



Tigris Protocol

Giải pháp tài chính phi tập trung hiệu quả
và an toàn dựa trên nền tảng TTC

V0.9





Disclaimer

IMPORTANT: YOU MUST READ THE FOLLOWING DISCLAIMER IN FULL BEFORE CONTINUING

The sale of the CLAY tokens ("**CLAY TGE**"), the tokens native to the Tigris Protocol, a protocol to be developed and maintained by TTC Foundation and/or its affiliate(s) as detailed in this whitepaper ("**Whitepaper**") is only intended for, made to or directed at person(s) (a) who is not a citizen, domiciled in, or resident of the United States of America or the People's Republic of China (which for the purpose of these Terms, shall exclude the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China, the Macau Special Administrative Region of the People's Republic of China, and the Republic of China) ("PRC"); and (b) outside the United States of America or PRC, and may be acted upon only by such persons. Moreover, this Whitepaper is not, is not intended to be and should not be construed to be, a prospectus or offer document of any sort and is not intended to and should not be construed to constitute an offer of shares or securities of any form, units in a business trust, units in a collective investment scheme or any other form of investment, or a solicitation for any form of investment in any jurisdiction. No regulatory authority has examined or approved of any of the information set out in this Whitepaper. This Whitepaper has not been registered with any regulatory authority in any jurisdiction.



The focus of this Whitepaper is on the Tigris Protocol (as defined herein). You may have received, been in possession of or perused this Whitepaper, which contains additional important (related) information about the Tigris Protocol (or, the “**Project**”), including the CLAY tokens, and CFIAT (as detailed herein) and their functions. This Whitepaper and such other documents in relation to the Tigris Protocol as may be published or drafted by the project team, each as may be amended, modified, or supplemented from time to time (collectively with the Whitepaper, the “**Project Documents**”) are intended to be read in conjunction with one another for the purpose of any proposed purchase of CLAY tokens.

For the avoidance of doubt, all Project Documents are subject to all disclaimers, restrictions, notices, and legal provisions contained in this Whitepaper.

For the avoidance of doubt, the Project Group is not, and will not be, offering the TTC Coins and/or CFIAT (as defined herein) for sale to any persons or in the United States of America or the People’s Republic of China (which for the purpose of these Terms, shall exclude the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China, the Macau Special Administrative Region of the People’s Republic of China, and the Republic of China) (“PRC”).

By accessing and/or accepting possession of any information in this Whitepaper or such part thereof (as the case may be), you represent and warrant to the token vendor of the CLAY TGE (“**CLAY Token Vendor**”) that:



you are not a citizen or resident in the United States of America or the People's Republic of China (which for the purpose of these Terms, shall exclude the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China, the Macau Special Administrative Region of the People's Republic of China, and the Republic of China) ("PRC") ("**Excluded Person**");

1. you have read the entirety of this Whitepaper and understand the risks entailed in your purchase of CLAY tokens;

2. you agree to be bound by the limitations and restrictions described herein; and

3. you acknowledge that this Whitepaper has been prepared for delivery to you so as to assist you in making a decision as to whether to purchase CLAY tokens.



Mục lục

01 Giới thiệu

- Giới thiệu.....01

02 Tổng quan

- 2.1 Tiền mã hóa.....03
- 2.2 Các yếu tố chính.....06
- 2.3 Thẻ ghi nợ Tigris.....08

03 Giao thức Tigris

- 3.1 Dịch vụ nợ thế chấp (CDS).....09
- 3.2 Dịch vụ đặt cọc TTC (TSS).....13

04 Chương trình thưởng Tigris

- Thưởng Tigris Level 1: Cấp thành viên không đặt
cọc.....16
- Thưởng Tigris Level 2: Cấp thành viên đặt
cọc.....18



05 Quản lý

- 5.1 Nợ trần CFIAT.....22
- 5.2 Thanh lý.....23
- 5.3 Thanh lý sau cùng.....25
- 5.4 Khả năng phục hồi giới hạn.....26
- 5.5 Phí dịch vụ nổi.....26
- 5.6 Phí bảo trì hàng tháng.....28
- 5.7 Tài sản đa thế chấp.....29

06 Các tình huống ví dụ

- Tình huống 1: Kiểm tiền thưởng bằng cách đặt tiền xu TTC.....30
- Tình huống 2: Cho vay TTC.....31
- Tình huống 3: Thanh toán trực tuyến/ngoại tuyến.....32
- Tình huống 4: Giao dịch ký quỹ33

07 Kết luận

- Kết luận.....34

08 IMPORTANT INFORMATION

- IMPORTANT INFORMATION.....35



01

Giới thiệu

Các dịch vụ Tài chính phi tập trung (“DeFi”) có khả năng cung cấp một cách mới để lưu trữ, quản lý và sử dụng một tài sản của một người. Được xây dựng trên công nghệ blockchain, nó không được cấp phép, không đáng tin cậy, chống kiểm duyệt và minh bạch. Gần đây, ngành công nghiệp này đã chứng kiến sự ra đời của các dự án DeFi lớn, cũng như việc áp dụng nhanh chóng các dịch vụ như vậy trên các lĩnh vực tài chính khác nhau.

MakerDAO, là một trong những người tiên phong của DeFi, cung cấp dịch vụ nợ thế chấp phi tập trung, cho phép chủ sở hữu ETH phát hành và chi tiêu stablecoin mà không bán tài sản ETH của họ. Theo báo cáo tháng 3 năm 2019 của họ, hơn 2,1 triệu ETH, hoặc hơn 2% toàn bộ nguồn cung ETH, bị khóa trong các hợp đồng thông minh của Maker, phát hành stablecoin¹ trị giá 88 triệu USD.

Tuy nhiên, MakerDAO không phải là một hệ thống hoàn hảo. Việc quản trị đạt được thông qua việc bỏ phiếu được ủy quyền bởi các chủ sở hữu, trong đó các điều chỉnh chính được thực hiện dựa trên ý kiến chung của cộng đồng. Một sự gia tăng gần đây của phí ổn định, từ 0,5 phần trăm đến 19,5 phần trăm (39 lần) trong vòng ba tháng, cho thấy toàn bộ hệ thống có thể bị thao túng bởi các cá nhân không

¹ <https://medium.com/makerdao/making-maker-march-2019-d03bb338d6ba>



chuyên nghiệp² dễ dàng như thế nào. Quản trị như vậy các cơ chế dễ bị kém hiệu quả và hạn chế do lỗi của con người và các vi phạm có chủ ý.

Giao thức Tigris là một giao thức cho một dịch vụ DeFi được cải tiến và hiệu quả hơn nhiều ("Tigris Protocol"). Giao thức Tigris có tên từ sông Tigris, nơi nền văn minh Babylon cổ đại ra đời. Người Babylon đã sử dụng máy tính bằng đất sét để giữ ghi chú giao dịch. Đó là một trong những hình thức sổ cái sớm nhất trong lịch sử loài người.

Giao thức Tigris bao gồm Dịch vụ Nợ tài sản thế chấp (CD), Dịch vụ đặt cọc TTC (TSS), Chương trình Phần thưởng Tigris và Thẻ ghi nợ Tigris (thẻ thanh toán), tất cả đều tương tác chặt chẽ với một bộ stablecoin CFIAT.

Bài viết này giải thích chi tiết các thành phần, chức năng và cách quản trị của Tigris Protocol.

² <https://vote.makerdao.com>



02

Tổng quan

Giao thức Tigris cung cấp dịch vụ vay và thưởng cho người dùng phần thưởng tương xứng với sự tham gia của người dùng vào nền kinh tế mã token thông qua các dịch vụ riêng biệt được liên kết với nhau. Phần này sẽ giới thiệu các loại tiền mã hóa và các thành phần chính rất quan trọng để hiểu cách thức các dịch vụ của Giao thức Tigris hoạt động.

2.1 Tiền mã hóa

CFIAT

CFIAT là một loạt các stSTecoin TST-20 phi tập trung được phát hành trên nền tảng TTC ("Nền tảng TTC"), giúp giảm thiểu biến động giá bằng cách tận dụng các loại tài sản khác nhau làm tài sản thế chấp. Bằng cách khóa tài sản làm tài sản thế chấp, bất kỳ ai cũng có thể phát hành một stablecoin được chốt vào một loại tiền tệ chính mà bạn chọn. Ví dụ: CUSD được chốt bằng USD, CCNY thành CNY, CKRW thành KRW, v.v.

CFIAT có các đặc điểm sau:



Ổn định

Được phát hành như một khoản nợ, CFIAT phản ánh giá trị của một tài sản thế chấp của người dùng; do đó, điều quan trọng là giữ cho giá trị của CFIAT ổn định nhất có thể. Mỗi CFIAT luôn được hỗ trợ vượt quá bởi một tài sản có giá trị khác. Một cơ chế đa tài sản tăng thêm sự ổn định.

Lâu bền

CDS được vận hành bởi một động cơ phi tập trung, tự trị, được hướng dẫn bởi một loạt các hợp đồng thông minh, không phải phiếu bầu từ những người nắm giữ. Dựa trên logic toán học, hệ thống được thiết kế để cung cấp sự ổn định tối đa bằng cách loại bỏ các lỗi gây ra bởi sự đánh giá sai lầm của con người và vi phạm có chủ ý.

Trong trường hợp tất cả các lưới an toàn tại chỗ bị phá vỡ, Thanh lý tối đa (như được xây dựng trong 5.3 Thanh lý sau cùng) được bắt đầu để duy trì sự ổn định của CFIAT.

Đáng tin cậy

Là một stablecoin, CFIAT cung cấp những lợi thế độc đáo. Người dùng có thể sử dụng chúng để lưu trữ tài sản của mình một cách ổn định và nhất quán và người chơi có thể chấp nhận CFIAT như một phương thức thanh toán mà không phải lo lắng về các tổn thất do biến động giá.

Sẽ có nhiều trường hợp sử dụng hơn trong tương lai với việc mở rộng Giao thức Tigris cả trực tuyến và ngoại tuyến.

