

# Cryptohouse Whitepaper

## **1.CRYPTOHOUSE**

Cryptohouse este un startup fintech din România care folosește blockchain pentru a tokeniza activele imobiliare. Unim două piețe foarte profitabile, piața imobiliară și piața Crypto. Până de curând, blockchain-ul era cunoscut mai mult ca tehnologia care alimentează Bitcoin, cu toate acestea, jucătorii din industrie realizează acum că contractele inteligente din blockchain pot juca un rol mult mai mare pe piața imobiliară, transformând potențial operațiunile de bază ale pieței imobiliare, cum ar fi tranzacțiile cu proprietăți. Blockchain-ul în sine este un sistem de management al proprietății și are cele mai bune cazuri de utilizare pe backend, decât pe frontend.

O identitate digitală bazată pe blockchain pentru o proprietate poate include istoricul, locația și detaliile de proprietate. Adesea, cumpărătorii și băncile se pot baza pe identitatea digitală a unei proprietăți pentru evaluarea titlului, deoarece orice modificare a datelor existente trebuie să fie agreată de mai multe noduri blockchain. În plus, natura distribuită, rezistentă la manipulare și criptată a blockchain-ului poate îngreuna infractorii să comită practici frauduloase legate de privilegii, servituți, drepturi, titluri sau transferuri. Faptul că oferă o securitate și o transparență sporită reduce riscurile și costurile cauzate de fraudă a titlurilor prin eficientizarea proceselor.

Beneficiile utilizării tehnologiilor blockchain includ utilizarea proceselor digitizate și automatizate, tranzacționare imediată și lichiditate, capacitatea de fracționizare, diversificare, acces la noi tipuri de investitori, acces la o nouă infrastructură globală a investitorilor și piețe secundare de lichiditate, acțiuni programabile tokenizate și automatizate, permite a transferurilor internaționale, capacitatea de a bloca automat monede sau tokeni și de a oferi plata dividendelor. Intenționăm să folosim funcționalități smart contract, inclusiv: custodie, împrumut DeFi, transfer atomic și alte funcționalități smart contract.

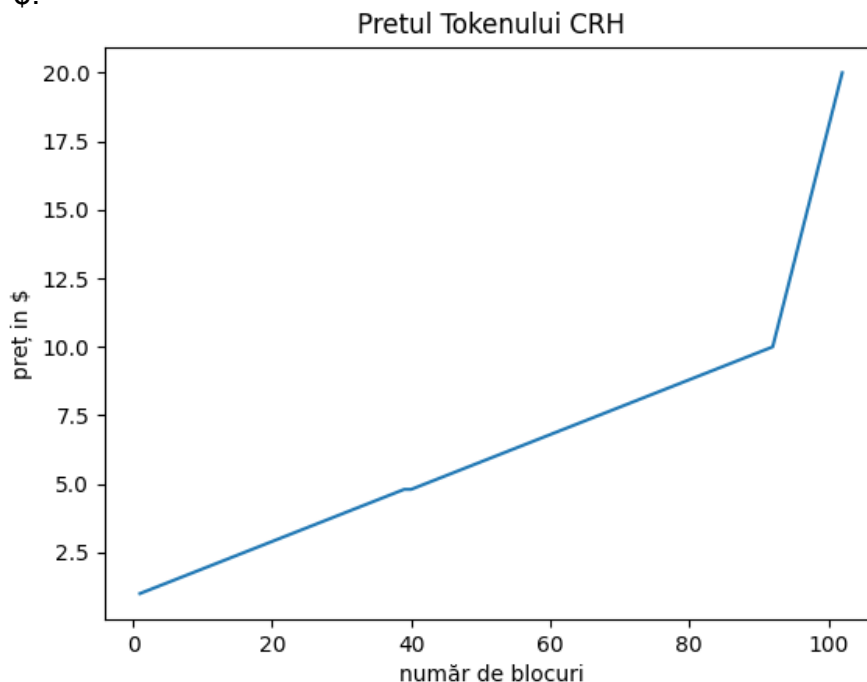
Utilizarea contractelor inteligente automate mărește securitatea prin eliminarea erorilor umane, transparența și trasabilitatea, deoarece totul este disponibil pentru a vedea toată lumea. Verificarea în blockchain a proprietății dvs. poate fi făcută având în vedere confidențialitatea deplină. Un administrator poate menține deținătorii individuali de token într-un portofel cu custodele lor digital ales. În cazul în care clientul dorește să aibă personal custodie a tokenilor, acest lucru se poate face cu ușurință. Nu are nicio influență asupra capacității de a cumpăra o proprietate. Sperăm ca soluțiile oferite de noi pot ajuta la simplificarea funcțiilor de back-office în mai multe categorii prin utilizarea produselor noastre personalizabile la cea mai bună infrastructură fintech disponibilă din sfera blockchain. Domeniile noastre de interes sunt dezvoltatorii și contractorii imobiliari și agențiile imobiliare și investițiile.

