


***RatelT*: застосунок для колаборативної розробки документів всередині DAO та з можливістю розподілу винагород.**



Яременко П.В.
Гороховський К.С.

Аспекти дослідження



Дослідження полягає у визначенні придатності DAO та мультисигнатурних гаманців задля реалізації децентралізованого додатку для колаборативної розробки документів.

Також було досліджено та використано архітектурні підходи та інструменти для реалізації даної задачі.

Актуальність проблеми

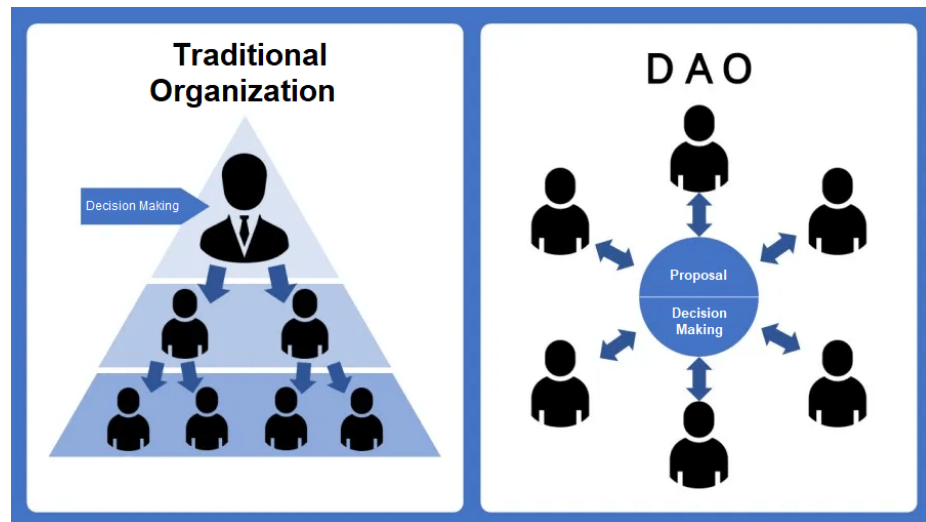


Зростаючу потребу в колаборативній розробці документів, що підвищує продуктивність командної роботи та використовує справедливий розподіл винагород у багатокористувацьких проектах за допомогою DAO та мультипідписних гаманців, що забезпечують прозорість і стимулюють якісну роботу.

Актуальність проблеми

Інновація дослідження полягає в інтеграції DAO та мультипідписних гаманців для оптимізації та децентралізації командної роботи.

Практична значущість полягає у розробці застосунку для колаборативної роботи з документами, що може бути використаний у різних галузях та екосистемах.