CLAY

Mã token CLAY là mã thông báo tiện ích TST-20 có nguồn gốc từ hệ sinh thái Giao thức Tigris. Mã token CLAY được sử dụng để thanh toán phí dịch vụ CDS. Mã thông báo CLAY



cũng được sử dụng như một phương tiện để khuyến khích việc sử dụng Dịch vụ của Tigris (như được xác định ở đây) thông qua Chương trình Phần thưởng của Tigris. Người dùng dịch vụ Tigris có thể nhận được nhiều phần thưởng hơn bằng cách đặt mã token CLAY của họ theo Chương trình Phần thưởng Tigris.

Tổng nguồn cung 2.500.000.000 mã token CLAY dự kiến sẽ được phát hành và phân bổ như sau:

- 40% (1.000.000.000 mã token CLAY) sẽ được phân phối thông qua sự kiện tạo mã token CLAY ("CLAY TGE")
- 40% (1.000.000.000 mã token CLAY) sẽ được phân bổ cho Dự trữ CLAY trong hợp đồng thông minh Tigris Protocol
- 10% (250.000.000 mã token CLAY) sẽ được phân bổ cho Quỹ TTC. Phần này của mã token CLAY sẽ được đặt cọc vĩnh viễn và sẽ không được phép rút. Phần thưởng đặt cọc sẽ được sử dụng để đáp ứng chi phí hoạt động
- 10% (250.000.000 mã token CLAY) sẽ được phân bổ cho việc xây dựng hệ sinh thái Tigris Protocol ("Xây dựng hệ sinh thái")



2.2 Yếu tố chính

Có nhiều thành phần khác nhau được thiết kế để duy trì hoạt động bền vững của Tigris Protocol.

Công cụ bình chọn tự động (“SAVE”)

Công cụ bình chọn tự động (“SAVE”) là một công cụ tự động dựa trên AI (trí tuệ nhân tạo) được thiết kế để tối đa hóa phần thưởng bỏ phiếu bằng cách đặt phiếu bầu (từ TTC Coins được đặt cược) cho Đại diện (Nhà sản xuất block của Nền tảng TTC). SAVE được sử dụng bởi Tigris Protocol để làm cho phần thưởng bỏ phiếu ổn định và liên tục bằng cách quản lý TTC Coins.

Trước tiên, SAVE tính toán lợi nhuận dự kiến dựa trên tất cả các thông số liên quan của Người đại diện, chẳng hạn như hiệu suất, số block được sản xuất, độ tin cậy giao dịch và số phiếu nhận được; sau đó sẽ chiến lược bỏ phiếu thay mặt cho người đặt cược.

Tigris Reserve

Tigris Reserve (Dự trữ Tigris) đề cập đến các tài sản dành riêng để duy trì sự ổn định của CDS. Trong tình hình cực đoan khi giá tài sản thế chấp giảm mạnh, khoản nợ CFIAT



còn lại sẽ được giải quyết bởi Tigris Reserve để ngăn chặn sự sụp đổ của hệ thống.

Tigris Reserve bao gồm CLAY Reserve và TTC Reserve. Tại thời điểm ra mắt, mỗi Reserve sẽ giữ như sau:

- CLAY Reserve: 1.000.000.000 mã thông báo CLAY
- TTC Reserve: 50.000.000 TTC xu, từ quỹ Xây dựng hệ sinh thái của Quỹ TTC và CLAY TGE

Phí dịch vụ SAVE, chiếm 20% tổng số phần thưởng bỏ phiếu SAVE sẽ được phân bổ cho Tigris Reserve . Khi giá trị tài sản của Tigris Reserve tăng lên, CDS có thể hỗ trợ số nợ lớn hơn mà không làm tăng rủi ro của hệ thống.

Mỗi tháng, một phần nhỏ của Tigris Reserve sẽ được khấu trừ và phân bổ cho Quỹ TTC dưới dạng phí bảo trì hàng tháng. Để biết thêm chi tiết, tham khảo [5.6 Phí bảo trì hàng tháng](#).



2.3 Thẻ ghi nợ Tigris

Sức mua là một trong những giá trị chính của một loại tiền tệ, bao gồm cả tiền mã hóa. Đồng tiền mang một giá trị bẩm sinh, sẵn sàng để được giao dịch với các hàng hóa hoặc dịch vụ khác có giá trị tương đương.

Hợp tác với một giải pháp thanh toán lớn về phía fiat, TTC Foundation có kế hoạch phát hành Thẻ ghi nợ Tigris, một thẻ thanh toán vật lý có chức năng như một thẻ tín dụng được hỗ trợ bằng tài sản kỹ thuật số. Thẻ ghi nợ Tigris sẽ được hỗ trợ bởi các tài sản được lưu trữ trong ứng dụng di động Thẻ ghi nợ Tigris, người dùng có thể lưu trữ an toàn các loại tiền mã hóa khác nhau, xử lý thanh toán và chuyển khoản và quản lý lịch sử thanh toán.

Sử dụng cơ sở hạ tầng mạng thẻ hiện có, Thẻ ghi nợ Tigris được dự định có thể xử lý thanh toán trên bất kỳ thiết bị thanh toán³ nào chấp nhận thẻ ghi nợ/thẻ tín dụng làm phương tiện thanh toán. Nó cũng có thể xử lý thanh toán trực tuyến/di động thông qua một ứng dụng hoặc mã Phản hồi nhanh (mã QR).

Với Thẻ ghi nợ Tigris, bất kỳ ai cũng có thể chi tiêu tiền mã hóa mà không cần chuyển tiền mã hóa đó ra khỏi ví di động hoặc chuyển đổi sang tiền tệ fiat.

³ Cũng được biết đến như Point of sale ("POS")-Điểm đầu cuối trả tiền.



03

Giao thức Tigris

Giao thức Tigris hỗ trợ nhiều dịch vụ phi tập trung, an toàn, tự chủ và có hệ thống với các chức năng hợp đồng thông minh đáng tin cậy và hệ thống quản lý minh bạch. Nó bao gồm một loạt các dịch vụ Tài chính phi tập trung (được gọi là Dịch vụ của Tig Tigris,), chẳng hạn như CDS, TSS, và một loạt các stablecoin đã chốt với đồng tiền truyền thống fiat khác.

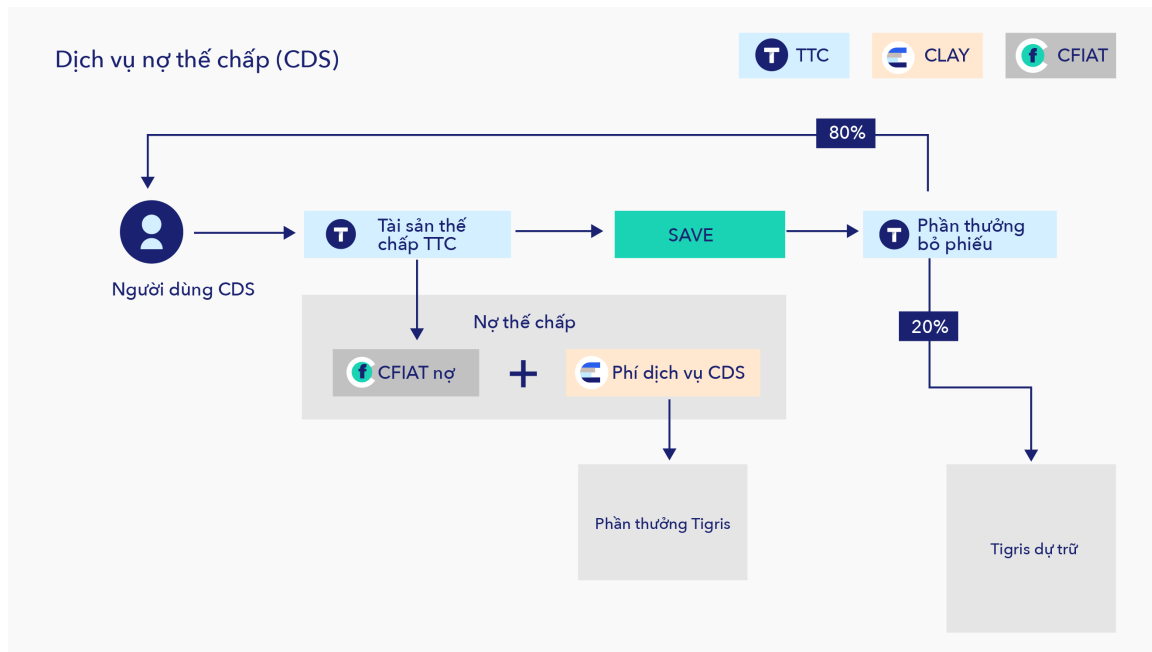
Gói Dịch vụ Tigris ban đầu tập trung vào việc cung cấp một hệ thống tài chính đột phá cho hệ sinh thái Nền tảng TTC, hỗ trợ sự ổn định của TTC Coins và TST-20 token, đồng thời mang lại lợi ích cho tất cả các thành viên trong hệ sinh thái Nền tảng TTC.

3.1 Dịch vụ nợ thế chấp (CDS)

CDS cung cấp thanh khoản tài sản cho người nắm giữ TTC Coins và/hoặc mã thông báo TST-20 mà không mất quyền sở hữu tài sản của họ.



Người dùng có thể thế chấp tài sản tiền điện tử của họ và tạo CFIAT stablecoin tương đương với tài sản thế chấp của họ. Đây là cách CDS hoạt động:



Hình 1: Chuỗi giá trị của Dịch vụ Nợ thế chấp (CDS)

Bước 1: Gửi tiền TTC làm tài sản thế chấp

Trước tiên, người dùng Dịch vụ Nợ thế chấp (CDS) sẽ gửi TTC Coins⁴ sẽ được sử dụng để tạo CFIAT cho hợp đồng thông minh CDS.

⁴ Ban đầu, CDS sẽ chỉ chấp nhận TTC coin làm tài sản thế chấp. Để biết thêm chi tiết, vui lòng tham khảo mục [5.7 Đa tài sản](#).



