

neo-python

Tworzenie inteligentnych kontraktów w
blockchain NEO



CITY OF ZION

Agenda

- ▶ NEO Smart Economy
- ▶ NEO Smart Contracts
- ▶ NEO private blockchain setup
- ▶ przykładowe kontrakty

Arkadiusz Gutkowski



- ▶ Dev w Starsoft / AVEVA
- ▶ Trener Python w infoShare Academy
- ▶ NEO Speaker

- ▶ [NEO Discord](#) - ArkadioG
- ▶ GitHub - github.com/ArkadioG
- ▶ FB, [LinkedIn](#)



CITY OF ZION

- ▶ Światowa społeczność developerów NEO
- ▶ Discord - <https://discord.gg/VyVK7JF> (ArkadioG)
- ▶ GitHub - <https://github.com/CityOfZion/awesome-neo>
- ▶ www - <http://cityofzion.io/>

NEO na infoShare 2018

Malcolm Lierieder
Senior R&D Manager



► Warsztat

How to develop a dApp on NEO

22 maj 2018 9:30 - 13:00

<https://infoshare.pl/is-register/#item-10>

► Prezentacja

Blockchain for Businesses - what to evaluate before choosing a platform

23 maj 2018 9:30 - 10:20



- ▶ Naucz się TypeScript w 3 godziny!
<https://typescript-warsztaty.evenea.pl/>
- ▶ Spotkanie informacyjne: Jak zostać programistą
<https://isa-infogdansk1.evenea.pl/>
- ▶ infoShare 2018
<https://infoshare.pl/is-register/#main>

NEO Smart Economy

The background features a series of overlapping, semi-transparent green triangles and polygons that create a dynamic, geometric pattern. The colors range from a light, pale green to a deep, forest green. The shapes are layered, with some appearing in front of others, creating a sense of depth and movement. The overall composition is modern and tech-oriented, fitting the 'Smart Economy' theme.

Czym jest NEO?



Digital Assets

+



Digital Identity

=

+



Smart Contracts

Smart
Economy

NEO blockchain

- ▶ obecnie 10 globalnie - market cap 4.839 B USD
- ▶ Proof of Stake / dBFT
- ▶ czas bloku 20 sek.
- ▶ max output 1000 - 10 000 tps
- ▶ 2 tokeny - NEO i GAS

NEO - GAS

NEO

- ▶ udział w sieci
- ▶ prawo do zarządzania
- ▶ supply: 100 milionów (obecnie 65 w obiegu)

GAS

- ▶ 'utility token' - paliwo
- ▶ służy do ponoszenia opłat na rzecz sieci
- ▶ transakcje do pierwsze 10 GAS bez opłat
- ▶ supply max 100 milionów, generowany funkcją rozkładu przez 22 lata
- ▶ każdy posiadacz NEO otrzymuje GAS

NEO vs ETH

NEO

- ▶ Smart Economy
- ▶ government compliance
- ▶ 1 potwierdzenie
- ▶ Proof of Stake / delegated Byzantium Fault Tolerant

