



Hackaton



YOMI s.r.l | Via Legioni Romane, 7 - 20147 Milano - P. I 121880609

Document Information:

Product Version:

Access Layers: Design, Business

Document Version: v0.1

Project Team: [Yomi](#), [Andrea0x.eth](#), [Turinglabs](#), [Elsi](#).

Last Update: 6 May 2023

Table of contents

Introduzione:	3
Progetto Pilota:.....	3
Scopo	3
Collateralizzazione della linea di credito	4
Workflow	5
VANTAGGI E SVANTAGGI	5
Caratteristiche principali	6
Applicazione Mobile con dati biometrici all'accesso.....	6
Wallet semplice per una ottima UX.....	6
Blacklist smart contract non Compliant.....	6
Programmabilità, limiti personalizzati di spesa e utilizzo.....	7
Autenticazione multi-fattore.....	7
Conclusione	7

Introduzione:

Il presente progetto di partecipazione all'hackathon propone la creazione di un prodotto che consenta l'apertura di una linea di credito on-chain per gli utenti web2 e web3. Si tratta di una soluzione innovativa che può semplificare la gestione del credito da parte degli utenti e delle banche.

Grazie a questo prodotto, gli utenti potranno ottenere facilmente il credito di cui hanno bisogno, mentre le banche potranno gestire in modo più efficiente le richieste di credito ed il rilascio di fondi alla richiesta tramite il sistema degli Account abstracted [eip-4337](#).

L'utilizzo di una tecnologia on-chain potrebbe garantire maggiore sicurezza e trasparenza, riducendo la possibilità di frodi o di errori. Questo prodotto potrebbe essere particolarmente utile per le piccole e medie imprese che spesso hanno difficoltà ad accedere al credito tradizionale.

La garanzia al credito avviene tramite un sistema di sovra-collateralizzazione del credito, dove si richiede al debitore di offrire un bene di valore superiore al credito richiesto come garanzia.

Progetto Pilota:

Il progetto necessita di essere avviato come un progetto pilota per testare l'interesse del pubblico e la quantità di asset reali che possono essere utilizzati come garanzia per le linee di credito sulla blockchain.

In questo modo, sarà possibile valutare la fattibilità del progetto e determinare se è necessario apportare ulteriori modifiche per migliorare la sua efficacia.

Inoltre, sarà importante stabilire un sistema di gestione dei dati che sia affidabile e sicuro per garantire che i dati degli utenti siano protetti e che l'interazione con la piattaforma sia fluida e sicura.

Scopo

L'obiettivo principale del progetto è quello di consentire l'accesso ad una piattaforma che permetta l'operatività on-chain a tutti gli utenti tradizionali, anche a coloro che possiedono asset tradizionali.

Questi ultimi potranno essere utilizzati come collaterale nei confronti di un credito di asset che abbiano un peg valore uno ad uno con valute FIAT come l'EURc o il USDc.

Grazie a questo innovativo prodotto, gli utenti potranno sfruttare al meglio le proprie risorse e raggiungere nuovi livelli di efficienza finanziaria partecipando ed operando ai mercati dei

capitali sovranazionali e mondiali mantenendosi però al sicuro tramite una profonda compliance effettuata dall'ente di credito che offre il servizio.

Tramite l'utilizzo della tecnologia EIP-4337 e la collaborazione con enti istituzionali [come Circle (EURc / USDc)] è possibile implementare sistemi di chiusura del debito contratto tramite FIAT. Quidni l'utente non è obbligato a ripagare il debito tramite asset on chain

Collateralizzazione della linea di credito

Al fine di poter aprire una linea di credito l'utente necessita di poter provare una copertura effettiva alla linea di credito richiesta.