Người dùng CDS có thể kiểm được phần thưởng biểu quyết bằng cách đặt TTC Coins được thể chấp vào SAVE. Phần thưởng kiểm được từ TIẾT KIỀM sẽ được gửi vào nhóm TTC Coins được thể chấp. Một khoản phí dịch vụ nhỏ sẽ được khấu trừ và gửi đến Nhóm Phần thưởng CLAY.

4 Ban đầu, CDS sẽ chỉ chấp nhận TTC coin làm tài sản thế chấp. Để biết thêm chi tiết, vui lòng tham khảo [5.7 Đa tài sản](#).

Bước 2: Tạo CFIAT từ TTC Coins được thể chấp

Người dùng CDS hiện có thể tạo CFIAT được chốt bằng một loại tiền tệ mà họ lựa chọn tương đương với TTC Coins được thể chấp. Khoản nợ được tạo ra bằng cách tạo ra CFIAT được gọi là Nợ CFIAT. Khi khoản nợ CFIAT được tạo, một phần của TTC Coins sẽ bị khóa dựa trên số nợ CFIAT cho đến khi khoản nợ chưa được thanh toán. Phần đó của TTC Coins được coi là tài sản thế chấp, không phải là tổng số tiền gửi.

Tỷ lệ nợ trên tài sản thế chấp ban đầu được đặt là 50%. Điều đó có nghĩa là nếu người dùng muốn tạo CFIAT trị giá 0,5 anh ấy phải thế chấp tài sản TTC Coins trị giá là 1. Cơ chế thế chấp vượt mức này bảo vệ tài sản thế chấp chống lại biến động đáng kể về giá.



Bước 3: Trả lại nợ CFIAT và phí dịch vụ

Khi người dùng CDS muốn mở khóa và lấy tài sản thể chấp của mình, anh ta sẽ phải trả khoản nợ CFIAT và phí dịch vụ đã được tích lũy theo thời gian. Phí dịch vụ chỉ có thể được thanh toán bằng mã token CLAY.

Khi người dùng CDS gửi số tiền cần thiết để trả lại nợ CFIAT và phí dịch vụ, CFIAT tương ứng sẽ được khấu trừ ngay lập tức thông qua hợp đồng thông minh.

Mã token CLAY được sử dụng để thanh toán phí dịch vụ sẽ được phân bổ cho Nhóm phần thưởng CLAY.

Số tiền phí dịch vụ được tính dựa trên số nợ CFIAT mà người dùng CDS tạo ra, cũng như tổng số nợ CFIAT trong hệ thống CDS. Thông tin chi tiết về phí dịch vụ có thể được tìm thấy trong mục [5.Quản trị](#).

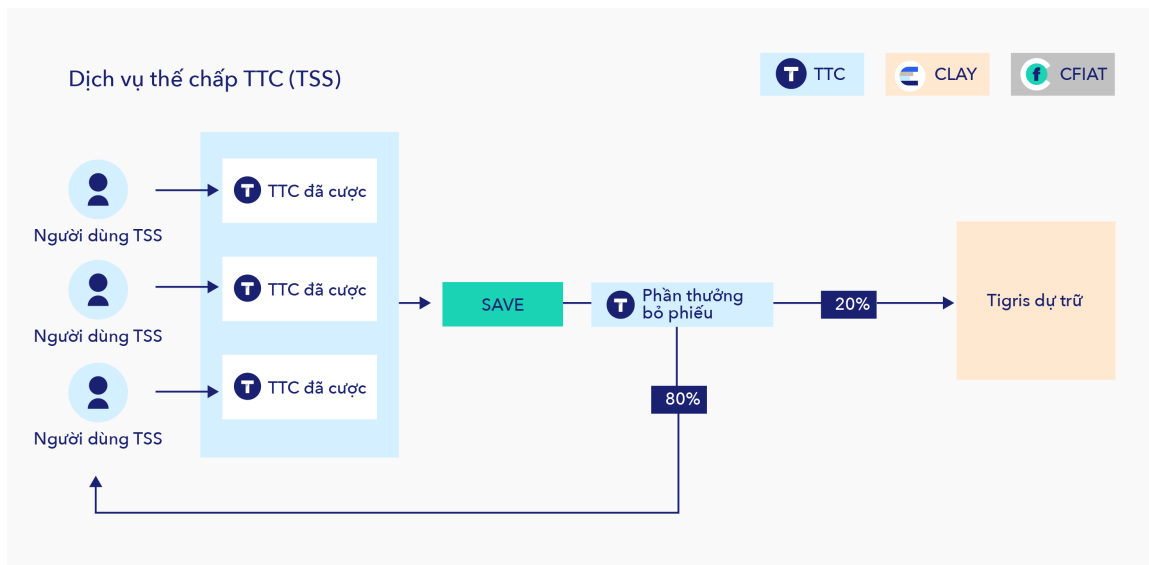
Bước 4: Rút tiền ký quỹ

Với khoản nợ và phí dịch vụ đã được trả, người dùng CDS có thể tự do lấy lại tất cả hoặc một số tài sản thể chấp của mình trở lại ví của họ.



3.2 Dịch vụ đặt cược TTC (TSS)

Dịch vụ đặt cược TTC (“TSS”) cho phép chủ sở hữu TTC Coin kiểm được phần thưởng bỏ phiếu ổn định bằng cách đặt TTC Coins của họ trong Nhóm đặt cược TTC để SAVE thay m ặt phân bổ cho người đặt cược. TSS làm tăng hiệu quả bỏ phiếu của TTC và cải thiện tính ổn định của Nền tảng TTC. Đây là cách TSS hoạt động:



Hình 2: Chuỗi giá trị của Dịch vụ đặt cược TTC (TSS)

Bước 1: Đặt cược TTC Coins

Trước tiên, một người dùng TSS sẽ gửi TTC Coins sẽ được đ ặt vào hợp đồng thông minh TSS.



Bước 2: Nhận phần thưởng từ TTC Coins được đặt cược của bạn

Phần thưởng bỏ phiếu hàng ngày từ SAVE sẽ được tự động thêm vào Nhóm đặt cược TTC. Giả sử rằng người dùng TSS đã đặt TTC Coins vào Ngày **t+0**, anh ấy sẽ bắt đầu nhận phần thưởng bỏ phiếu bắt đầu từ Ngày **t+1**.

Bước 3: Rút TTC Coins đã đặt

Người dùng TSS có thể hủy đặt cọc TTC Coins bất cứ lúc nào. Khi yêu cầu rút tiền được gửi vào Ngày **t+0**, phần thưởng sẽ ngừng được gửi vào Ngày **t+1** và người dùng có thể yêu cầu phần thưởng đặt cược vào Ngày **t+2**.



04

Chương trình phần thưởng Tigris

Để khuyến khích người dùng sử dụng Dịch vụ của Tigris, phần thưởng (gọi chung là Phần thưởng của Tigrisris) được phân phối cho người dùng sử dụng CDS và TSS hoặc Dịch vụ Tigris khác có thể được giới thiệu trong tương lai. Hiện tại có hai tầng thành viên để phân phối phần thưởng của Tigris, cụ thể là: “thành viên không đặt cọc” và “thành viên đặt cọc”.

Thành viên	Tiêu chí	Yêu cầu đặt cọc
Level 1 (Cấp độ 1): Không đặt cọc	Người dùng (“Người dùng cấp 1”) phải sử dụng một hoặc nhiều Dịch vụ của Tigris, với mục đích là tạo ra ít nhất một CFIAT hoặc một mã thông báo TTC được đặt cược.	Không y/c



Level 2 (Cấp độ 2): Có đặt cược	Người dùng ("Người dùng cấp độ 2") phải sử dụng một trong các Dịch vụ của Tigris và đặt cược ít nhất [1] mã token CLAY ("Cấp độ đặt cược CLAY 2")	Thông thường, chúng tôi sẽ yêu cầu một ngày ("Thời gian không đặt cược") để phát hành mã token CLAY cho người dùng đã đặt cược. Khoảng thời gian được chọn cho CLAY level 2 cộng với Thời gian không đặt cược được chỉ định là Thời gian sử dụng Level 2
---------------------------------	---	---

Phần sau đây minh họa các phần thưởng mà Alice với tư cách là Người dùng cấp 1 và Bob là Người dùng cấp 2 sẽ nhận được từ việc sử dụng một hoặc nhiều Dịch vụ của Tigris:

Phần thưởng của Tigris cho Cấp độ 1: Cấp thành viên không đặt cược

Alice với tư cách là Người dùng cấp 1 sẽ được nhận Phần thưởng Tigris (Phần thưởng Tigris cấp 1) cho mỗi khoảng thời gian 24 giờ (một thời gian tương đương) và có thể được xác định bởi Quỹ TTC.

Số lượng Phần thưởng Tigris cấp 1 mà cô ấy có thể nhận được sẽ tùy thuộc vào mức độ cô ấy sử dụng một trong các Dịch vụ của Tigris.



Các công thức sẽ được áp dụng trong việc tính toán Phần thưởng Tigris cấp 1 của cô ấy khi sử dụng CDS trong khoảng thời gian tương đương như sau:

1. Nếu Alice sử dụng CDS trong Thời gian tương đương, cô ấy sẽ nhận được Phần thưởng Tigris cấp 1 như sau:

***Tài sản thế chấp TTC do Alice
cung cấp để tạo CFIAT cho
Thời kỳ tương đương***

x

***Tổng số phần thưởng bỏ phiếu
được tạo từ Tài sản thế chấp
TTC được áp dụng cho việc tạo
CFIAT bởi tất cả Người dùng
trong Thời gian tương đương***

***Tài sản thế chấp TTC được
cung cấp bởi tất cả Người
dùng⁵ để tạo CFIAT cho Thời
gian tương đương***

2. Trong phạm vi mà Alice sử dụng TSS trong Thời gian tương đương, cô ấy sẽ nhận thêm Phần thưởng Tigris cấp 1 như sau:

***TTC Coins được Alice đặt cược
khi sử dụng TSS cho thời gian
tương đương***

x

***Tổng số phần thưởng bỏ phiếu
được tạo ra từ việc sử dụng
TSS bởi tất cả người dùng
trong khoảng thời gian tương
đương***

***TTC Coins được đặt bởi tất cả
Người dùng⁶ khi sử dụng TSS
cho thời gian tương đương***

Do vậy, càng sử dụng Dịch vụ Tigris nhiều (được chuyển sang Tài sản thế chấp TTC cao hơn được cung cấp để tạo CFIAT hoặc số lượng xu TTC cao hơn được sử dụng trong TSS, trong trường hợp có thể) của Alice, số lượng cấp 1 của

⁵ “Người dùng”: Người dùng cấp độ 1 và cấp độ 2.