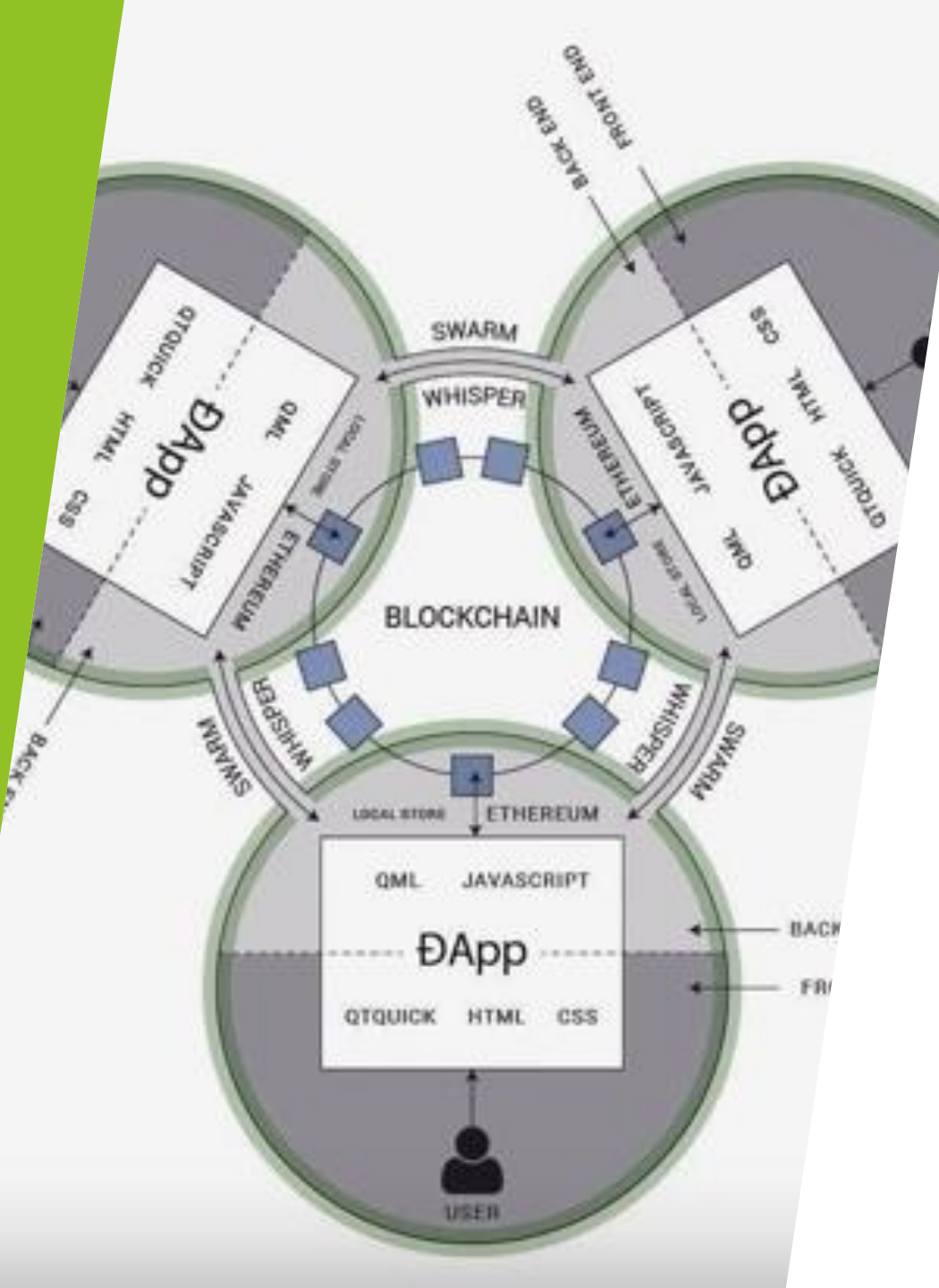
ETH

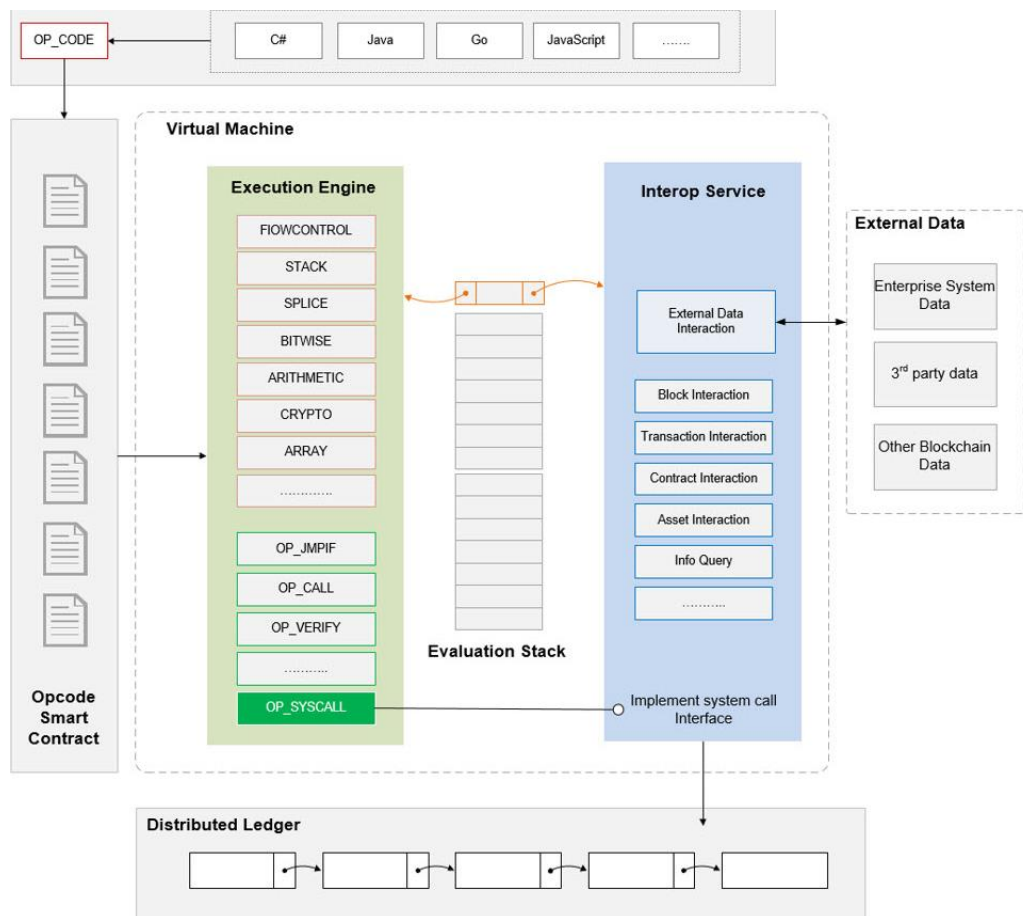
- ▶ 'Build unstoppable applications'
- ▶ niezależny od rządów
- ▶ 12 potwierdzeń
- ▶ Proof of Work

NEO Smart Contracts

Smart Contract & dApps

- ▶ Program komputerowy
- ▶ Wykonywany przez VM na węzłach sieci (node)
- ▶ Może używać trwałej pamięci (storage)
- ▶ Może akceptować tokeny (NEO, GAS)
- ▶ Metody kontraktu invokowane przez wysłanie transakcji do blockchain
- ▶ Cała historia trzymana przez blockchain
- ▶ dApps - z reguły mają frontend





NEO VM

Wykonuje bytecode kontraktu

Ograniczenia developerskie

- ▶ brak dostępu do danych zewnętrznych (wyrocznia)
- ▶ Operacje i storage kosztują (GAS, pierwsze 10 naliczonego GASu jest darmowe)
- ▶ Koszt wdrożenia (100 - 500 GAS)
