

## ОСОБЛИВОСТІ ВІДСЛІДКОВУВАННЯ КУРСУ КРИПТОВАЛЮТ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*В роботі розглянуто поняття віртуальної валюти. Проаналізовано основні недоліки сервісів відслідковування курсу криптовалют. Обґрунтовано актуальність розробки нового програмного модуля відслідковування курсу криптовалют. Описано основні функції, які повинна виконувати розроблений програмний модуль.*

**Ключові слова:** криптовалюта, курс валют, біткоїн.

### *Abstract*

*The concept of virtual currency is considered in the work. The main shortcomings of cryptocurrency tracking services are analyzed. The urgency of developing a new software module for cryptocurrency tracking is substantiated. The main functions that the developed software module should perform are described.*

**Keywords:** expert system, cryptocurrency, exchange rate, bitcoin.

### **Вступ**

Криптовалюта представляє собою форму цифрової валюти, чистота внутрішніх розрахункових одиниць якої забезпечується децентралізованою платіжною системою, що функціонує в повністю автоматичному режимі. Сама криптовалюта не існує у конкретній матеріальній або електронній формі - це абстрактне число, яке вказує на кількість одиниць розрахункових даних, записаних у відповідний розділ інформаційного пакета протоколу передачі даних і часто навіть не зашифровано. Наприклад, це може бути вся інформація про транзакції між системними адресами [1].

### **Відслідковування курсу криптовалют**

На сьогоднішній день існує ряд інструментів для моніторингу курсів криптовалют. Особливо варто звернути увагу на наступні програми:

- FTX;
- CoinCheckup;
- CryptoCompare;
- CoinMarketCap.

Розглянемо більш детально деякі з них.

FTX – це важливий інструмент для управління біткоїнами та крипто-портфелем. За допомогою цього додатка ви можете відстежувати курс будь-якої криптовалюти, додавати понад 10 000 різних криптовалют у свій портфель, отримувати останні новини про будь-яку криптовалюту, а також забезпечено зберігати свої монети та отримувати до 8% з усіх крипто- та фіатних депозитів, які ви вносите.

У мобільному додатку FTX доступна можливість купівлі криптовалюти за допомогою кредитних та дебетових карток[2]. Понад 6 мільйонів користувачів віддають перевагу цій платформі для проведення угод, купівлі, продажу та відстеження своїх монет. Кожна угода на суму понад 10 доларів надає можливість отримати випадкову безкоштовну монету, стимулюючи активну участь у торгівлі.

Проте важливо відзначити основний недолік цього сервісу: відсутність верифікації транзакцій супроводжується серйозними обмеженнями щодо лімітів.

CoinCheckup - це не тільки платформа для анонсів ICO, але і ресурс з численними корисними розділами. Аналітичний розділ вивчає поточні інвестиційні стратегії, питання та відповіді про криптовалюту, основний аналіз та порівняння найбільших криптовалют. Розділ про ринок містить інформацію про поточну ситуацію, огляд ринку, нові криптовалюти, а також списки найуспішніших і найменш успішних монет за останні 24 години. Додатковим бонусом є розділ "GitHub Analysis", в якому фіксується активність криптовалютних проєктів на відомому ресурсі протягом останнього року.

Однак основний недолік сервісу полягає в тому, що для отримання нових даних у веб-версії користувачам необхідно оновлювати сторінки вручну або чекати автоматичного оновлення.

CryptoCompare - це платформа, що надає інформацію про монети, біржі, майнінг, пули та гаманці. Крім того, на сайті сервісу функціонує форум, де користувачі можуть обмінюватися досвідом та обговорювати останні новини у світі криптовалют[3]. Основна мета сервісу - надати інвесторам максимально повний огляд ринку для прийняття обдуманих рішень щодо інвестицій. Платформа пропонує безкоштовне API з унікальними даними, обробленими в режимі реального часу з сайтів великих криптовалютних бірж.

Проте важливо відзначити основний недолік сервісу: відсутність можливості синхронізації через API з біржами, а також відсутність можливості безпосереднього імпорту угод. Крім того, мобільна версія має обмежений функціонал, що може бути не зручним для користувачів, які активно використовують мобільні пристрої.

CoinMarketCap - це один з найвідоміших та найбільших сайтів для аналізу криптовалют. Платформа надає загальну інформацію щодо змін цін на монети, ринкової капіталізації, нових криптовалют, найбільших бірж, а також списків найкращих та найгірших проектів. Крім того, CoinMarketCap містить розділ із крипто-госларієм, де пояснені основні терміни у світі криптовалют[4]. На платформі доступні порівняльні дані щодо стану ринку з 2013 року і до сьогодні.

Проте є кілька основних недоліків сервісу: обмежений функціонал у безкоштовній версії та високі вартості Pro-версії. Крім того, відсутня можливість управління портфелем безпосередньо через додаток, що може бути не вигідним для користувачів, які шукають зручний інструмент для керування своїми активами.

### **Висновок**

В результаті проведеного аналізу відзначено, що програми-аналоги для відстеження курсу криптовалют мають різноманітні переваги та недоліки. Відтак, висловлюється необхідність розробки нового програмного забезпечення, спрямованого на об'єднання позитивних характеристик та вирішення недоліків. Створюваний програмний модуль для відслідковування курсу криптовалют покликаний мати ряд функцій: він буде універсальним для використання в різних браузерях, використовуватиме можливості апаратури мобільних пристроїв, забезпечуватиме постійний моніторинг курсів криптовалют, дозволить створювати валютні пари для порівняння різних криптовалют, а також надаватиме виведення графічної інформації щодо вартості криптовалюти.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Client-Server Model – [Електронний ресурс]. // Режим доступу: [https://techterms.com/definition/client-server\\_model](https://techterms.com/definition/client-server_model)
2. Trustee is a single multi-currency wallet for crypto – [Електронний ресурс]. // Режим доступу: <https://trustee.global.com/>
3. Exodus Bitcoin & Crypto Wallet – [Електронний ресурс]. // Режим доступу: <https://www.exodus.com/>
4. Що таке біткоїн? // Invest-Program – прибуткове інтернет-інвестування. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://invest-program.com.ua/shho-take-bitcoin/>.

**Берневега Олександр Русланович** - студент гр. ІКН-22м, кафедри комп'ютерних наук ВНТУ, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, [sashabernevega2000@gmail.com](mailto:sashabernevega2000@gmail.com)

**Колодний Володимир Володимирович** - к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук ВНТУ, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

**Bernevega Olexandr R.** - Department intelligent information technology and automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, [sashabernevega2000@gmail.com](mailto:sashabernevega2000@gmail.com)

**Kolodnyj Volodymyr** - lecturer of the Computer Sciences Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.