⁶ “Người dùng”: Người dùng cấp độ 1 và cấp độ 2.



Tigris cấp 1 Phần thưởng cô sẽ đứng để nhận cho một thời gian tương đương càng cao.

Phần thưởng Tigris cho Cấp độ 2: Thành viên đặt cược

Bob với tư cách là Người dùng cấp 2 sử dụng Dịch vụ Tigris trong thời gian tương đương sẽ được nhận Phần thưởng Tigris cấp 1.

Ngoài Phần thưởng Tigris cấp 1 như vậy, Bob có thể nhận thêm Phần thưởng dành cho Tigris (Phần thưởng cấp độ 2) trong khoảng thời gian có liên quan nếu (a) việc sử dụng Dịch vụ của anh ấy vượt mức (Hoạt động tối thiểu ở cấp độ 2) được quy định cho Thời gian đặt cược CLAY cấp 2 của anh ta (Yêu cầu hoạt động tối thiểu ở cấp độ 2) và (b) anh ta đặt tối thiểu mức đặt cược CLAY cấp độ 2 ("Yêu cầu đặt cược CLAY tối thiểu cấp độ 2").

Mức độ sử dụng Dịch vụ của Tigris sau đó sẽ được đánh giá dựa trên số lượng TTC Coins được triển khai theo việc sử dụng Dịch vụ của Tigris. Ví dụ: nếu Bob tạo 100 CFIAT bằng 500 TTC Coins thông qua CDS và cũng tham gia vào việc đặt cược TTC Coin thông qua TSS bằng 500 TTC Coins trong khoảng thời gian tương đương, mức độ sử dụng Dịch vụ của Tigris sẽ được đo ở 1.000 TTC.



Hoạt động tối thiểu cấp 2 mà Bob cần đạt được để đáp ứng Yêu cầu hoạt động tối thiểu cấp 2 tùy thuộc vào số lượng mã token CLAY mà anh ta chọn để đặt cược và Thời gian đặt cọc cấp 2 của mình.

Các công thức sẽ áp dụng trong việc tính toán Hoạt động tối thiểu cấp 2 cần có của anh ta, là số lượng TTC Coins anh ta cần để sử dụng Dịch vụ của Tigris và được nhận Phần thưởng Tigris cấp 2 như sau:⁷⁸

$$\begin{array}{ccccc} \text{Số lượng token CLAY} & & & & \\ \text{đặt cọc bởi Bob} & \times & \text{Số ngày đặt cọc} & \times & \text{Sử dụng CDS}^7 \end{array}$$

and / or

$$\begin{array}{ccccc} \text{Số lượng token CLAY} & & & & \\ \text{đặt cọc bởi Bob} & \times & \text{Số ngày đặt cọc} & \times & \text{Sử dụng TSS}^8 \end{array}$$

Lưu ý rằng Tigris Protocol có thể chấp nhận các mã token TST-20 khác có thể được cung cấp làm tài sản thế chấp trong tương lai (như đã đề cập trong mục 5.7 Đa tài sản thế chấp), các công thức nói trên có thể được cập nhật khi điều này xảy ra.

Tùy thuộc vào việc Bob hoàn thành Yêu cầu hoạt động tối thiểu cấp 2 và Yêu cầu đặt cược tối thiểu cấp 2, anh ta sẽ nhận Phần thưởng Tigris cấp 2. Công thức sẽ được áp dụng khi tính Phần thưởng Tigris cấp 2 cho Thời gian tương đương như sau:

⁷ CDS có nghĩa 1.0 hoặc những con số tương tự như vậy vì TTC Foundation có thể đưa ra trước theo trình tự thời gian theo số lượng và theo hướng xác định.

⁸ TSS có nghĩa 1.0 hoặc những con số tương tự như vậy vì TTC Foundation có thể đưa ra trước theo trình tự thời gian theo số lượng và theo hướng xác định.



***Các token CLAY cấp 2 được Bob đặt
cọc thời gian tương đương***

***CLAY token đặt cọc của toàn bộ người
dùng thời gian tương đương***

x

***Phần thưởng CLAY cho cấp
độ 2 trong khoảng thời gian
tương đương***

Chuỗi giá trị của Chương trình Phần thưởng Tigris được mô tả trong hình dưới đây:

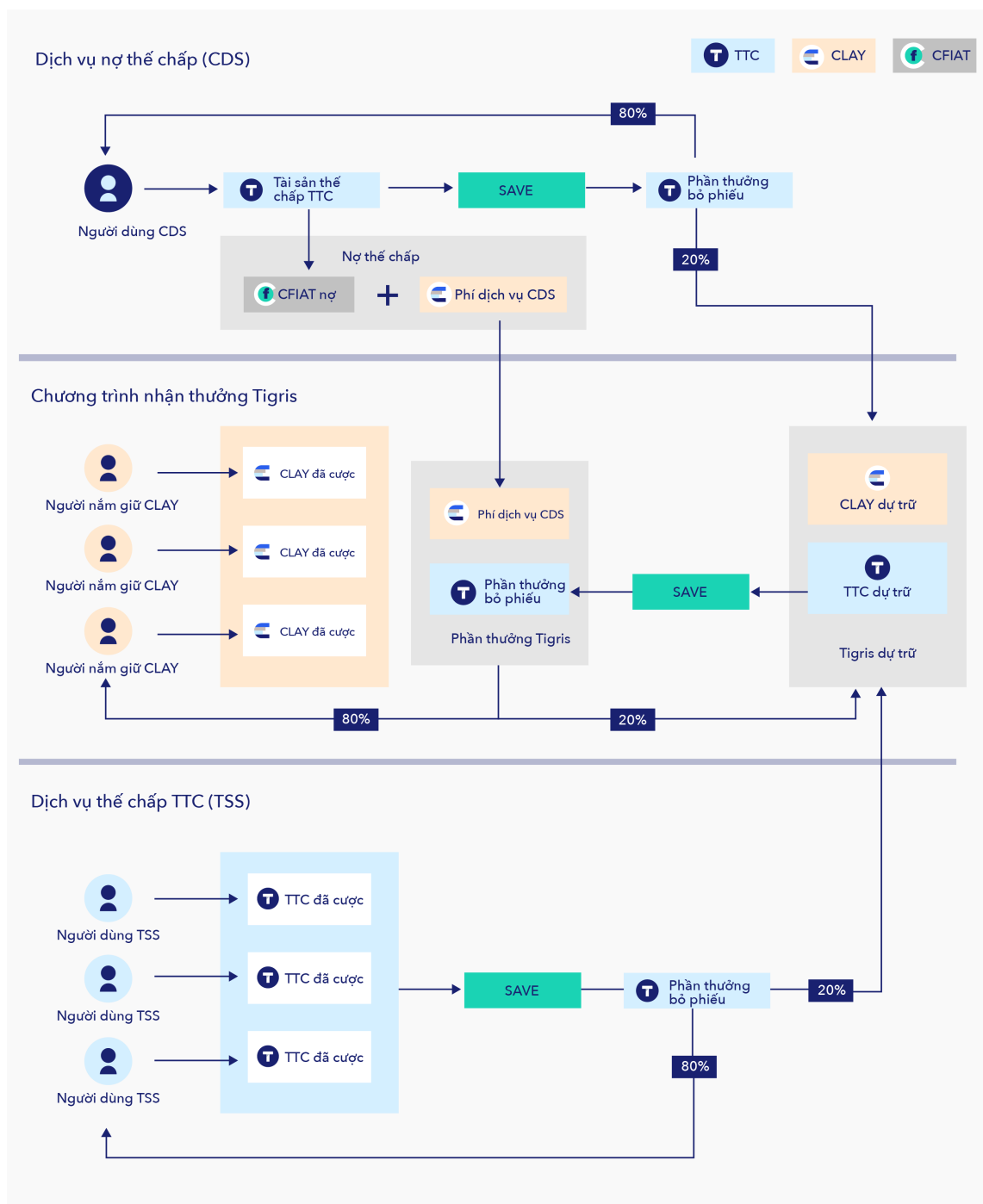


Fig 3. Chuỗi giá trị của Chương trình thưởng Tigris



05

Quản trị

Trong khi cơ chế quản trị của nhiều dịch vụ DeFi thực hiện bằng cách bỏ phiếu theo chủ sở hữu, thì Dịch vụ Tigris được vận hành bởi một loạt các cơ chế phi tập trung và tự động trên các hợp đồng thông minh. Cơ chế như vậy cung cấp Tigris Protocol với hai lợi thế chính.

- **Hiệu quả:** Hợp đồng thông minh được viết với logic mạnh mẽ cung cấp cách tiếp cận mạch lạc nhất và giải pháp hợp lý cho môi trường tiền điện tử thay đổi nhanh chóng.
- **Quản lý rủi ro tốt hơn:** Dịch vụ Tigris an toàn trước những lỗi của con người và vi phạm có chủ ý của chủ sở hữu do cơ chế bỏ phiếu tập trung công khai có thể thiếu đánh giá chuyên nghiệp.

Phần này giải thích các hướng dẫn và quy tắc về cách thức Quản trị Tigris sẽ triển khai.

