

# Дипломна робота

на тему: «Система оплати в Інтернеті за допомогою власного електронного гаманця»

Виконав ст.гр. 1АКІТ-18м Лоюк С. Ю.

Керівник: к.т.н., доц. каф. АІТ Паламарчук Є. А.

# АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ

Актуальність розробки є основні тенденції фінансових потоків, які полягають в тому, що вони переходять в інтернет, тому використання грошових інтернет технологій є актуальні.



## Мета дослідження:

Метою роботи, що досліджується, є автоматизація процесу управління та моніторингу оплатою системи через Інтернет за допомогою криптовалюти.



# Існуючі системи оплати



# Exodus



The screenshot displays the Exodus wallet interface. At the top left, the Exodus logo and the text 'EXODUS' are visible, along with a balance of '\$0.00 USD'. A navigation menu on the left includes 'Portfolio', 'Wallet', 'Exchange', 'Backup', 'Settings', and 'Help'. The main area features a large blue Exodus logo and the text 'Welcome To Exodus'. Below this, a message reads: 'Get started by sending assets to your wallet or [restore from backup.](#)'

A grid of 21 cryptocurrency assets is shown, each with a 0% ownership percentage and a value of \$0.00. The assets are:

0% Augur	0% Bancor	0% BAT	0% Bitcoin Cash	0% Bitcoin Gold	0% Bitcoin	0% Civic
\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
0% Dash	0% Decred	0% Edgeless	0% EOS	0% Ethereum	0% ETH Classic	0% Gnosis
\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
0% Golem	0% IExec RLC	0% Litecoin	0% Matchpool	0% OmiseGo	0% SALT	0% Status
\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
			0% Ox			
			\$0.00			

# Coinomi

The screenshot displays the Coinomi mobile wallet interface for Bitcoin. The top left features the Coinomi logo and a navigation menu with options: Overview, Wallet (selected), Invest, and Token sales. The main header shows 'Bitcoin BTC' with a conversion rate of 1 BTC = 6,023.31 GBP. The balance is displayed as 14.3345 BTC, equivalent to 89,589.43 GBP. Action buttons for Receive, Send, Buy, and Exchange are visible. Below the balance is a list of transactions, with one 'Received' transaction highlighted in green. This transaction details include a Transaction ID, timestamp of May 19, 2018 at 07:12:34, the sender's address, and a fee of 0.0001 BTC. The bottom of the screen contains settings, add coin/token, about, and support options.

**Bitcoin BTC** 1 BTC = 6,023.31 GBP

Balance: **14.3345 BTC**  
89,589.43 GBP

Transactions:

Type	Status	Date	Amount (GBP)	Amount (BTC)
Sent	Unconfirmed	12:34, 20 May 2018	-112.40 GBP	-0.001 BTC
Received	112 confirmations	07:12, 19 May 2018	112.40 GBP	0.001 BTC
Sent	Cancelled	12:34, 20 May 2018	-112.40 GBP	-0.001 BTC
Sent	17 confirmations	12:34, 20 May 2018	-112.40 GBP	-0.001 BTC
Received	112 confirmations	07:12, 19 May 2018	112.40 GBP	0.001 BTC
Sent	17 confirmations	12:34, 20 May 2018	-112.40 GBP	-0.001 BTC

Transaction ID: 7fde66e0bd21caf7be5d885bce165fa62d43daad20533371f23063c96c77e6d6  
Timestamp: May 19, 2018 at 07:12:34  
Received from: 19QuM4fcmsqKXucFWhW2zWzHchxqJpKy  
Fee: 0.0001 BTC

# Blockchain Wallet

## BLOCKCHAIN

🔔 🔔 🔄 SIGN OUT

Dashboard

Buy & Sell

Exchange

TRANSACTIONS

- Bitcoin
- Ether
- Bitcoin Cash
- Stellar **NEW**

STORAGE

- Lockbox **1**

Security Center

Settings

### BE YOUR OWN BANK®

[Send](#) [Request](#)

Total Balance **\$14.05** ▾

🛒 Complete the following steps to buy & sell bitcoin.

- Account
- Identity
- Verification
- Funding

**Total** | Wallet | Lockbox

**\$14.05**

Bitcoin	0.00024252 BTC	\$1.55
Ether	0 ETH	\$0.00
Bitcoin Cash	0 BCH	\$0.00
Stellar	50 XLM	\$12.50

