

Програмна платформа для аналізу ринку криптоактивів та блокчейну.

Криптовалюта відіграє важливу роль у сучасному світі як децентралізований засіб обміну, що дозволяє уникнути контролю з боку урядів і фінансових установ. Вона сприяє розвитку фінансової інклюзії, надаючи доступ до банківських послуг мільйонам людей, які раніше були позбавлені таких можливостей. Криптовалюти, такі як біткойн, також використовуються як засіб захисту активів від інфляції та економічних криз. Розвиток блокчейн-технологій, на яких базуються криптовалюти, стимулює інновації в різних галузях, від фінансів до логістики.

Основні переваги запропонованого веб-платформи включають:

- Алгоритм для аналізу входу в угоди на купівлю криптовалюти JavaScript
- IDEF0

#### **Алгоритм:**

##### **1. Отримання даних:**

Підключення до API для отримання історичних даних про ціни криптовалюти.

##### **2. Розрахунок індикаторів:**

Розраховані технічні індикатори, такі як:

- **Проста ковзна середня (SMA)** для виявлення тренду.
- **Індекс відносної сили (RSI)** для аналізу перекупленості чи перепроданості.

##### **3. Умови для входу:**

Купівля криптовалюти була заснована на таких правилах:

- Ціна перетинає ковзну середню знизу вгору.
- RSI знаходиться нижче певного рівня (наприклад, 30), вказуючи на перепроданість.

##### **4. Оповіщення або виконання покупки:**

Якщо умови виконані, можна відправити сигнал на покупку (чи виконати покупку через API біржі).

**IDEF0** (визначення інтеграції для моделювання функцій) — це методологія, яка використовується для моделювання рішень, дій і діяльності організації чи системи. Він забезпечує структурований підхід до аналізу та представлення функцій і процесів у системі.



Рисунок 1. IDEF0 діаграма

Мета дослідження це створення веб-платформи для відслідковування та аналізу транзакцій по капіталовкладенням у крипто валюту з подальшим детальним оглядом на графіках та таблицях.

Практична цінність даної роботи полягає в тому, що розроблена платформа допоможе біржовим гравцям (трейдерам) спростити процес аналізу та допомогти краще розуміти стан поточного ринку капіталовкладень за останній місяць.

Перелік використаних джерел інформації:

1. Asamoah E., Ofori-Dua K. Inclusive Education: Perception of Visually Impaired Students, Students Without Disability, and Teachers in Ghana // Sage Journals - 2018, DOI: 10.1177/2158244018807791.
- 2.
3. What Is a Web Application? (With Benefits and Jobs) [Електронний ресурс] / - 2023. – Режим доступу: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-web-application>
4. Advantages of MERN Stack Development [Електронний ресурс] / – 2023. – Режим доступу: <https://graffersid.com/advantages-of-using-mern-stack/>
5. Web Application Architecture in 2023: Moving in the Right Direction [Електронний ресурс] / – 2023. – Режим доступу: <https://mobidev.biz/blog/web-application-architecture-types>