Основні цілі

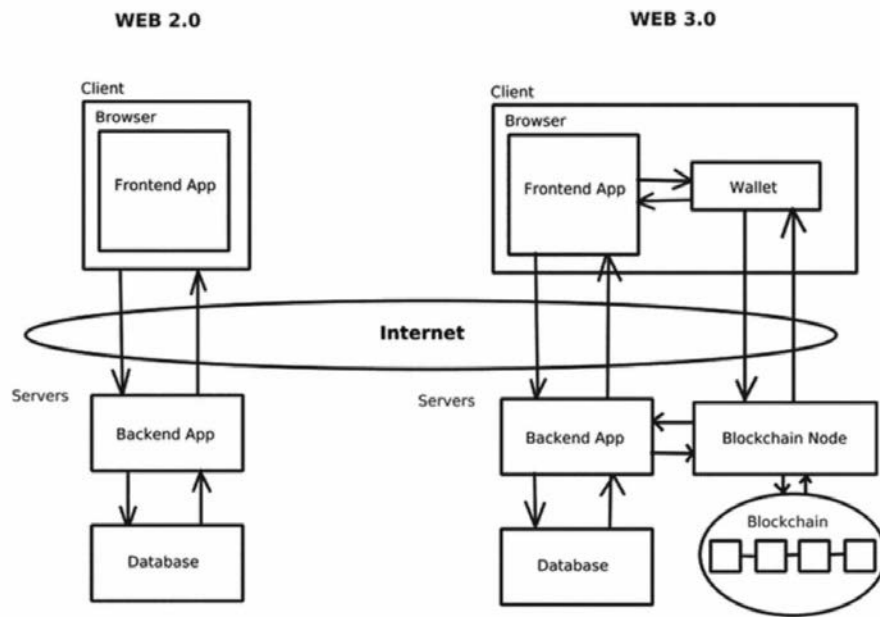


1. Дослідити наявні інструменти та обрати найбільш оптимальні для розробки власного децентралізованого застосунку для колаборативної розробки з можливістю розподілу винагород.
2. Проектування власної архітектури.
3. Реалізація застосунку по розробленій архітектурі.

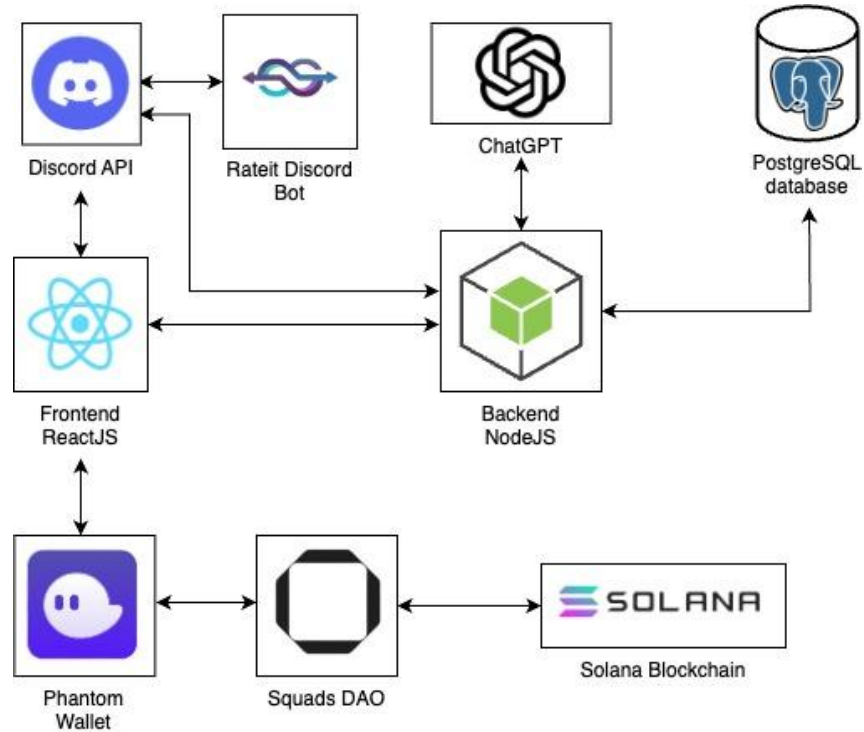
Архітектура

Архітектура складається з 3 основних частин:

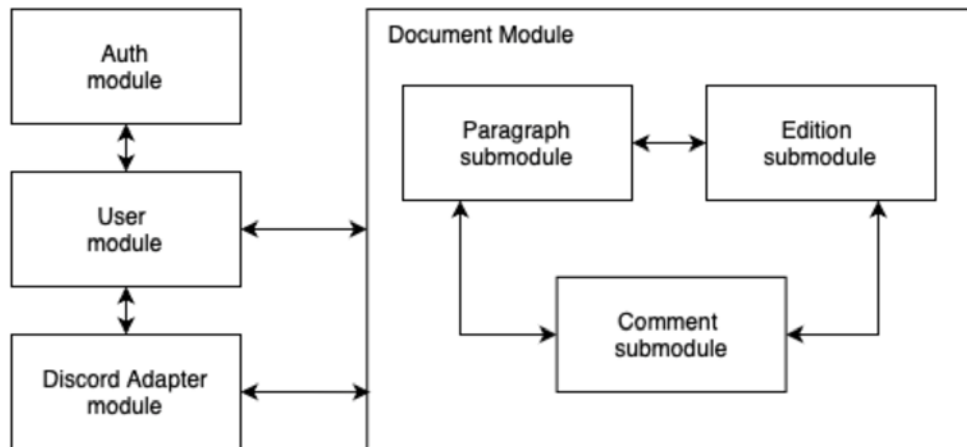
1. Backend
2. Frontend
3. Blockchain-клієнт