5.1 Nợ trần CFIAT

Đối với sự ổn định của CDS, một khoản nợ CFIAT tối đa có thể phát sinh (Nợ trần CFIAT). Khi tổng giá trị của nợ CFIAT bằng nhiều loại tiền tệ khác nhau đạt đến nợ trần CFIAT, không có khoản nợ CFIAT nào có thể được tạo ra cho đến khi một số nợ CFIAT được trả lại hoặc nếu Nợ trần CFIAT



thay đổi. Trong CDS, nợ trần CFIAT tương đương với giá trị được lưu trữ trong Dự trữ Tigris.

$$\text{Nợ trần CFIAT} = \text{Dự trữ Tigris}$$

Tại thời điểm ra mắt, Dự trữ Tigris giữ tài sản trị giá 100.000.000 TTC Coins và 1.000.000.000 mã token CLAY. Quỹ nợ trần CFIAT TTC sẽ tăng khi Dự trữ Tigris tăng.

5.2 Thanh lý

Thanh lý xảy ra khi giá trị của tài sản đảm bảo thấp hơn giá trị của nợ CFIAT. Các thuật ngữ toán học được giải thích dưới đây:

a. Tỷ lệ thế chấp

Tình trạng hiện tại của nợ được thế chấp được đo bằng Tỷ lệ thế chấp.⁹

$$\text{Tỷ lệ thế chấp} = (\text{nợ CFIAT} + \text{phí dịch vụ}) / \text{Giá trị tài sản thế chấp}$$

Người dùng CDS có thể điều chỉnh số lượng TTC Coins được thế chấp chỉ bằng cách thực hiện các giao dịch với hợp đồng thông minh. Việc tăng TTC Coins làm tài sản thế chấp sẽ làm giảm Tỷ lệ thế chấp, khiến giá trị được đo bằng loại tiền tệ mà người dùng chọn để chốt CFIAT với tài sản thế chấp an toàn hơn. Mặt khác, người dùng có thể rút một số

⁹ Giá trị được đo lường theo tiền fiat người dung chọn để đặt cọc vào CFIAT.



Tiền ký quỹ TTC nhất định miễn là không vượt quá Tỷ lệ nợ trên tài sản thế chấp. Nó sẽ làm tăng rủi ro của Tài sản thế chấp TTC khi Tỷ lệ tài sản thế chấp tăng.

b. Tỷ lệ thanh lý

Tỷ lệ thanh lý được sử dụng để mô tả khi tài sản thế chấp sẽ được thanh lý. Khi *Tỷ lệ thế chấp* lớn hơn *Tỷ lệ thanh lý*, TTC Coins được thế chấp sẽ được thanh lý để giải quyết khoản nợ CFIAT. Tỷ lệ thanh lý¹⁰ được đặt là 90%, với 10% giành cho nguy cơ phá sản.

Đối với người dùng CDS, *Tỷ lệ thế chấp* phải được giữ ở mức thấp để ngăn ngừa tổn thất do thanh lý bằng cách gửi thêm tài sản làm tài sản thế chấp và/hoặc trả lại tất cả hoặc một phần nợ CFIAT (& phí dịch vụ).

Thí dụ:

Phillip đã gửi 2.000 EUR xu TTC và phát hành CEUR trị giá 1.000 EUR. Hãy giả sử rằng phí dịch vụ tích lũy là 8% (trị giá 80 EUR của CLAY), khi giá của TTC Coins đã giảm xuống mức mà giá trị của Đồng xu TTC được thế chấp giảm xuống dưới 1200 EUR.

$$\text{Tỷ lệ thế chấp} = (1.000 + 80) / 1.200 = 0.9 = \text{Tỷ lệ thanh lý}$$

¹⁰ Sẽ thay đổi mà không thông báo trước notice.



Bây giờ, Tỷ lệ thế chấp dưới 0,9, hệ thống sẽ bắt đầu bán Đồng tiền TTC được thế chấp trên thị trường để mua CEUR và trả lại khoản nợ CFIAT.

Phillip có thể tránh điều này xảy ra bằng cách thêm nhiều TTC Coins vào tài sản thế chấp hoặc trả lại một phần nợ CFIAT và phí dịch vụ trước khi Tỷ lệ thế chấp đạt 0,9.

5.3 Thanh lý sau cùng

Nếu giá TTC Coin giảm mạnh đến mức chênh lệch giá trị giữa nợ thế chấp và nợ CFIAT lớn hơn giá trị của tỷ lệ thanh lý và giá trị của Dự trữ Tigris, tài sản trong TTC và Tigris Reserve sẽ được thanh lý để thanh toán dư nợ CFIAT. Sự kiện như vậy được gọi là *thanh lý sau cùng*.

Về mặt toán học, nó được kích hoạt khi đáp ứng điều kiện sau:

$$\text{Tổng nợ CFIAT} - \text{Tổng tài sản thế chấp} > \text{Tỷ lệ thanh lý cuối cùng} * \text{Dự trữ Tigris}$$

Tỷ lệ thanh lý sau cùng được đặt là 90%, với 10% cho các nguy cơ tiềm tàng. Thanh lý sau cùng tiếp tục cho đến khi điều kiện thanh lý tối đa không được đáp ứng.

Sự tăng trưởng ổn định của Dự trữ Tigris làm tăng khả năng chống lại cú sốc thị trường lớn hơn cho CDS.



5.4 Khả năng phục hồi giới hạn

Khả năng phục hồi giới hạn là mức giảm tối đa Toàn bộ tài sản thế chấp mà CDS có thể xử lý. Tài sản thế chấp đầy đủ là tổng số tiền ký quỹ khi khoản nợ CFIAT hiện tại ở mức trần nợ CFIAT và *Tỷ lệ nợ trên tài sản thế chấp* ở giới hạn tối đa,

Khả năng phục hồi giới hạn có thể chịu được mức giảm ngay lập tức 66,7% trong *Tài sản thế chấp đầy đủ* dựa trên phương trình dưới đây:

$$1 - \text{Trần nợ CFIAT} / (\text{Tài sản thế chấp đầy đủ} + \text{Dự trữ Tigris})$$

5.5 Phí dịch vụ nổi

Để giảm thiểu rủi ro của hệ thống, một cơ chế phí dịch vụ thả nổi liên quan đến số nợ CFIAT được tạo ra được áp dụng. Khi có một khoản nợ CFIAT nhỏ được tạo ra trong hệ thống, tỷ lệ phần trăm tương đối thấp được áp dụng như một khoản phí dịch vụ. Tỷ lệ phần trăm phí dịch vụ tăng khi có thêm nợ CFIAT, do rủi ro tiềm tàng của hệ thống CDS cũng tăng theo.

Tỷ lệ nợ CFIAT được định nghĩa là tỷ lệ giữa nợ CFIAT hiện được tạo và trần nợ CFIAT.

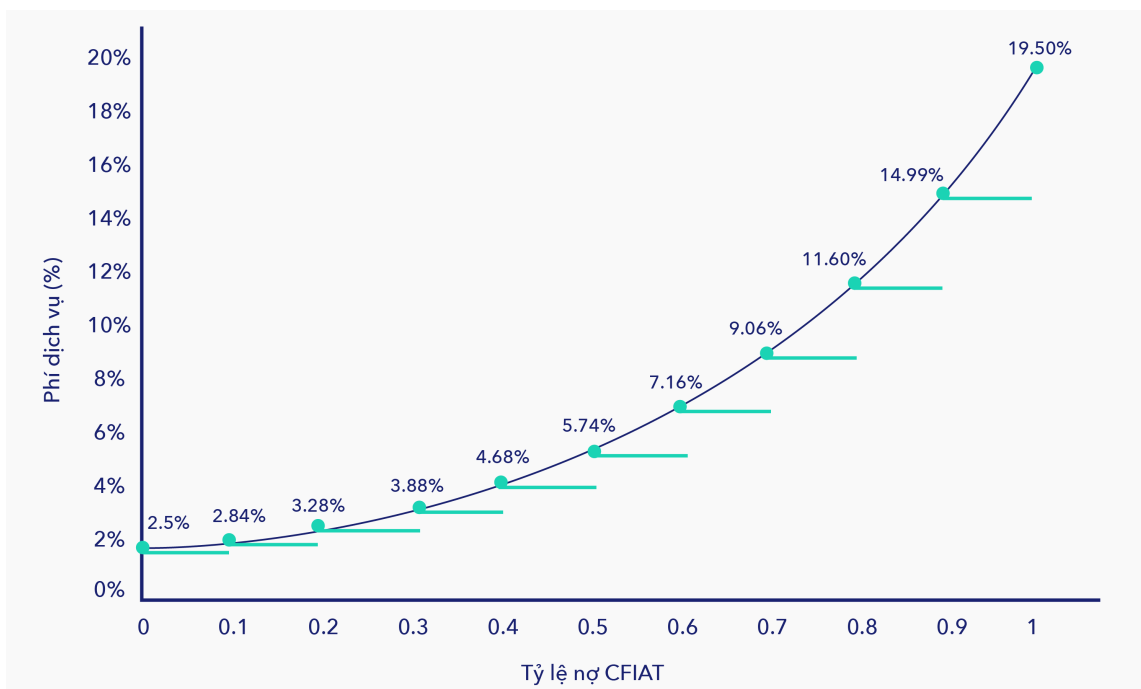
$$\text{Tỷ lệ nợ CFIAT} = \text{Nợ CFIAT} / \text{trần nợ CFIAT}$$



Tỷ lệ phí dịch vụ được tính bằng tỷ lệ phần trăm của khoản nợ CFIAT chưa thanh toán. Trong cơ chế phí dịch vụ thả nổi, Tỷ lệ phí dịch vụ tăng khi Tỷ lệ nợ CFIAT tăng. Mối quan hệ giữa Tỷ lệ phí dịch vụ và Tỷ lệ nợ CFIAT được hiển thị bên dưới.

$$\text{Tỷ lệ phí dịch vụ (\%)} = 0,01 * 18 ^ {(\lfloor 10 * \text{Tỷ lệ nợ CFIAT} \rfloor / 10)} + 0,015$$

Trong phương trình trên, Tỷ lệ phí dịch vụ đang ở mức tăng theo cấp số nhân khi Tỷ lệ nợ CFIAT tăng ở mức 0,1. Tỷ lệ phí dịch vụ là 0,25% khi Tỷ lệ nợ CFIAT dao động từ 0 đến 0,1 và có thể lên tới 19,50% khi Tỷ lệ nợ CFIAT đạt 1. Mối quan hệ giữa Tỷ lệ phí dịch vụ và Tỷ lệ nợ CFIAT được mô tả trong sơ đồ bên dưới.