- ▶ Dynamiczne wywoływanie
- ▶ Nie wszystkie natywne w Python instrukcje są wspierane

Narzędzia developerskie - Python

- ▶ privatenet - prywatny blockchain NEO w kontenerze Docker
- ▶ neo-python
 - ▶ pełny węzeł zaimplementowany w Python
 - ▶ cross-platform
 - ▶ CLI
 - ▶ Python 3.6+
- ▶ neo-boas
 - ▶ kompilator NEO VM
 - ▶ tylko część poleceń Python wspierana

Materiały

Przygotowanie środowiska (Linux preferowany)

Slajdy

Kod

https://github.com/ArkadioG/NEO_beit

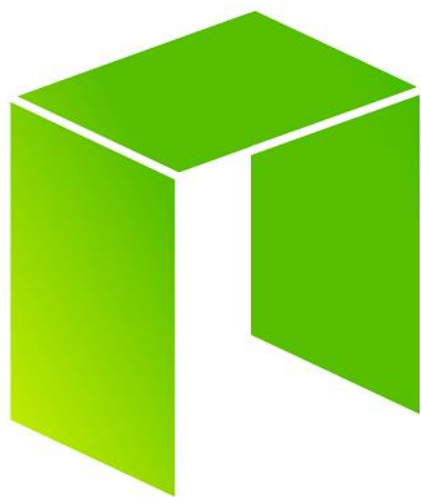
neo-local: <https://github.com/neoauth/neo-local>

One-click setup privnet, neo-python, neo-boas, neo-scan

Warsztat

Get dirty!

Dołącz do NEO & CoZ



CITY OF ZION

- ▶ [Discord](#)
- ▶ [NEO](#)
- ▶ [NEO Docs](#)
- ▶ [NEO GitHub](#)
- ▶ [CoZ](#)
- ▶ [CoZ GitHub](#)



DISCORD