

ALMA MATER STUDIORUM · UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Corso di
Applicazioni e Servizi Web
Docenti: Silvia Mirri, Roberto Girau

TRADING VIRTUAL GOODS

Autori:

Matteo Brocca · 1005681

Alan Mancini · 1005481

Mattia Achilli · 979641

Settembre 2021

Indice

1	Introduzione	2
2	Requisiti	3
3	Design	4
4	Tecnologie	5
5	Codice	6
6	Test	7
7	Deployment	8
8	Conclusioni	9

1 Introduzione

Realizzazione di un portale web per le aste in tempo reale su NFT (Non-Fungible Token)
per lo scambio di proprietà digitali

[1]

2 Requisiti

Descrizione delle caratteristiche e funzionalità che il sistema prevede.

Specifiche funzionali:

Registrazione utenti Login utenti con autorizzazione JWT + RefreshToken Gestione di diversi ruoli utente tramite RBAC (Role Base Access Control) Profilo utente con possibilità di definire il wallet per lo scambio di NFT Possibilità di creare un'asta: Titolo, descrizione, categoria, tags, immagine Sarà creato un NFT collegato all'immagine inserita utilizzando l'API di EOS (<https://developers.eos.io>) Pagina con la lista delle aste in corso con possibilità di ricerca e filtri Pagina dell'asta con dettagli e possibilità di partecipare con delle proposte. La gestione del prezzo dell'asta sarà in real-time utilizzando Web Socket e si presterà particolare attenzione al salvataggio di dati su MongoDB al fine di non avere problemi di concorrenza. Una volta conclusa l'asta arriverà una email al vincitore con un link per il pagamento. (il pagamento sarà solo emulato e non sarà integrato nessun servizio esterno come PayPal o Stripe). Cliccando verrà eseguita la transazione sulla blockchain per lo scambio del NFT Caratteristiche aggiuntive tempo permettendo:

Pannello di controllo per monitorare le aste e tutti gli utenti registrati Trasformare la Single Page Application in Progressive Web App per abilitare le Push Notification su browser per avvisare l'utente quando avviene una puntata sull'asta che segue.

3 Design

Descrizione delle caratteristiche e funzionalità che il sistema prevede.

4 Tecnologie

Tecnologie adottate e motivazioni.

5 Codice

Solo aspetti rilevanti.

6 Test

Test effettuati sul codice e test con utenti.

7 Deployment

Rilascio, installazione e messa in funzione.

8 Conclusioni

Conclusioni

Riferimenti bibliografici

- [1] D. Adams. *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*. San Val, 1995.