Hình 4: Mối liên hệ giữa Tỷ lệ nợ CFIAT và Phí dịch vụ



Lưu ý rằng nợ trần CFIAT tăng khi giá trị Dự trữ Tigris tăng lên. Điều này dẫn đến việc giảm tỷ lệ nợ CFIAT, cũng như mức phí dịch vụ thấp hơn cho người dùng CDS.

So với các dịch vụ khác, lãi suất dao động theo cơ chế bỏ phiếu của người nắm giữ, CDS cung cấp mức phí dịch vụ ổn định và có thể dự đoán được và điều chỉnh bởi các hợp đồng thông minh phi tập trung. Trong CDS, Mức phí dịch vụ được thiết kế và sử dụng để duy trì một hệ thống bền vững và ổn định. Khi hệ thống phi tập trung này phát hiện ra rằng rủi ro đang gia tăng, nó sẽ tự động tăng phí dịch vụ dựa trên logic để giảm rủi ro.

5.6 Phí bảo trì hàng tháng

Vào cuối mỗi tháng, một phần nhỏ của Tigris Reserve, bao gồm Dự trữ CLAY và Dự trữ TTC, sẽ được khấu trừ và phân bổ cho Quỹ TTC dưới dạng phí bảo trì hàng tháng.

Cụ thể, phí bảo trì hàng tháng được tính theo công thức dưới đây:

$$\text{Phí duy trì hàng tháng} = 0,2\% * \text{Số dư cân bằng tháng trước}^{11} + 20\% * \text{Lợi nhuận tháng hiện tại}^{12}$$

Phí bảo trì cho Dự trữ CLAY và Dự trữ TTC sẽ được tính riêng.

¹¹ Số dư cân bằng tháng trước được định nghĩa là số dư trong Tigris Reserve (Dự trữ Tigris) và lúc 23:59 (UTC) của ngày cuối cùng của tháng trước.

¹² Lợi nhuận tháng hiện tại: là số dư chênh lệch giữa lúc 00:00 (UTC) của ngày đầu tiên của tháng hiện tại và lúc 23:59 (UTC) của tháng trước. Trong trường hợp số dư âm thì được tính bằng 0.



5.7 Tài sản đa thể chấp

Ban đầu CDS sẽ chỉ chấp nhận TTC Coins làm tài sản thể chấp. TTC Foundation đang nghiên cứu giải pháp đa tài sản, trong đó các mã token TST-20 khác, như mã token CLAY và ACN (mã token TST-20 do Acorn Protocol phát hành), có thể được chấp nhận làm tài sản thể chấp trong tương lai. Nó sẽ cung cấp sự ổn định cho các mã token và có lợi cho Nền tảng TTC trong dài hạn. Vì và khi các mã token TST-20 khác được chấp nhận làm tài sản thể chấp trên Giao thức Tigris, chúng tôi cũng sẽ cập nhật cơ sở tính toán của Phần thưởng Tigris.



06

Các tình huống ví dụ

Gặp gỡ Tanya một người nắm giữ TTC Coin. Đây là cách Tanya sử dụng các dịch vụ của Giao thức Tigris.

Tình huống 1: Kiếm tiền thưởng bằng cách đặt tiền xu TTC

Tanya muốn giữ Tiền xu TTC của mình trong một khoảng thời gian nhất định. Ban đầu, cô tự bầu cho Đại diện TTC và nhận được một số phần thưởng bỏ phiếu.

Bây giờ Tanya đặt Tiền xu TTC của mình vào hợp đồng thông minh TSS và nhận phần thưởng hàng ngày từ nó. Cô phát hiện ra mình có thể nhận được thêm 7% phần thưởng từ TSS so với việc tự mình bỏ phiếu¹³.

¹³ Dựa vào số liệu thống kê cuối cùng, lớn hơn 150,000,000 TTC coins được sử dụng cho bỏ phiếu TTC Consensus, và tỷ lệ lợi nhuận trung bình từ phần thưởng bỏ phiếu là khoảng 17,69%. SAVE có thể cung cấp tỷ lệ lợi nhuận ước tính 24,76% từ phần thưởng bầu chọn cho người dùng trong năm đầu tiên, cao hơn 7,07% so với phần thưởng bỏ phiếu bình thường của người dùng.



Tình huống 2: Cho vay TTC

Đột nhiên, Tanya cần một khoản vay để đáp ứng nhu cầu hàng ngày của mình, nhưng không muốn bán TTC Coins của mình. Cô gửi 20.000 TTC Coins đến CDS và phát hành 10.000 TTC Coins trị giá CUSD (~900USD). Cô trả tiền thuê với CUSD mới phát hành.

Tanya trả lại khoản nợ CFIAT và phí dịch vụ để mở khóa 20.000 TTC Coins, khi cô nhận được khoản tiền tiếp theo sau một tháng. Hãy kiểm tra xem phí dịch vụ mà Tanya cần phải trả cho CDS là bao nhiêu trong hai trường hợp khác nhau.

Trường hợp 1. Năm đầu tiên với CDS

Tanya sử dụng dịch vụ này trong năm đầu tiên sau khi CDS ra mắt và khi có tương đối ít người dùng CDS. Mặc dù mức phí dịch vụ là 2,5%¹⁴, nhưng thật ngạc nhiên, cô nhận được thêm TTC Coins¹⁵ khi lấy được 20.000 xu TTC được thể chấp. Khi Tanya đã sử dụng CDS, cô ấy sẽ đạt được trạng thái của Người dùng cấp 1 trong Chương trình Phần thưởng Tigris¹⁶. Chương trình Phần thưởng Tigris cung cấp cho

¹⁴ Giả sử rằng tỷ lệ nợ CFIAT nhỏ hơn 0.1.

¹⁵ Tỷ lệ xoay vòng dự đoán của bỏ phiếu thưởng của SAVE là 24.76% trong năm đầu tiên.

¹⁶ Để biết thêm thông tin chi tiết, tham khảo mục [*04 Chương trình thưởng Tigris*](#).



Tanya Phần thưởng Tigris cấp 1, bao gồm tiền lãi ròng 365,9 TTC, sau khi phí dịch vụ cho việc sử dụng CDS đã được khấu trừ.

Trường hợp 2. Ra mắt CDS năm thứ 4

Tanya sử dụng dịch vụ vào năm thứ tư sau khi CDS được ra mắt khi có tương đối nhiều người dùng CDS hơn với mức phí dịch vụ là 5,74%¹⁷. Khi cô lấy 20.000 xu TTC được thể chấp của mình, cô nợ 94,35 TTC Coins dưới dạng phí dịch vụ nhưng chỉ cần trả 27,45 TTC xu trị giá tương đương như token CLAY vì phần thưởng bỏ phiếu từ TSS¹⁸ bao gồm hầu hết phí dịch vụ.

Do đó, Tanya đã có thể có được một khoản vay với chi phí thấp hơn nhiều so với các dịch vụ vay truyền thống.

Tình huống 3: Thanh toán trực tuyến/ngoại tuyến

Sử dụng Thẻ ghi nợ Tigris, Tanya mua quà tặng cho cha mẹ cô trên một cửa hàng truyền thống, mà không chuyển

¹⁷ Giả sử rằng tỷ lệ nợ CFIAT nhỏ hơn 0.1.

¹⁸ Trong TTC Consensus, khung phần thưởng giảm xuống mỗi năm 1 đơn vị. Trong năm thứ 4, tỷ lệ xoay vòng thưởng của SAVE được dự đoán là 4.07%.



CUSD từ tài khoản TTC Connect của cô hoặc đổi nó sang tiền tệ truyền thống fiat. Tất cả thông tin và lịch sử giao dịch của cô ấy được ghi lại trong tài khoản TTC Connect để cô ấy kiểm tra.

Tình huống 4: Giao dịch ký quỹ

Tanya đặt cọc TTC Coins trị giá 20.000 USD và phát hành CUSD trị giá 10.000 USD. Sau đó, cô mua TTC Coins trị giá 10.000 USD từ một khoản thanh toán giao dịch với CUSD mới được phát hành. Tận dụng TTC Coins trị giá 20.000 USD của mình, hiện cô sở hữu khoảng 30.000 USD TTC Coins (trừ phí giao dịch).

Cô ấy có thể bán TTC Coins bất cứ khi nào cô ấy muốn và trả lại khoản nợ CFIAT trị giá 10.000 USD và phí dịch vụ của nó để mở khóa và rút tài sản ban đầu của cô ấy (TTC Coins trị giá 20.000 USD).



07

Kết luận

Giao thức Tigris cam kết cung cấp tiện ích tài chính thuận tiện cho người dùng với Nền tảng TTC. CDS là một dịch vụ cung cấp cho người dùng cơ hội để chuyển đổi linh hoạt và sử dụng TTC Coins của họ mà không mất đi quyền sở hữu.

Dịch vụ đặt cọc có lợi cho người dùng để kiếm phần thưởng ổn định với rủi ro thấp bằng cách đặt cọc tài sản của họ.

Tất cả các dịch vụ của Giao thức Tigris đều được phân cấp và điều chỉnh một cách có hệ thống bởi các hợp đồng thông minh. Quản trị tự trị này vô hiệu hóa bất kỳ lỗi của con người và các vi phạm cố tình xảy ra. Các dịch vụ minh bạch và liên kết của nó cung cấp sự ổn định cho hệ thống và các loại tiền tệ với CFIAT stablecoin và mã token tiện ích, mã token CLAY.

Phản hồi tích cực từ khách hàng được tạo ra bởi sự ổn định và hiệu quả của các dịch vụ sẽ không chỉ dừng lại ở việc sử dụng và thanh lý TTC Coins một cách thuận tiện, mà còn cung cấp các giải pháp thanh toán thực tế. Do đó, khi nhiều tài sản bị khóa như tài sản thế chấp được đặt trong Giao thức Tigris, về lâu dài, Giao thức Tigris sẽ đạt được sự ổn định cao hơn, từ đó đẩy nhanh việc áp dụng hàng loạt với Nền tảng TTC.