## 1.1 Token-ul CRH

Deocamdată, tokenul nostru este creat doar în ecosistemul intern și intenționăm să îl lansăm pe blockchain-ul Ethereum ca token ERC-20 mai târziu în a doua jumătate a anului 2022. Ethereum este o tehnologie care găzduiește bani digitali, plăți globale și aplicații. Comunitatea a construit o economie digitală în plină expansiune, noi modalități îndrăznețe pentru creatori de a câștiga online și multe altele. Blockchain-ul Ethereum este deschis tuturor, pretutindeni, singura necesitate este internetul. Standardul ERC-20 oferă funcții, inclusiv transferul de tokeni de la un cont la altul, obținerea soldului actual de tokeni al unui cont și sumei ofertei totale de tokeni de pe piața. Contractele inteligente care implementează corect procesele ERC-20 se numesc ERC-20 Token Contracts și ajută la urmărirea token-urilor create pe Ethereum.

Tokeni ERC-20 sunt creați cu ajutorul contractelor inteligente încorporate. Aceste contracte fac posibilă efectuarea de tranzacții fiabile și confidențiale fără participarea intermediarilor externi sau a altor terți. Tokeni ERC-20 sunt stocați și trimiși folosind adresele și tranzacții Ethereum. Procesele de transfer și stocare sunt foarte simple. Pentru aceasta se folosesc portofele digitale care implementează stocarea și procesarea trimiterii și primirii, conversiei, schimbului și formarea și semnarea tranzacțiilor. Planificăm să avem un proces de evaluare “peer review” pentru dezvoltarea contractelor noastre inteligente.

Oferta totală de tokeni este fixată la 10 000 000 de tokeni CRH. Vânzare inițială începe de la valoarea de 1,0 \$/ token și toți tokeni sunt împărțiți în 100 de blocuri. Fiecare bloc va conține 100000 de jetoane. După ce 100000 de jetoane sunt vândute, prețul va crește automat. Inițial, prețul jetonului va crește cu 10 cenți (0,1 \$) pentru primele 90 de blocuri, iar după aceea tokenul va atinge prețul de 10 \$. După acel moment, creșterea prețului de la fiecare 100000 de blocuri de tokeni va fi 1\$ în loc de 0,1 \$.



Prețul este modelat după această funcție:

*Reprezentare matematica recursiva:*

$$f(1) = 1$$

$$f(x) = f(x - 1) + 0.1, x \leq 10$$

$$f(x) = f(x - 1) + 1, x > 10, \text{ unde } x \text{ este blocul curent.}$$

*Implementare liniară în Solidity:*

```
function setPrices() public {
    uint price = 1;
    for (uint blocks = 1; blocks <=100 ; blocks ++ )
    {
        if (blocks <= 90)
        {
            price = price + 0.1;
        }
        else
        {
            price = price + 1;
        }
    }
}
```

În cazul special, dacă un utilizator comandă un pachet care depășește numărul de tokeni rămași în blocul curent, prețul este calculat la prețul curent al blocului de tokeni dacă jumătate din ordin poate fi îndeplinită de blocul curent și dacă nu toți tokeni din bloc vor fi vanduti la prețul blocului următor. Garantăm la început o răscumpărare și vindere în sistemul nostru la cel puțin 60% la valoarea pe care ați cumpărat tokenul, acea garanție este susținută de investiții imobiliare, iar scopul nostru nu este să creăm un token speculativ.

## 2. Staking

Oferim 3 perioade de blocare și recompensele respective:

1 un an de staking	2 un ani de staking	3 un ani de staking
5% mai multe tokeni	10% mai multe tokeni	15% mai multe tokeni

În ecosistemul nostru este obligatoriu să aveți cel puțin un an blocare pe tokeni înainte de a putea achiziționa un imobil. Lucrăm împreună cu dezvoltatorii imobiliari și finanțăm programele lor de dezvoltare și utilizăm acest lucru ca pârghie în negocieri, astfel încât să vă putem oferi un preț mult mai mic decât cel de pe piață, dar trebuie să așteptați.