### PRICE CHART

All | Year | Month | Week | Day

5. Nov 04:00 08:00 12:00 16:00 20:00

1 BTC = \$6,428.67    1 ETH = \$209.47    1 BCH = \$552.57    1 XLM = \$0.25

### RECENT ACTIVITY

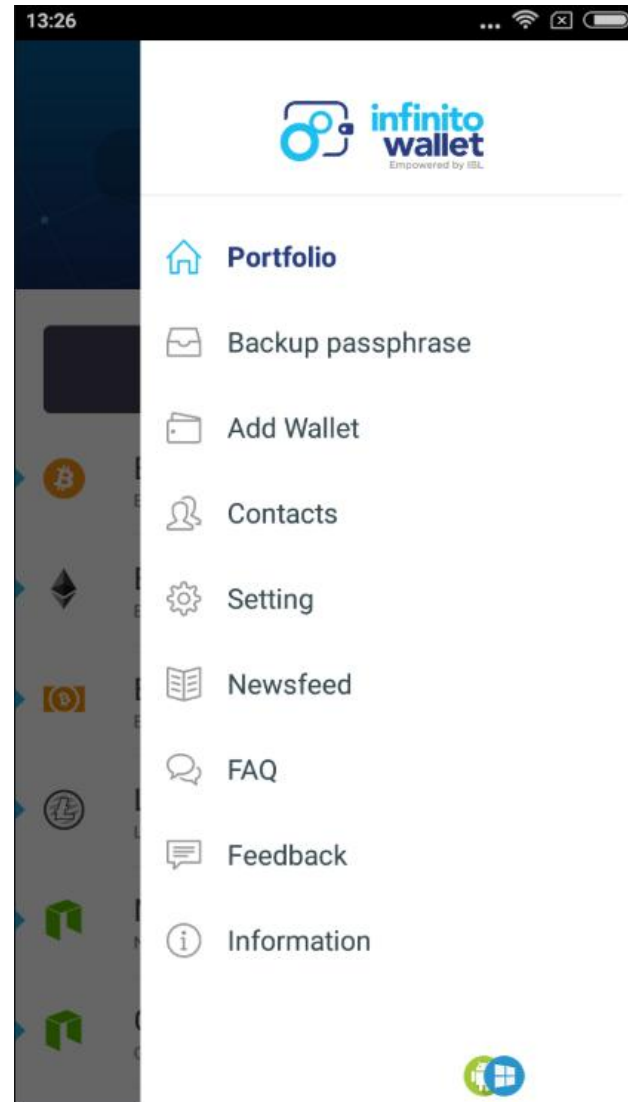
Sent BTC	Nov 5, 2018	\$0.12
Received XLM	Nov 2, 2018	\$12.50
Sent BTC	Oct 25, 2018	\$0.12

### DID YOU KNOW?

[How it works](#)

Client side encryption keeps you firmly in control of your funds. Not even we have access. Your wallet is encrypted within your browser before it's sent to our servers.

# Infinito Wallet





Розроблена система оплати  
(електронний гаманець)