08

IMPORTANT INFORMATION

PLEASE READ THIS DISCLAIMER SECTION CAREFULLY. IF YOU ARE IN ANY DOUBT AS TO THE ACTION YOU SHOULD TAKE, YOU SHOULD CONSULT YOUR LEGAL, FINANCIAL, TAX OR OTHER PROFESSIONAL ADVISOR(S).

The Project Documents in their current form are circulated by the CLAY Token Vendor for general information and to invite feedback only on the Project, the Tigris Protocol, the tokens of the Tigris Protocol and their functions, and the CLAY TGE as presently conceived, and is subject to review and revision by the directors of the CLAY Token Vendor and/or advisors of the CLAY Token Vendor. Please do not replicate or distribute any part of the Project Documents without this Section in accompaniment. The information in the Project Documents, including information set forth below, may not be exhaustive and no part of the Project Documents is intended to create legal relations with a recipient of the Project Documents or to be legally binding or enforceable by such recipient against the CLAY Token Vendor. An updated version of the Project Documents may be published at a later date and to be announced by the CLAY Token Vendor in due course.



PLEASE READ THIS SECTION AND THE FOLLOWING SECTIONS ENTITLED "DISCLAIMER OF LIABILITY", "NO REPRESENTATIONS AND WARRANTIES", "REPRESENTATIONS AND WARRANTIES BY YOU", "CAUTIONARY NOTE ON FORWARD-LOOKING STATEMENTS", "THIRD PARTY INFORMATION AND NO CONSENT OF OTHER PERSONS", "TERMS USED", "NO ADVICE", "NO FURTHER INFORMATION OR UPDATE", "RESTRICTIONS ON DISTRIBUTION AND DISSEMINATION", "NO OFFER OF INVESTMENT OR REGISTRATION" AND "RISKS AND UNCERTAINTIES" CAREFULLY.

While we make every effort to ensure that any material in the Project Documents is accurate and up to date, such material in no way constitutes the provision of professional advice. The CLAY Token Vendor does not guarantee, and accepts no legal liability whatsoever arising from or in connection with, the accuracy, reliability, currency, or completeness of any material contained in the Project Documents. Potential purchasers of CLAY tokens ("**CLAY Purchasers**") should seek appropriate independent professional advice prior to relying on, or entering into any commitment or transaction based on material published in the Project Documents, which material is published purely for reference purposes alone.

The CLAY tokens are proprietary cryptographic tokens designed to function as the native utility token used in the Tigris Protocol.

The Project Documents do not constitute or form part of any opinion or any advice to purchase, sell or otherwise



transact in CLAY tokens and the fact of presentation of the Project Documents shall not form the basis of, or be relied upon in connection with, any contract or decision to purchase CLAY tokens.

Any agreement as between the CLAY Token Vendor and you as a CLAY Purchaser, and in relation to any sale and purchase, of CLAY tokens is to be governed only by a separate document setting out the terms and conditions (the “**CLAY TGE Terms**”) of such agreement. In the event of any inconsistencies between the CLAY TGE Terms and the Project Documents, the former shall prevail.

There are risks and uncertainties associated with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the CFIAT, the TTC Coins, the Tigris Protocol, and the CLAY TGE. Please refer to the Section entitled “Risks and Uncertainties” set out at the end of the Project Documents.

The Project Documents, any part thereof and any copy thereof must not be taken or transmitted to any jurisdiction where distribution or dissemination of the Project Documents is prohibited or restricted.

No part of the Project Documents is to be reproduced, distributed or disseminated without including this Section and the following Sections entitled “Disclaimer of Liability”, “No Representations and Warranties”, “Representations and Warranties by You”, “Cautionary Note on Forward-Looking Statements”, “Third Party Information and No Consent of Other Persons”, “Terms Used”, “No Advice”, “No Further Information or Update”, “Restrictions on Distribution and



Dissemination”, “No Offer of Investment or Registration”, and “Risks and Uncertainties”.

Disclaimer of Liability

To the maximum extent permitted by the applicable laws, regulations and rules, the CLAY Token Vendor shall not be liable for any direct, indirect, special, incidental, consequential or other losses of any kind, in tort, contract or otherwise (including but not limited to loss of revenue, income or profits, and loss of use or data), arising out of or in connection with any acceptance of or reliance on the Project Documents or any part thereof by you.

No Representations and Warranties

The CLAY Token Vendor and/or the Project Group does / do not make or purport to make, and hereby disclaims, any representation, warranty or undertaking in any form whatsoever to any entity or person, including any representation, warranty or undertaking in relation to the truth, accuracy and completeness of any of the information set out in the Project Documents.

Representations and Warranties by You

By accessing and/or accepting possession of any information in the Project Documents or such part thereof (as the case may be), you represent and warrant to the CLAY Token Vendor and the Project Group as follows:

- a. you agree and acknowledge that the CLAY tokens do not constitute shares or securities of any form, units in a business trust, units in a collective investment activity scheme or any other form of regulated investment or investment product in any jurisdiction;



b. you are not an Excluded Person;

c. you are fully aware of and understand that you are not eligible and you are not to purchase any CLAY tokens if you are an Excluded Person;

d. you agree and acknowledge that the Project Documents do not constitute prospectuses or offer documents of any sort and are not intended to constitute an offer of shares or securities of any form, units in a business trust, units in a collective investment scheme or any other form of regulated investment or investment product in any jurisdiction, or a solicitation for any form of regulated investment or investment product, and you are not bound to enter into any contract or binding legal commitment and no cryptocurrency other than those provided for in the Project Documents or other form of payment is to be accepted on the basis of the Project Documents;

e. you agree and acknowledge that no regulatory authority has examined or approved any of the information set out in the Project Documents, no action has been or will be taken by the CLAY Token Vendor to obtain such approval under the laws, regulatory requirements or rules of any jurisdiction and the publication, distribution or dissemination of the Project Documents to you does not imply that the applicable laws, regulatory requirements, or rules have been complied with;

f. you agree and acknowledge that the Project Documents, the undertaking and/or the completion of the CLAY TGE, or future trading of CLAY tokens on any cryptocurrency exchange, including the TTC DEX, shall not be construed, interpreted or deemed by you as an indication of the merits of the CLAY Token Vendor, the Project, the CLAY tokens, the CLAY TGE, and the Tigris Protocol;

g. the distribution or dissemination of the Project Documents, any part thereof or any copy thereof, or acceptance of the same by you, is not prohibited or restricted by the applicable laws,



regulations or rules in your jurisdiction, and where any restrictions in relation to possession are applicable, you have observed and complied with all such restrictions at your own expense and without liability to the CLAY Token Vendor;

h. you agree and acknowledge that in the case where you wish to purchase any CLAY tokens, CLAY tokens are not to be construed, interpreted, classified or treated as:

i. any kind of currency other than cryptocurrency;

ii. debentures, stocks or shares issued by the CLAY Token Vendor, the Project Group, or any other person or entity;

iii. rights, options or derivatives in respect of such debentures, stocks or shares;

iv. rights under a contract for differences or under any other contract the purpose or pretended purpose of which is to secure a profit or avoid a loss;

v. securities;

vi. units or derivatives of units in a business trust;

vii. units in a collective investment scheme; or

viii. any form of regulated investment or investment product;

i. you are legally permitted to participate in the CLAY TGE and all actions contemplated or associated with such purchase, including the holding and use of CLAY tokens;

j. the amounts that you use to purchase CLAY tokens were not and are not directly or indirectly derived from any activities that contravene the laws and regulations of any jurisdiction, including anti-money laundering laws and regulations;

k. if you are a natural person, you are of sufficient age and capacity under the applicable laws of the jurisdiction in which



you reside and the jurisdiction of which you are a citizen to participate in the CLAY TGE;

l.you are not obtaining or using CLAY tokens for any illegal purpose;

m.none of:

i.you;

ii.any person controlling or controlled by you;

iii.if you are a privately-held entity, any person having a beneficial interest in you; or

iv.any person for whom you are acting as agent or nominee in connection with this CLAY TGE,

is a senior foreign political figure, or any immediate family member or close associate of a senior foreign political figure.

A “**senior foreign political figure**” is defined as a senior official in the executive, legislative, administrative, military or judicial branch of a government (whether elected or not), a senior official of a major political party, or a senior executive of a foreign government-owned corporation, and includes any corporation, business or other entity that has been formed by, or for the benefit of, a senior foreign political figure.

An “**immediate family**” of a senior foreign political figure typically includes such figure’s parents, siblings, spouse, children and in-laws.

A “**close associate**” of a senior foreign political figure is a person who is widely and publicly known to maintain an unusually close relationship with such senior foreign political figure, and includes a person who is in a position to conduct substantial domestic and international financial transactions on behalf of such senior foreign political figure;



n. if you are affiliated with a non-U.S. banking institution ("**Foreign Bank**"), or if you receive deposits from, make payments on behalf of, or handle other financial transactions related to a Foreign Bank, you represent and warrant to the CLAY Token Vendor that:

i. the Foreign Bank has a fixed address, and not solely an electronic address, in a country in which the Foreign Bank is authorized to conduct banking activities;

ii. the Foreign Bank maintains operating records related to its banking activities;

iii. the Foreign Bank is subject to inspection by the banking authority that licensed the Foreign Bank to conduct its banking activities; and

iv. the Foreign Bank does not provide banking services to any other Foreign Bank that does not have a physical presence in any country and that is not a regulated affiliate;

o. you have such knowledge and understanding of the operation, functionality, usage, storage, transmission mechanisms and other material characteristics of cryptocurrencies, blockchain-based software systems, cryptocurrency wallets or other related token storage mechanisms, blockchain technology and smart contract technology so as to be able to evaluate the risks and merits of the Project, the CLAY tokens, and the Tigris Protocol, and correspondingly any purchase of the CLAY tokens;

p. you are fully aware and understand that in the case where you wish to purchase any CLAY tokens, there are risks associated with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol and the CLAY TGE;

q. you bear the sole responsibility to determine what tax implications purchasing CLAY tokens may have for you and you agree not to hold the CLAY Token Vendor or any other person



involved in the CLAY TGE liable for any tax liability associated with or arising therefrom;

r.you agree and acknowledge that neither the CLAY Token Vendor nor the Project Group is liable for any direct, indirect, special, incidental, consequential or other losses of any kind, in tort, contract or otherwise (including but not limited to loss of revenue, income or profits, and loss of use or data), arising out of or in connection with any acceptance of or reliance on the Project Documents or any part thereof by you;

s.you waive the right to participate in a class action lawsuit or a class wide arbitration against the CLAY Token Vendor and/or any person involved in the CLAY TGE and/or with the creation and distribution of CLAY tokens or the Tigris Protocol; and

t.all of the above representations and warranties are true, complete, accurate and non-misleading from the time of your access to and/or acceptance of possession the Project Documents or such part thereof (as the case may be).