Recompensele sunt distribuite la sfârșitul perioadei de blocare și nu pot fi accesate înainte de sfârșitul termenului. Aceștia funcționează ca un furnizor de lichidități pentru dezvoltatorii imobiliari și antreprenori pentru a-i stimula să-și termine proiectele și să le vândă în ecosistemul nostru.

### 3.Active speculative.

Să presupunem că Alice cumpără tokeni CRH. Apoi, dacă Alice vinde tokenii lui Bob și apoi Bob îi vinde lui Charlie. În acel moment tokenul CRH nu va fi susținut de bunurile imobiliare promise, iar acesta va deveni pură speculație, ceea ce duce la fluctuații mari ale prețului și la instabilitate. Acest lucru va fi cu siguranță amplificat de mișcarea pieței crypto și poate duce la pierderea valorii. Prin urmare, la începutul proiectului nu vom stimula speculațiile cu token-ul nostru ci o vom descuraja în mod activ. Obiectivul nostru principal este să furnizăm lichiditățile necesare dezvoltării de imobile, iar perioada de blocare are un rol crucial în aceasta privință. Ca stimulent oferim recompensele la finalul perioadei de blocare(staking). Dacă oamenii speculează cu privire la prețul token-ului, lichiditatea pentru dezvoltatorii imobiliari poate dispărea rapid în cazul unei scăderi a pieței.

### 4. Proiecte adiționale și de viitor

Includem în roadmap-ul nostru posibilitatea de a lansa noi token-uri folosind același plan și aceeași formulă, dar pentru imobile comercial, industrial sau chiar teren brut. Ne vom diversifica aria de operare către mai multe nișe imobiliare.

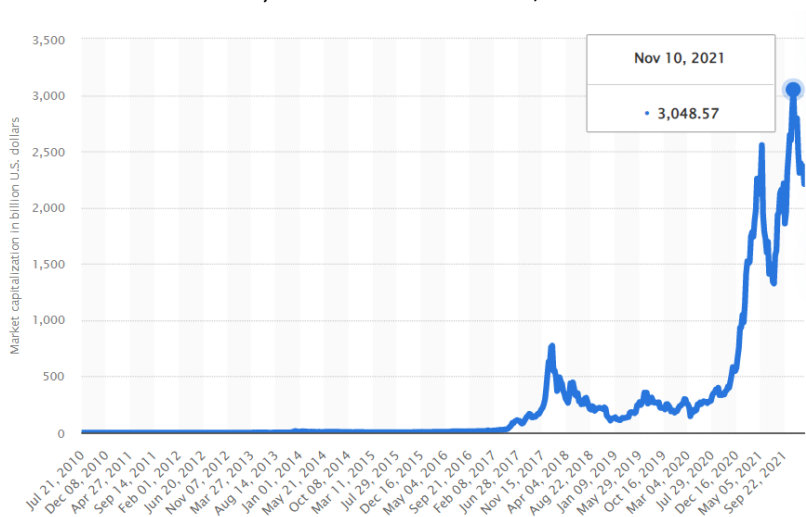
În timp, adoptarea blockchain-ului poate avea un impact mai larg, deoarece poate fi legată de managementul de utilități publice, cum ar fi parcare inteligentă, deșeuri, apă și facturare a energiei și, de asemenea, poate permite gestionarea orașului bazată pe date. Deci credem într-un viitor în care blockchain-ul va fi o parte cheie a infrastructurii.