Le metodologie di copertura tramite sovracollateralizzazione o garanzia sono diverse e possono ricadere sia in soluzioni tradizionali che soluzioni fintech tramite garanzie on-chain. Ad esempio:

- garanzie reali che riguardano beni mobili e immobili (tramite sistema di pegno e ipoteca);
 - l'iscrizione di una ipoteca, che consiste nell'impegnare un bene immobile come garanzia. Tra l'altro, In questo caso si potrebbe immaginare, di creare una nuova formale di garanzia al credito che utilizza la tecnologia blockchain, al fine il contratto di ipoteca iscritto on-chain tramite NFT, che assicura una maggiore trasparenza e sicurezza per entrambe le parti coinvolte. Questo tipo di garanzia al credito è ancora relativamente nuovo, ma sta guadagnando popolarità grazie alla sua efficacia e innovazione.
- garanzie personali che gravano su un soggetto terzo che si impegna nell'adempimento delle obbligazioni altrui (fideiussione e avallo);
- le garanzie patrimoniali costituite dal patrimonio del debitore con cui questo risponde all'adempimento delle proprie obbligazioni;
- le garanzie atipiche che riguardano la cessione del credito, il mandato all'incasso, la delegazione di pagamento e la dichiarazione di unico azionista.
- Ma anche la cessione del quinto per i lavoratori dipendenti.

A queste si aggiungono soluzioni on-chain tramite collateralizzazione di asset digitali on-chain quali potrebbero essere delle cryptovalute. Questo avverrebbe tramite la creazione di sistemi di borrowing e landing di digital asset on chain che abbiano però delle barriere all'entrata, ad esempio moduli KYC e AML.

Workflow

1. Utente scarica applicazione
 2. Utente apre un conto ed effettua un KYC
 3. Si procede all'apertura della pratica di apertura credito con:
 - a. incontro del cliente in sede,
 - b. valutazione delle garanzie,
 - c. lì dove tutto il processo vada a buon fine procedura di apertura del conto;
 4. L'Utente viene fornito di un account EIP4337;
 5. Da quel momento l'utente avrà modo di accedere alla linea di credito on chain, l'utente fornisce pre compilati di transazioni tramite interfaccia grafica;
 6. Banca tramite un sistema centralizzato BE effettua controlli della transazione (verificando che questa sia conforme con le norme interne) e fornisce un Bundle di transazioni tra cui:
 - a. fornitura di fondi richiesti,
 - b. transazione richiesta dal client,
 - c. pagando le fee per l'utente;
 7. l'utente dovrà ripagare il credito concesso entro termini di tempo classici delle linee di credito bancarie
 8. l'utente può ripagare il credito tramite fiat o on chain assets.
-

VANTAGGI

Tra i vantaggi della linea di credito, possiamo menzionare:

- Flessibilità: permette di utilizzare la somma messa a disposizione solo quando se ne ha bisogno, senza doverne indicare la destinazione. Inoltre, è possibile utilizzare solo una parte della somma messa a disposizione, lasciando il resto a disposizione per eventuali esigenze future.
- Disponibilità immediata: in caso di emergenza o di spese impreviste, è uno strumento veloce e pratico per ottenere denaro in tempi brevi.
- Tassi di interesse variabili: in alcuni casi, vengono applicati tassi di interesse variabili che possono essere più convenienti rispetto ai tassi fissi di un finanziamento.
- Possibilità di avere una sorta di carta di credito web3 pur non dover gestire l'operatività on-chain.

Caratteristiche principali

Applicazione Mobile con dati biometrici all'accesso

Nel progetto ricade la creazione di una applicazione mobile che utilizzi dati biometrici per l'accesso, in modo da garantire una maggiore sicurezza.

L'applicazione potrebbe essere utilizzata per accedere a servizi online, come l'home banking o l'e-commerce ed in più accedere al servizio di linea di credito on chain.

Inoltre, l'applicazione potrebbe essere dotata di funzionalità aggiuntive, come la possibilità di monitorare l'attività dell'utente per rilevare eventuali comportamenti anomali o la possibilità di attivare un allarme in caso di accessi non autorizzati. Tutte queste funzionalità contribuirebbero a rendere l'applicazione più completa e a garantire una maggiore sicurezza per gli utenti che la utilizzano.

Wallet semplice per una ottima UX

Attraverso eip-4337, in linea con servizi bancari tradizionali e fiat-driven, mira a rendere l'esperienza molto "banca-like" in termini di esperienza utente e facilità di gestione dell'account in quanto:

1. Non ha nessuna dipendenza dalla custodia di seed o key.
2. Onboarding dell'utente standard utilizzando dispositivi mobili.
3. I portafogli smart contract riducono le possibilità di errore umano.
4. La flessibilità di attivare funzionalità bancarie come l'auto-pagamento, il ripristino dell'account e l'autenticazione multi-fattore.
5. Compatibilità con future schemi di firma come BLS (Boneh-Lynn-Shacham) e resistenza quantistica, rendendo la rete meno soggetta a attacchi.