Cautionary Note on Forward-Looking Statements

All statements contained in the Project Documents, statements made in press releases or in any place accessible by the public and oral statements that may be made by the CLAY Token Vendor, the Project Group, or their respective directors, executive officers or employees acting on behalf of the CLAY Token Vendor or the Project Group (as the case may be), that are not statements of historical fact, constitute “**forward-looking statements**”. Some of these statements can be identified by forward-looking terms such as “**aim**”, “**target**”, “**anticipate**”, “**believe**”, “**could**”, “**estimate**”, “**expect**”, “**if**”, “**intend**”, “**may**”, “**plan**”, “**possible**”, “**probable**”, “**project**”, “**should**”, “**would**”, “**will**” or other similar terms. However, these



terms are not the exclusive means of identifying forward-looking statements. All statements regarding the CLAY Token Vendor, the Project Group, and/or the future outlook of the industry which the CLAY Token Vendor and the Project Group are in are forward- looking statements. These forward-looking statements, including but not limited to statements as to the CLAY Token Vendor, the Project Group and other matters discussed in the Project Documents regarding the CLAY Token Vendor and the Project Group are matters that are not historic facts, but only predictions.

These forward-looking statements involve known and unknown risks, uncertainties and other factors that may have an impact on or adversely affect the CLAY Token Vendor and/or the Project Group, the Project, the Tigris Protocol, or the use of the CLAY tokens. These factors include, amongst others:

- a.changes in political, social, economic and stock or cryptocurrency market conditions, and the regulatory environment in the countries in which the Project Group conducts its business and operations;
- b.the risk that the Project Group may be unable to execute or implement the Project;
- c.changes in interest rates and exchange rates of fiat currencies and cryptocurrencies;
- d.changes in the anticipated growth strategies and expected internal growth of the Project Group and the Project;
- e.changes in fees payable to the Project Group in connection with its businesses and operations or on the Project;



f.changes in the availability and salaries of employees who are required by the Project Group to operate its business and operations;

g.changes in preferences of users;

h.changes in competitive conditions under which the Project Group operates, and the ability of the Project Group to compete under such conditions;

i.changes in the future capital needs of the Project Group and the availability of financing and capital to fund such needs;

j.war or acts of international or domestic terrorism;

k.occurrences of catastrophic events, natural disasters and acts of God that affect the businesses and/or operations of the Project Group;

l.other factors beyond the control of the CLAY Token Vendor and/or the Project Group; and

m.any risks and uncertainties associated with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol and the CLAY TGE.

All forward-looking statements made by or attributable to the CLAY Token Vendor, the Project Group, or persons acting on behalf of the CLAY Token Vendor and/or the Project Group, or relating to the Tigris Protocol are expressly qualified in their entirety by such factors. Given the risks and uncertainties that may cause the eventual outcome to be materially different from that expected, expressed or implied by the forward-looking statements in the Project Documents, undue reliance must not be placed on these statements. These forward-looking statements are applicable only as of the date of the Project Documents.



The CLAY Token Vendor, the Project Group, and/or any other person do not represent, warrant, and/or undertake the contents in those forward-looking statements, and the eventual outcome may differ materially from those anticipated in these forward-looking statements.

Nothing contained in the Project Documents is or may be relied upon as a promise, representation or undertaking relating to the CLAY Token Vendor and/or the Project Group, or the Tigris Protocol.

Further, the CLAY Token Vendor and the Project Group each disclaims any responsibility to update any of those forward-looking statements or publicly announce any revisions to those forward-looking statements to reflect future developments, events or circumstances, even if new information becomes available or other events occur in the future.

Third Party Information and No Consent of Other Persons

The Project Documents include information obtained from various third party sources ("**Third Party Information**"). The consent of the publishers of the Third Party Information has not been sought for the inclusion of the Third Party Information in the Project Documents and such publishers are therefore not liable for the Third Party Information. While the CLAY Token Vendor and the Project Group have taken reasonable action to ensure that the Third Party Information have been included in their proper form and context, the CLAY Token Vendor, the Project Group, and/or their respective directors, executive officers, and employees acting on its behalf, have not independently



verified the accuracy, reliability, completeness of the contents, or ascertained any applicable underlying assumption, of the relevant Third Party Information. Consequently, the CLAY Token Vendor, the Project Group, and/or their respective directors, executive officers, and employees acting on their behalf do not make any representation or warranty as to the accuracy, reliability or completeness of such information and shall not be obliged to provide any updates on the same.

Terms Used

To facilitate a better understanding of the CLAY tokens being offered for purchase by the CLAY Token Vendor, and the businesses and operations of the Project Group, certain technical terms and abbreviations, as well as, in certain instances, their descriptions, have been used in the Project Documents. These descriptions and assigned meanings should not be treated as being definitive of their meanings and may not correspond to standard industry meanings or usage.

Words importing the singular shall, where applicable, include the plural and vice versa and words importing the masculine gender shall, where applicable, include the feminine and neuter genders and vice versa. References to persons shall include corporations.

No Advice

No information in the Project Documents should be considered to be business, legal, financial or tax advice regarding the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol, or the CLAY



TGE. You should consult your own legal, financial, tax or other professional advisor regarding the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol, and the CLAY TGE. You should be aware that you may be required to bear all risks of any purchase of CLAY tokens for an indefinite period of time.

None of the advisors engaged by the CLAY Token Vendor and/or the Project Group has made or purports to make any statement in the Project Documents or any statement upon which a statement in the Project Documents is based and each of them makes no representation regarding any statement in the Project Documents and to the maximum extent permitted by law, expressly disclaims and takes no responsibility for any liability to any person which is based on, or arises out of, any statement, information or opinions in, or omission from, the Project Documents.

No Further Information or Update

No person has been or is authorized to give any information or representation not contained in the Project Documents in connection with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol, or the CLAY TGE and, if given, such information or representation must not be relied upon as having been authorized by or on behalf of the CLAY Token Vendor and/or the Project Group. The CLAY TGE shall not, under any circumstances, constitute a continuing representation or create any suggestion or implication that there has been no change, or development reasonably likely to involve a material change in the affairs, conditions and prospects of the CLAY Token Vendor and/or the Project Group or in any



statement of fact or information contained in the Project Documents since the date hereof.

Restrictions on Distribution and Dissemination

The distribution or dissemination of the Project Documents or any part thereof may be prohibited or restricted by the laws, regulatory requirements and rules of any jurisdiction. In the case where any restriction applies, you are to inform yourself about, and to observe, any restrictions which are applicable to your possession of the Project Documents or such part thereof (as the case may be) at your own expense and without liability to the CLAY Token Vendor and/or the Project Group.

Persons to whom copies of the Project Documents have been distributed, disseminated, or provided access to or who otherwise have the Project Documents in their possession, shall not circulate it to any other persons, reproduce or otherwise distribute the Project Documents or any information contained herein for any purpose whatsoever nor permit or cause the same to occur.

No Offer of Investment or Registration

CLAY tokens are not intended to be and should not be construed to constitute shares or securities of any form, units in a business trust, units in a collective investment scheme or any other form of regulated investment or investment product in any jurisdiction. The Project Documents do not constitute prospectuses or offer documents of any sort and are not intended to and should not be construed to constitute an offer of shares or securities of any form, units in a business trust, units in a



collective investment scheme or any other form of investment, or a solicitation for any form of investment in any jurisdiction. No person is bound to enter into any contract or binding legal commitment in relation to the sale and purchase of the CLAY tokens and no cryptocurrency (other than those provided for in the Project Documents) or other form of payment is to be accepted on the basis of the Project Documents.

THE CLAY TGE (AS REFERRED TO IN THE PROJECT DOCUMENTS) IS INTENDED FOR, MADE TO OR DIRECTED AT ONLY PERSONS WHO ARE NOT EXCLUDED PERSONS. ACCORDINGLY, YOU ARE NOT ELIGIBLE AND YOU ARE NOT TO PURCHASE ANY CLAY TOKENS IN THE CLAY TGE IF YOU ARE AN EXCLUDED PERSON.

No regulatory authority has examined or approved of any of the information set out in the Project Documents. No such action has been or will be taken under the laws, regulatory requirements or rules of any jurisdiction. The publication, distribution or dissemination of the Project Documents does not imply that the applicable laws, regulatory requirements or rules have been complied with.

Risks and Uncertainties

Prospective CLAY Purchasers should carefully consider and evaluate all risks and uncertainties associated with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the CLAY tokens, the Project, the Tigris Protocol, and the CLAY TGE, and all information set out in the Project Documents and the CLAY TGE Terms prior to any purchase of the CLAY tokens. If any of such risks and uncertainties develop into actual events,



the business, financial condition, results of operations and prospects of the Project, the Tigris Protocol, the CLAY Token Vendor and/or the Project Group could be materially and adversely affected. In such cases, the value or the trading price of the CLAY tokens may be indirectly impacted.

Please refer to the risks and warnings set out in the CLAY TGE Terms before deciding to purchase CLAY tokens. It should be noted the aforementioned list of risks and warnings is not exhaustive. Accordingly, prospective CLAY Purchasers should not place undue reliance on these statements.