de crypto monede. Fundatia TTC sau jetoanele pot fi afectate de aceste reguli nou implementate, incluzand luarea de masuri de adaptare la aceste noi reguli sau de a face fata la cereri regulatoare din partea autoritatilor, ceea ce va constitui un cost substantial si modificari ale protocolului TTC. Acest lucru va avea un impact asupra infatisarii protocolului TTC pentru utilizatori rezultand intr-o scadere a folosirii sale. Mai departe daca vor fi costuri suplimentare de adaptare la aceste regulari ce vor depasi un plafon anume, mentionarea protocolului TTC se poate dovedi non-viabila iar Fundatia TTC ar putea renunta la el si la Jetoane. Mai mult, este dificil sa prezicem cum guvernele sau autoritatile de reglementare vor implementa schimbari in legislatie ce vor afecta tehnologia registrelor distribuite si aplicatiile aferente laolalta cu protocolul TTC si Jetoanele. Fundatia TTC va trebui deasemenea sa-si opreasca activitatile intr-o jurisdicție care face ilegală operarea in cadrul sau sau face acest lucru non-viabil din punct de vedere economic. In scenariile anumite pretul de tranzactionare al Jetoanelor va fi vizibil afectat sau jetoanele vor inceta in a fi tranzactionate.

*Regimul regulator ce guverneaza tehnologiile blockchain crypto monedele, jetoanele si ofertele de jetoane cum ar fi Vanzarea de Jetoane, protocolul TTC, si jetoanele este incert iar reglementarile si regularile sau politicile pot avea efect advers asupra dezvoltarii Protocolului TTC.*

Regularizarea jetoanelor si a ofertelor cum ar fi Vanzarea de jetoane, crypto monedele, tehnologiile blockchain, si exchange-urile in crypto monede sunt subdezvoltate si disponibile pentru a evoluă rapid

in jurisdictiile internationale, federale si locale fiind subiectul unei semnificative incertitudini. Diverse organe legislative si executive din Singapore si alte tari pot in viitor sa adopte legi, reguli, ghiduri, sau sa ia masuri ce vor avea un impact major asupra dezvoltarii si cresterii protocolului TTC precum si asupra adoptarii si utilizarii Jetoanelor. Nerespectarea de catre Fundatia TTC sau de catre utilizatorii protocolului TTC a oricaror legi, reguli si reglementari, unele dintre care s-ar putea sa nu existe inca sunt subiect interpretabil si supus schimbarilor si pot avea ca efect consecinte negative incluzand amenzi si sanctiuni civile.

Retelele blockchain deasemenea infrunta un climat incert in multe jurisdictii cum ar fi Uniunea Europeana, RPC, Coreea de Sud si Rusia. Jurisdictii diferite pot adopta in viitor legi, reguli sau directive care pot afecta protocolul TTC. Asemenea legi, reguli sau directive pot afecta direct si negativ afacerile Fundatiei TTC. Efectul oricarei schimbari reglementare viitoare este imposibil de prezis, dar asemenea schimbari pot fi substantiale si afecta material negativ dezvoltarea protocolului TTC si adoptarea si utilitatea Jetoanelor.

Legi noi sau legi in schimbare pot avea un efect negativ asupra valorii monedei in care Jetoanele pot fi vandute, asupra valorii distributiilor care pot fi facute de Fundatia TTC, asupra lichiditatii Jetoanelor, a capacitatii de a accesa pietele sau schimburile pe care se tranzactioneaza Jetoanele, structura, drepturile si transferabilitatea Jetoanelor.

#### *Detinatorii de jetoane nu vor avea control asupra Fundatiei TTC*

Detinatorii de jetoane nu vor avea dreptul, sa voteze sau sa primeasca dividende sau sa fie considerati detinatori al capitalului social al emitentului sub orice forma, si nici nu se va lua in considerare faptul ca se confera cumparatorului vr-un drept al unui actionar al Fundatiei TTC sau vr-un drept de vot pentru alegerea directorilor direc-tors sau asupra oricarei chestiuni prezentate actionarilor in timpul oricarei reunioniuni a acestora sau sa ofere sau sa refuze acordul asupra oricarei actiuni corporative sau sa primeasca o notificare a reuniunilor sau sa primeasca drepturi de subscriptie.

#### *Cumparatorul poate avea lipsa de informatii in monitorizarea investitiei*

Cumparatorul s-ar putea sa nu poate avea disponibila informatia ce si-ar dori-o in legatura cu Fundatia TTC, Jetoanele si protocolul TTC la un moment dat sau intotdeauna. Este posibil ca acest cumparator sa nu fie constient la un moment dat de schimbarile ce s-au produs. Informatiile legate de

dezvoltarea jetoanelor poate fi foarte tehnica. Ca rezultat al acestor dificultati ca dealtfel si al altor incertitudini, cumparatorul s-ar putea sa nu aiba informatie exacta sau accesibila despre protocolul TTC.

*Pot exista riscuri legate de dezastre naturale, razboiaie, atacuri teroriste, revolte, epidemii sau alte evenimente de forta majora ce depasesc puterea de control a Fundatiei TTC*

Vanzarea de jetoane si performanta Fundatiei TTC poate fi intrerupta, suspendata, sau intarziata datorita dezastrelor naturale, razboaielor, atacurilor teroriste, revoltelor, epidemiilor sau altor evenimente de forta majora ce depasesc puterea de control a Fundatiei TTC. Asemenea evenimente pot conduce si la incertitudini in prospectul economic al pietelor globale si nu exista nici o asigurare ca aceste piete nu vor fi afectate sau ca recuperarea in urma crizei financiare va continua. In aceste cazuri, strategiile de afaceri ale Fundatiei TTC, operatiunile si prospectele pot fi afectate in mod negativ. Mai mult, daca o epidemie izbucneste intr-una din tarile in care Fundatia TTC, dezvoltatorii furnizorii de servicii sau consumatorii de date au operatiuni, sentimentul pietei ar putea fi afectat negativ si acest lucru poate avea un impact negativ asupra protocolului TTC si a comunitatii.

*Pot exista riscuri neanticipate ce provin din Jetoane*

Crypto monedele cum ar fi Jetoanele sunt o tehnologie relativ noua si dinamica. In plus fata de riscurile incluse in aceasta anexa, mai sunt riscuri asociate cu cumpararea, detinerea si folosirea jetoanelor, inclusand riscuri pe care Fundatia TCC nu le poate anticipa. Asemenea riscuri se pot materializa in viitoare ca variatii neanticipate sau combinatii de riscuri discutate anterior.