Sistema che permette agli utenti tradizionali di interagire con la blockchain, anche senza esperienza nell'utilizzo di wallet e gestione e custodia di chiavi, di accedere e gestire i propri crypto asset.

Blacklist smart contract non Compliant

Uno smart wallet eip-4337 può avere delle dinamiche interne gestite e programmate completamente da parte del gestore o dal fornitore dello stesso.

In modo più specifico è possibile andare a creare una whitelist di azioni che possono esser compiute dall'utente e di smart contract con il quale l'utente può interagire.

Questo ha diversi lati positivi tra cui:

1. proteggere a priori l'utente dall'interazione con protocolli defi malevoli,
2. non permettere all'utente di far perdere le tracce dei fondi tramite protocolli di mixing,
3. consentire all'utente di interagire solo con i protocolli conformi agli standard.

Programmabilità, limiti personalizzati di spesa e utilizzo

Come nel caso delle carte di credito, il credit manager (nel caso specifico la banca emittente del credito) potranno impostare istruzioni di utilizzo e avvisi posizionando limiti.

Ad esempio:

- Impostare una lista di contratti con il quale l'utente non potrà mai interagire (caso protocolli come Tornado cash),
- Processare pagamenti o operazioni (se interazioni con protocolli legit) per conto del cliente, dopo che egli abbia pre compilato l'operazione in questione,
- istruire l'account a notificare ogni volta che qualsiasi protocollo/servizio supera un determinato importo mensile
-

Autenticazione multi-fattore

Simile alle pratiche comuni di Web2 2FA, gli utenti possono configurare due (o più) metodi di autenticazione per i loro portafogli crittografici, dove una transazione viene firmata solo una volta che l'utente conferma l'approvazione tramite una seconda opzione come e-mail o SMS. Gli utenti possono anche impostare limiti di trasferimento giornalieri o elenchi di indirizzi di account con cui il portafoglio è automaticamente bloccato dall'interazione.

Conclusione

In conclusione, il progetto proposto per l'hackathon mira a creare un prodotto innovativo che consenta l'apertura di una linea di credito on-chain per gli utenti web2 e web3. Grazie a questo prodotto, gli utenti potranno ottenere facilmente il credito di cui hanno bisogno, mentre le banche potranno gestire in modo più efficiente le richieste di credito ed il rilascio di fondi tramite il sistema degli Account abstracted eip-4337. L'utilizzo di una tecnologia on-chain può garantire maggiore sicurezza e trasparenza, riducendo la possibilità di frodi o di errori. Questo prodotto potrebbe essere particolarmente utile per le piccole e medie imprese che spesso hanno difficoltà ad accedere al credito tradizionale.

Il progetto necessita di essere avviato come un progetto pilota per testare l'interesse del pubblico e la quantità di asset reali che possono essere utilizzati come garanzia per le linee di credito sulla blockchain. Inoltre, sarà importante stabilire un sistema di gestione dei dati che sia affidabile e sicuro per garantire che i dati degli utenti siano protetti e che l'interazione con la piattaforma sia fluida e sicura.

Il progetto proposto mira anche a creare un'applicazione mobile con dati biometrici all'accesso, un wallet semplice per una ottima UX, un blacklist smart contract non Compliant, transazioni sponsorizzate a cura dei Paymasters, programmabilità e limiti personalizzati di spesa e utilizzo e autenticazione multi-fattore. Tutte queste funzionalità contribuiranno a rendere il prodotto più completo e a garantire una maggiore sicurezza per gli utenti che la utilizzano.

Complessivamente, questo progetto rappresenta una grande opportunità per la creazione di un prodotto innovativo e dirompente che potrebbe rivoluzionare il modo in cui le banche e gli utenti interagiscono nel mondo del credito, creando un nuovo standard per l'industria.

Il seguente documento è stato strutturato e finalizzato dal team partecipante all'hackaton [Turinglabs](#), [Andrea0x.eth](#), [Elsi](#) facenti parte di [Yomi](#).