

СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМ КАПІТАЛОМ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

доцент, к.т.н. Хрустальова С. В., студент Пономаренко Д. С.

Харківський національний університет радіоелектроніки,
кафедра КІТАМ, м. Харків, Україна

e-mail: sofii.khrustalova@nure.ua, dmytro.ponomarenko@nure.ua

Abstract. The proposed a decision support system for managing the financial capital of the enterprise, implemented as a software tool. The purpose is to increase the efficiency of decision-making in the management of the financial capital of manufacturing enterprises by using specific indicators to calculate the company's compliance with the value investment strategy. The object of research is the decision-making process for management financial capital of production enterprises. The subject of research is software for financial management capital of production enterprises.

Вступ. Збереження фінансового капіталу підприємства є дуже важливою частиною будь-якого бізнесу. Одним із способів зберігання, і навіть збільшення, капіталу є інвестування. На сьогоднішній день існує безліч інструментів інвестування коштів: депозити, пенсійні фонди, дорогоцінні метали, нерухоме майно, державні облігації, криптовалюти та ін. Але з усіх інструментів виділяються акції великих підприємств. Інвестування в акції може бути дуже прибутковим. Важливою частиною інвестування є фундаментальний аналіз цінних паперів підприємств, які потенційно можуть бути придбані в інвестиційний портфель. Автоматизація цього процесу підвищить якість аналізу, виключить людський фактор з прорахунків, а також заощадить багато часу, що також є корисним при аналізі сотень потенційних елементів інвестиційного портфелю.

Основна частина. На сьогоднішній день існує безліч систем підтримки прийняття рішень, в тому числі економічних. Такі системи реалізовані у вигляді програмних засобів (найчастіше – веб-додатків або десктопних програм), наприклад, таких як yahoo.finance або finviz [1,2]. Ориєнтуючись цими сервісами, можливо знайти велику кількість історичної інформації, графіків, новин, експертних статей та аналітики. Однак, вони не пропонують користувачу жодної стратегії для того, яким чином йому використовувати цю інформацію. Тому, пропонується система підтримки прийняття рішень (рис. 1), яка дозволяє користувачу, з використанням пошукового поля, аналізувати цінні папери підприємств і перевіряти відповідність підприємства під стратегію вартісного інвестування.

Вартісне інвестування – стратегія інвестування, яка заснована на виявленні недооцінених цінних паперів за допомогою фундаментального аналізу, запропонована Бенджаміном Гремом та Девідом Доддом. Цінні

папери, що відповідають стратегії, повинні мати низку критеріїв, за допомогою яких інвестор може оцінити відповідність стратегії.

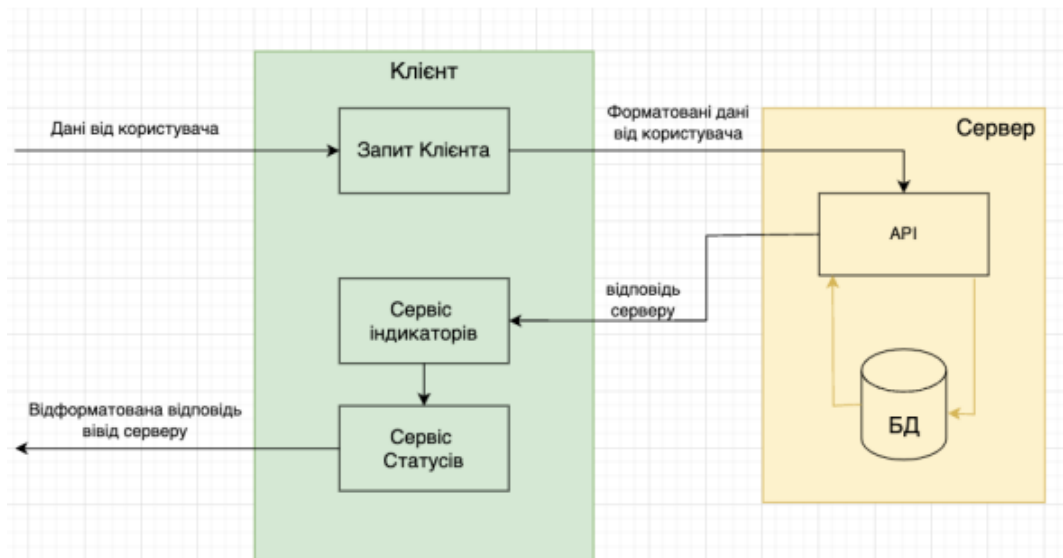


Рисунок 1 – Структурна схема системи підтримки прийняття рішень управління фінансовим капіталом виробничих підприємств