# Авторизація

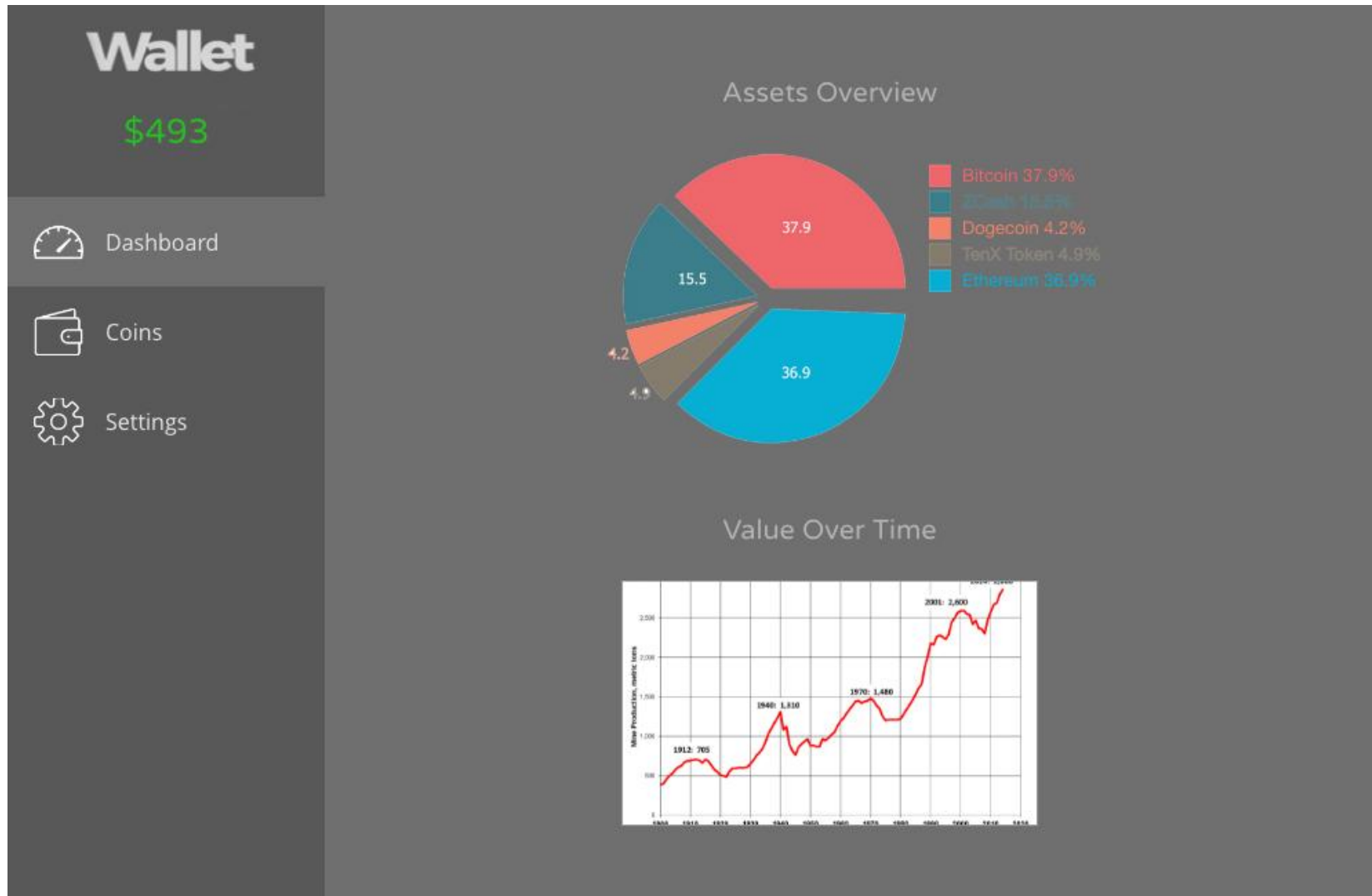
wallet

Login Here

Enter your private key here

Click to login!