### 5.Roadmap

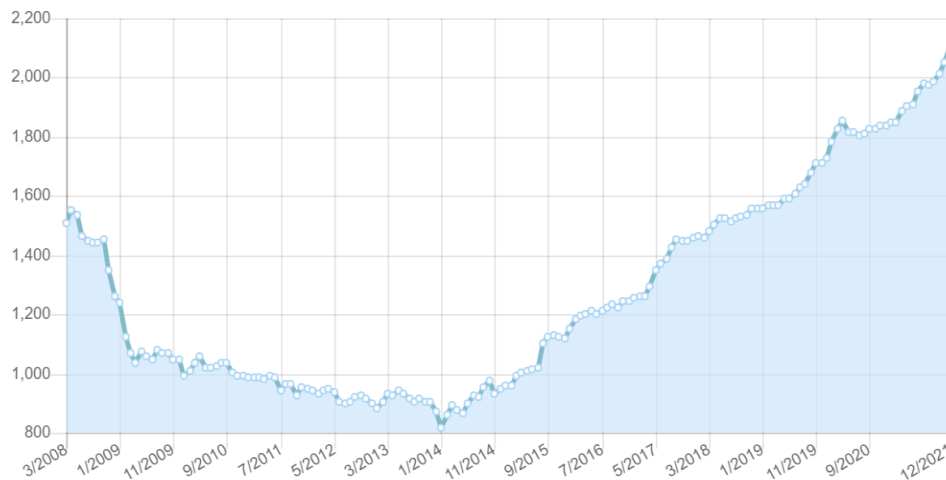
În planul nostru de viitor intenționăm să lansăm token-ul CRH într-un format ERC-20 în septembrie 2022 și intenționăm să vindem primul nostru apartament în acel interval de timp.Înainte ca moneda să devină publică,singurul loc de unde puteți beneficia de oferta este din programul nostru de distribuire.

Previzionam că token-ul va atinge valoare 20\$ în perioada 2023-2024, iar investitorii care au investit la început pot obține de la 1000% la 2000% din investiția lor. Având în vedere faptul că piața imobiliară și piața crypto au văzut o creștere extraordinară în ultimii 5 ani, credem că predicțiile noastre sunt corecte.

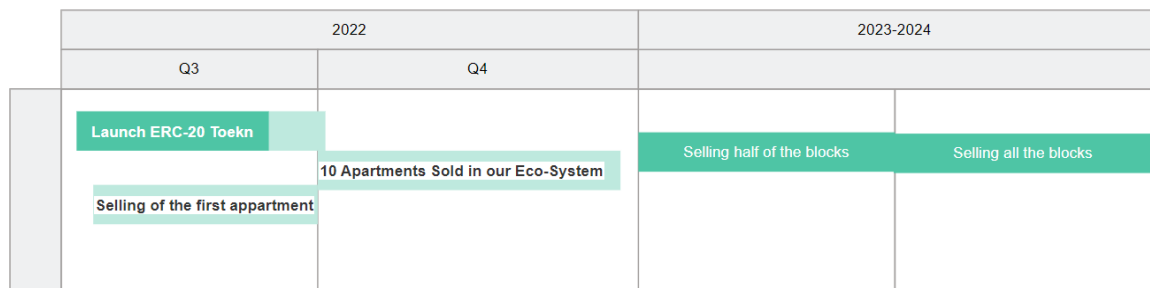
Aici este un grafic cu creșterea pe care piața criptomonedelor a crescut în ultimii 10 ani.



Iată un grafic cu prețul imobilului pe metru pătrat în Cluj-Napoca, principala noastră zonă de interes în care investim și dezvoltăm. Puteți observa că prețurile au crescut și au un istoric bun în ultimii 10 ani.



Garantăm ca 60% din valoarea de achiziție a tokenului merge în active imobiliare. Riscul total pe care și-l asumă un investitor este de maxim 40% din investiția sa, iar câștigurile pot ajunge în intervalul de mii de procente. Singurul risc potențial care poate împiedica creșterea prețului tokenului este cât de mulți tokeni vindem și cât de repede putem crea adoptarea în masă pe piață.



## 6. References

- [1] "Ethereum Wiki" [Online]. Available: <https://eth.wiki/>
- [2] V. Buterin, "Ethereum: A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform," 2013. [Online]. Available: <https://www.ethereum.org/pdfs/EthereumWhitePaper.pdf>
- [3] G. Wood, "Ethereum: A Secure Decentralized Generalized Transaction Ledger," 2017. [Online]. Available: <https://ethereum.github.io/yellowpaper/paper.pdf>
- [4] "Solidity — Solidity 0.4.21 documentation." <https://solidity.readthedocs.io/en/v0.4.21/>
- [5] "Deloitte\_ComRealEstate" [Online]. Available: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-dcfs-blockchain-in-the-future-is-here.pdf>
- [6] "How Formal Verification of Smart Contracts Works | RV Blog." [Online]. Available: <https://runtimeverification.com/blog/how-formal-verification-of-smart-contracts-works/>