Робота системи починається з отримання даних від користувача за допомогою пошукового поля. Після отримання даних, клієнт програмного засобу оброблює їх до того формату, який розуміє сервер, і відправляє відповідні запити. Сервер, в свою чергу, робить відповідні запити до бази даних, для того щоб також обробити їх і відправити клієнту необхідну відповідь. Після того, як клієнт отримує відповідь від серверу, дані проходять два рівні обробки – через сервіс індикаторів та сервіс статусів, в яких вже відбувається бізнес-логіка програмного засобу – прорахунок індикаторів та співставлення кожного індикатора з таблицею відповідностей для того, щоб сформувані дані для рендеру у HTML.

Розроблено алгоритм роботи програмного засобу управління фінансовим капіталом виробничих підприємств, який наведено на рис. 2.

Після того, як користувач ввів ключове слово для пошуку підприємства і натиснув на будь-яке підприємство у наданому листі співпадінь, відправляється запит на API для того, щоб отримати відповідь з серверу з відповідною інформацією. Програмний код перевіряє, чи прийшов 200 статус у відповіді, і тільки в цьому разі програма продовжує розрахування з даними з серверу.

В будь-якому іншому разі, користувач побачить повідомлення про те, що сервер не має змоги повернути коректні дані. В такому разі користувач може спробувати повторити свої дії або спробувати обрати іншу компанію у листі, що відображається після введення ключового слова для пошуку.

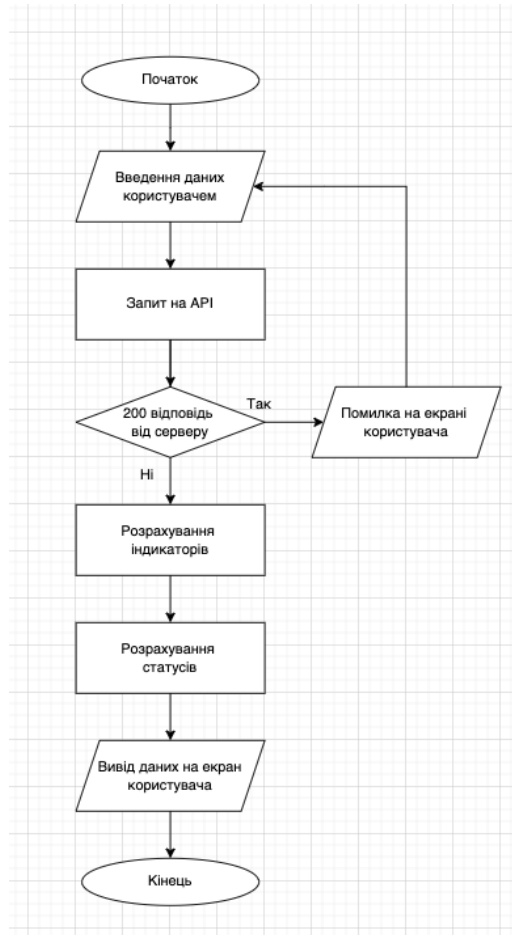


Рисунок 2 – Алгоритм роботи програмного засобу управління фінансовим капіталом виробничих підприємств

За даними «Альфа-банку», найбільшою популярністю в українських інвесторів користувалися акції Apple, Coca-Cola, Intel, Microsoft. Аналіз даних цінних паперів, станом на 18.10.2022 показав, що жодна з цих акцій не має відмінних результатів в кожному з критеріїв, хоча деякі індикатори і вказують на задовільні результати.

Висновки. Таким чином, використання розробленої системи дозволило підвищити ефективність прийняття рішень при управлінні фінансовим капіталом виробничих підприємств шляхом використання специфічних індикаторів для розрахунку відповідності підприємства стратегії вартісного інвестування.

Список використаних джерел.

1. Yahoo.finance, веб-сайт. URL: <https://finance.yahoo.com/> (дата звернення 29.10.2022).
2. Investing, веб-сайт. URL: <https://www.investing.com/> (дата звернення 29.10.2022).
3. Грем Б. Розумний Інвестор. Стратегія вартісного інвестування. Київ: Наш Формат, 2019, 123 с.