# Графічний інтерфейс вкладки «Dashboard»

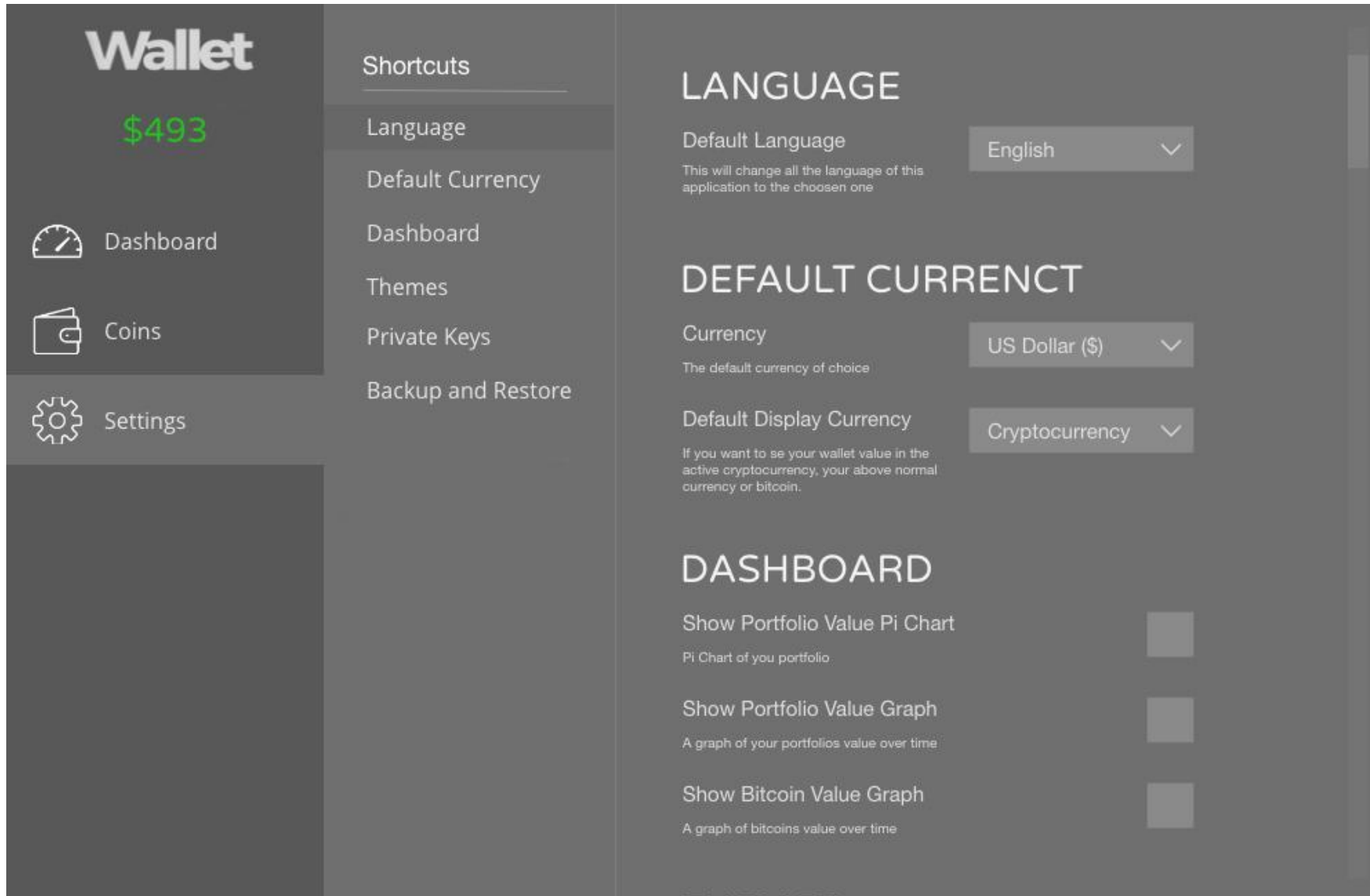


# Графічний інтерфейс вкладки «Coins»

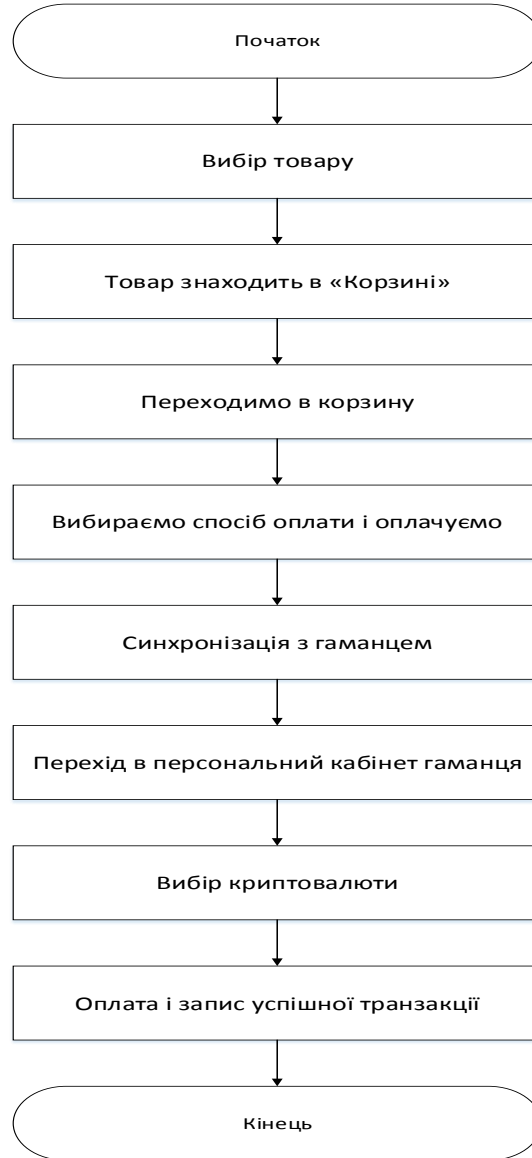
The screenshot displays a cryptocurrency wallet interface. On the left is a dark sidebar with three menu items: 'Dashboard' (with a gauge icon), 'Coins' (with a wallet icon), and 'Settings' (with a gear icon). The main area is titled 'Wallet' and shows a total balance of '\$493'. Below this, a row of five wallet cards is visible, each with a coin icon, name, and balance: 'First BTC Wallet' (\$1934), '1F1tAaz5x1H...' (\$456), 'My Ethereum' (\$956), 'Some Dogecoin...' (\$2), and '1FMAaz5x1M...' (\$5). The 'Coins' tab is selected, showing a large Bitcoin icon and the details for 'First BTC Wallet', including the balance '\$1934' and '0.2437 BTC', along with 'RECEIVE' and 'SEND' buttons. Below this is a transaction history table.

Type	Amount	Date
Received	+ 0.0245 BTC	2019-08-23 17:48
Received	+ 0.001304 BTC	2019-10-21 12:23
Sent	- 0.0245 BTC	2019-10-20 20:58
Received	+ 0.103 BTC	2019-10-17 10:29

