# NFT и криптовалуте

Вања Полак, Давид Ћурувија, Милан Манојловић, Страхиња Степановић

Техничко и научно писање

4. децембар 2022.

# САДРЖАЈ

- Увод
- Историја NFT-а и криптовалута
- Популарност NFT-а и криптовалута
- Безбедност и трансакције NFT-а и криптовалута
- Закључак

# **УВОД**

# Шта је NFT, а шта криптовалута?

- NFT (eng. non-fungible tokens) су незаменљиви токени који омогућавају да се разна уметничка дела на различитим медијима и сајтовима продају путем механизама дигиталне трговине.
- Blockchain је база података која се не налази на једном месту, већ је чине мање базе (блокови) које су међусобно дигитално повезане, а које садрже информације о дигиталним трансакцијама било које врсте.
- За разлику од криптовалута као што је нпр. *Bitcoin*, NFT токени су уникатни и самим тим незаменљиви.
- Криптовалута је облик дигиталне имовине која се користи као средство размене користећи криптографију као начин обезбећивања сигурности трансакција.

#### ИСТОРИЈА NFT-A И КРИПТОВАЛУТА

# Историја NFT-а

- Quantum, Кевин Мекој и Анид Даш, 2014. Приказан је на Слици 1.
- *Etheria*, демонстриран на конференцији DEVCON 1 у Лондону, октобар 2015.



Слика: Први NFT - Quantum

#### ИСТОРИЈА NFT-A И КРИПТОВАЛУТА

#### Историја криптовалута

- 1983. Дејвид Чаум *ecash*
- Касније, 1995. године Digicash [1]
- 2009. Сатоши Накамото Bitcoin [4]
- 2011. *Litecoin* веће програмирано ограничење и краће време стварања блок-ланца
- 2012. Ripple, лакше се конвертује у односу на остале криптовалуте
- 2015. Ethereum "паметни уговори" који садрже механизме за повраћај новца ако једна страна прекрши споразум
- Криптовалута са бизарном прошлошћу Coinye 2013.

#### ИСТОРИЈА NFT-A И КРИПТОВАЛУТА

#### Популарност NFT-а и криптовалута

- Тренд прављења NFT-ова почиње 2017. са блок-ланац игрицом "Crypto-Kitties".
- Највећи скок популарности дешава се у јануару 2021.
  године.
- Талас популарности из 2021. привлачи популарне личности (Снуп Дог, Стив Аоки, Џими Фелон), што још више доприноси популарности. [2]



# БЕЗБЕДНОСТ NFT-A И КРИПТОВАЛУТА

# Шта је то приватни кључ и за шта се користи?

- NFT се заједно са криптовалутама најчешће складишти на нечему што се зове дигитални блок-ланац (eng. Digital Blockchain).
- Када корисник купи NFT, он добија приватни кључ који може да складишти у дигиталном новчанику (све док тај новчаник подржава NFT).
- Овај приватни кључ је неопходан за приступ и пренос NFT на друго место и треба га чувати у тајности у сваком тренутку.



# БЕЗБЕДНОСТ NFT-A И КРИПТОВАЛУТА

# Рањивост у NFT и криптоиндустрији

- Постоје две кључне информације којима ће сајбер криминалац покушати да приступи како би украо NFT или криптовалуте: приватни кључ и почетна фраза.
- NFT/криптовалута се не може нигде преместити без коришћења приватног кључа, јер то кориснику омогућава да потврди да је он извршио трансакцију.
- Највећи губитак у историји биткоина десио се у фебруару 2014, када је Мt. Gox [3], тржиште биткоина у Токију, изгубило 850.000 ВТС, што је укупно износило 474 милиона долара у то време.



## БЕЗБЕДНОСТ NFT-A И КРИПТОВАЛУТА

### Како се одбранити од напада на NFT и криптотржишту

- Најважнији метод одбране је коришћење виртуелне приватне мреже (eng. VPN) ради шифровања и анонимизовања трансакција.
- Неопходно је добро се информисати и истражити о криптоиндустрији пре него што се уложи у NFT пројекат. Пожељно је проверити профил и историју оснивача пројекта пре улагања.
- Никада не треба делити своју почетну фразу или податке за пријаву ни са ким или на било ком сајту.
- Трговина је пожељна само на познатим, провереним NFT тржиштима, уз коришћење сигурног дигиталног новчаника.
- Ради обезбеђивања додатне сигурности криптоновчаника, треба користити двофакторну аутентификацију.

#### ЛИТЕРАТУРА



Untraceable electronic cash with digicash, 1900.

Lennart Ante.

The non-fungible token (nft) market and its relationship with bitcoin and ethereum

FinTech, 1(3):216-224, 2022.

Sandeep Rao.

Mt. gox-the fall of a giant.

Understanding cryptocurrency fraud: The challenges and headwinds to regulate digital currencies, 2:71, 2021.

Björn Segendorf.

What is bitcoin.

# Хвала на пажњи!