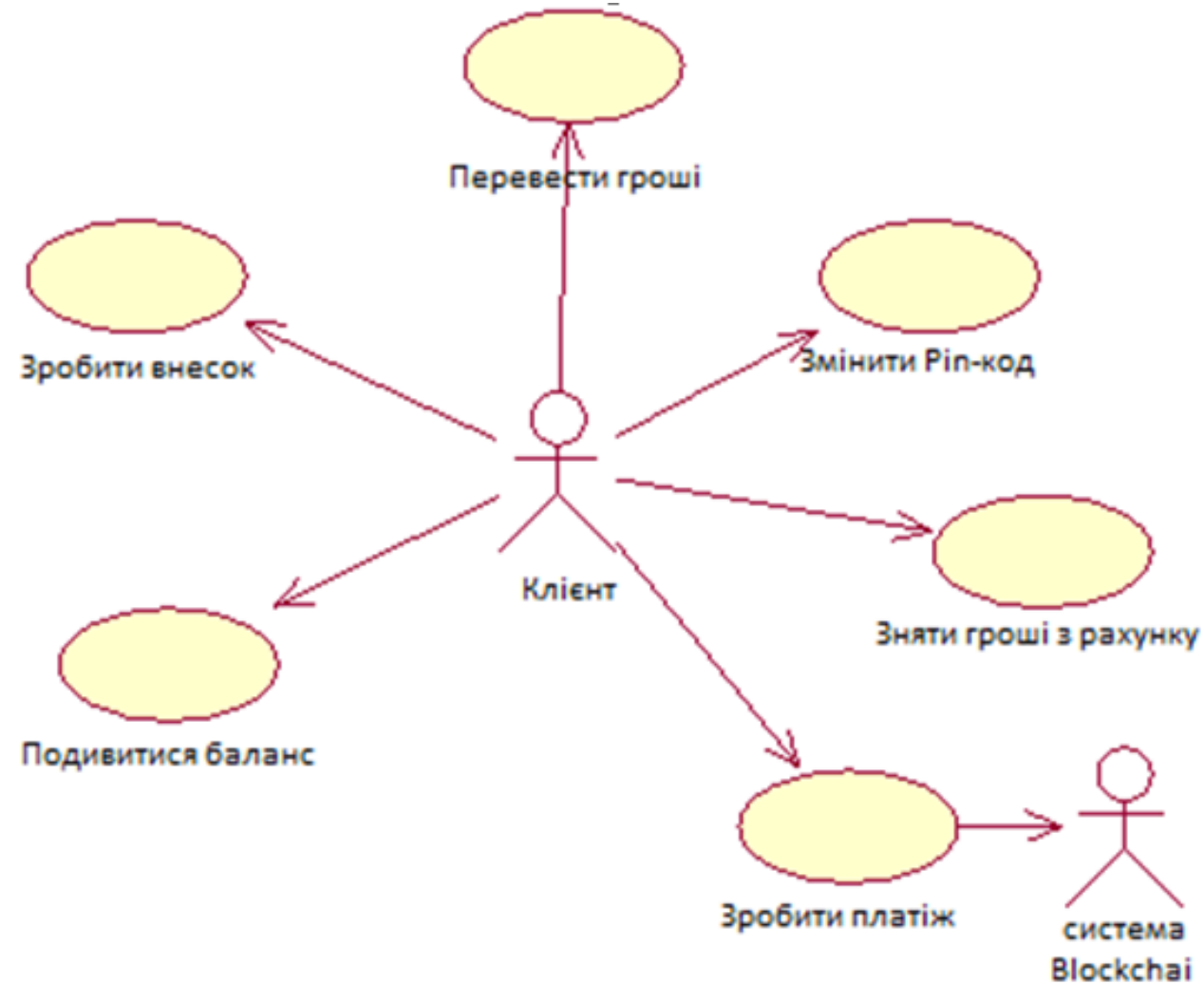
# Графічний інтерфейс вкладки «Settings»



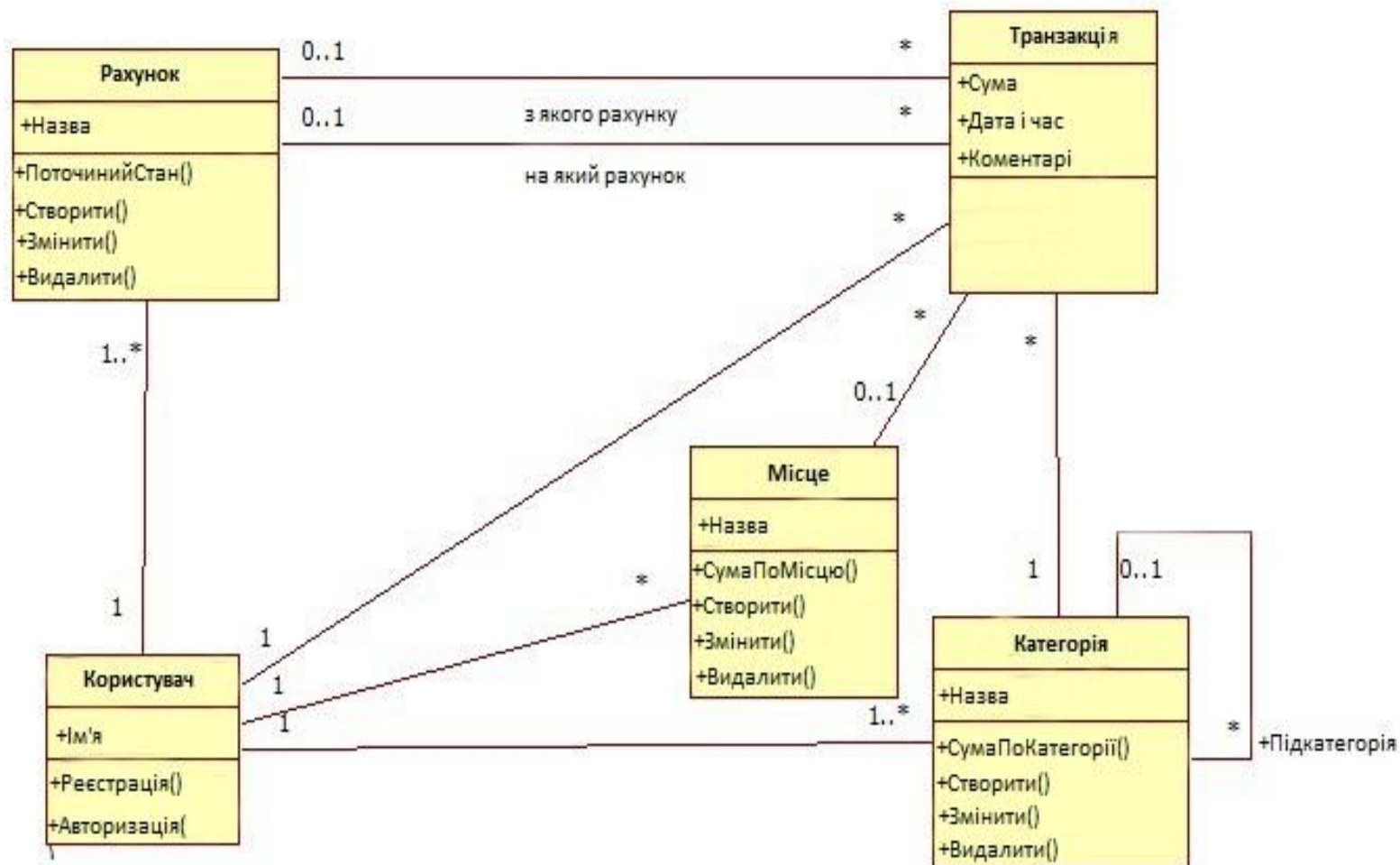
# Схема роботи програми



# Uml-діаграма прецедентів

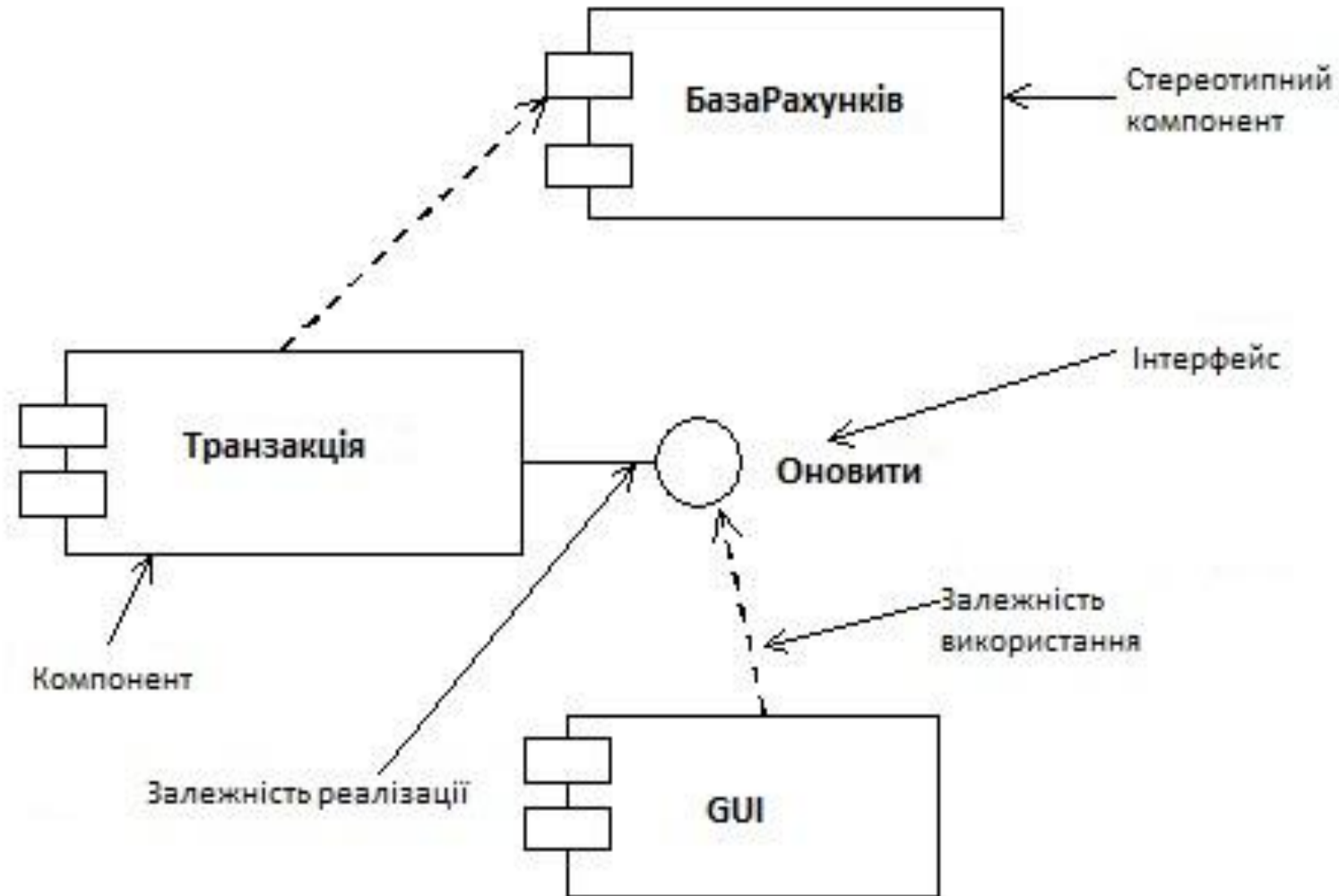


# Діаграма класів

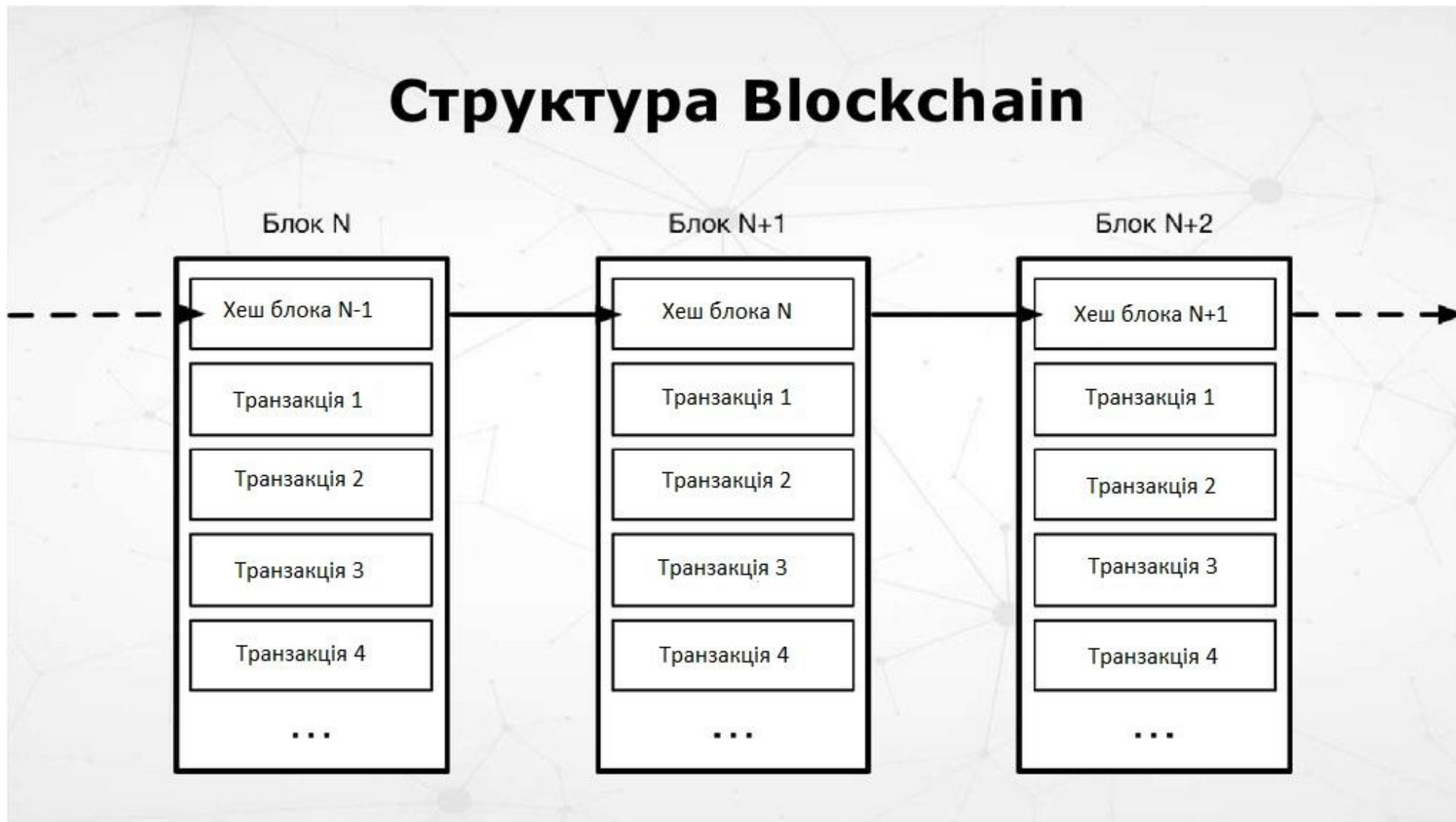




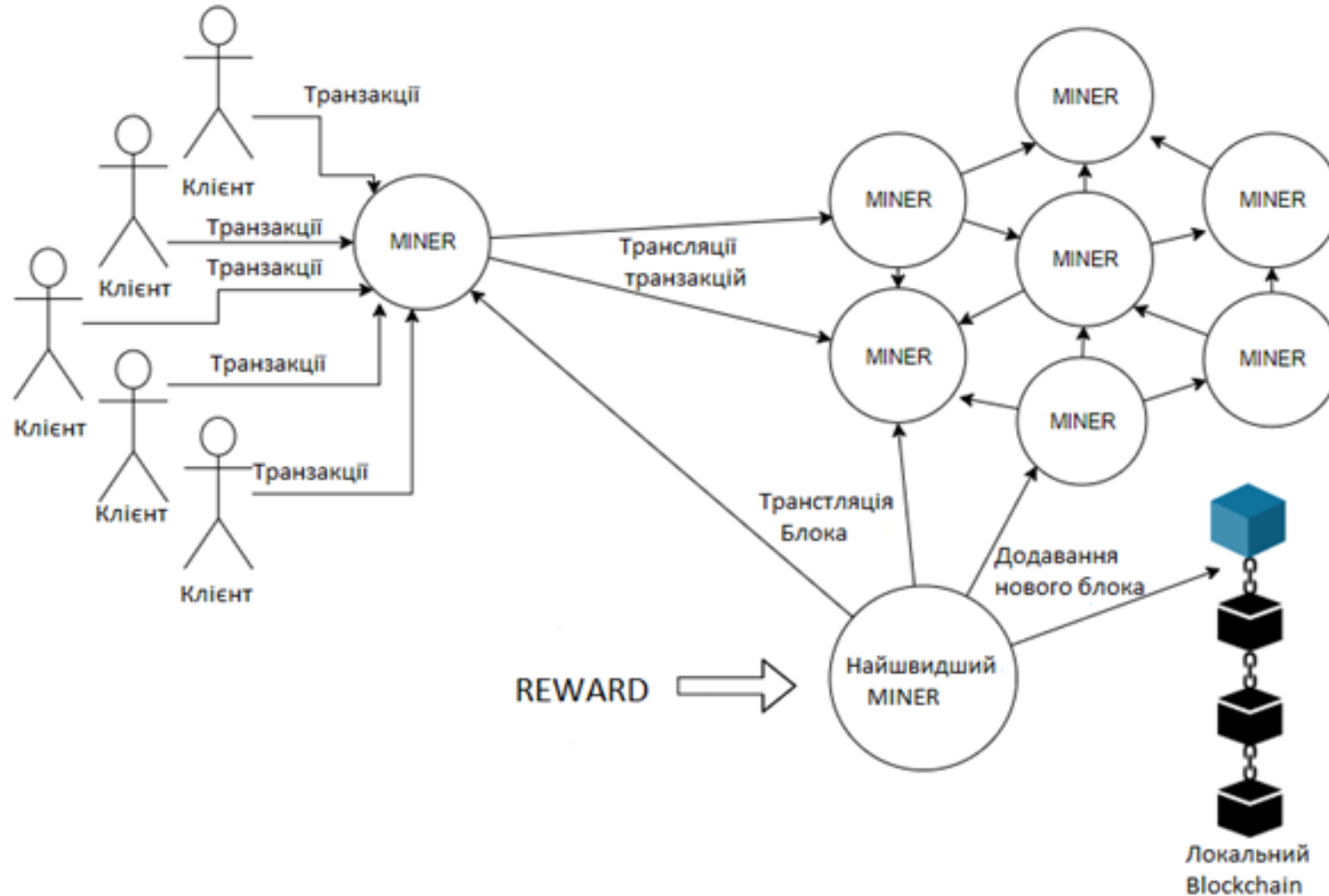
# Діаграма компонентів



# Схема роботи Blockchain



# UML-діаграма прецедентів алгоритму PoW (Proof of Work)



# ВИСНОВОК

- Результати розробки доповідалися на студентській конференції в березні 2018 року. В даній дипломній роботі було проаналізовано типи системи оплати в інтернет-магазинах та особливості їх роботи.
- В даній дипломній роботі було проаналізовано типи системи оплати в інтернеті та особливості їх роботи.
- В результаті даної роботи було розглянуто існуючі системи оплати в інтернет-магазині та створено систему оплати власного електронного гаманця, яка буде включати ряд криптовалют за допомогою яких можна купувати в Інтернеті.



Дякую  
за увагу!