Архітектура



Архітектура модулів бекенду



Реалізація



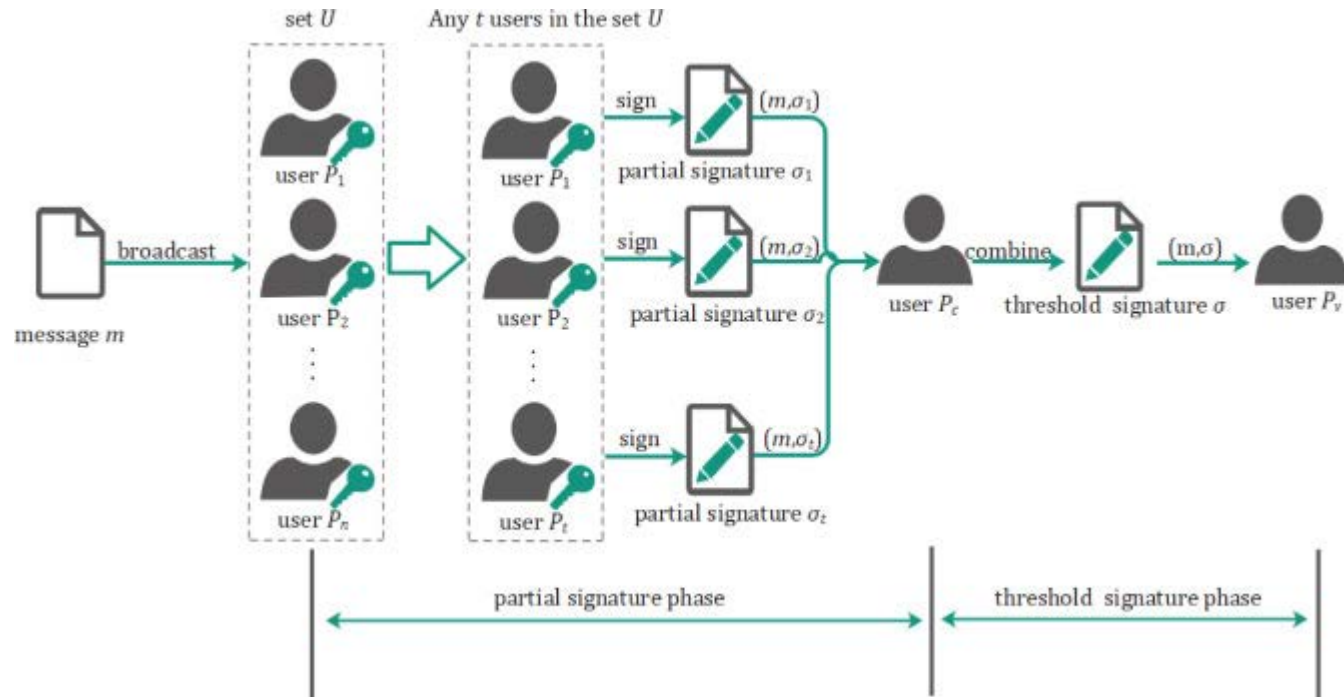
Веб-частина: React, NestJS, PostgreSQL, Discord.

Децентралізована логіка: Solana, SquadsDAO, Phantom wallet.

Обробка документів була реалізована за допомогою генеративної моделі ChatGPT-4.

Також було сконфігуровано та використано алгоритм TSS для мультипідпису.

Реалізація



Результати роботи



Робота в системі складається з:

1. Авторизація
2. Вибір категорії на Discord сервері
3. Створення документу та внесення депозиту на його розробку.
4. Редагування існуючих та створення нових компонент документу.
5. Оцінка сутностей всіма учасниками документу, фіналізація документу та розподіл депозиту на розробників документу.

Авторизація



Login with Discord



Add bot to server

Вибір категорії на Discord сервері



RateIT

Connect

SERVERS

ADD BOT TO SERVER

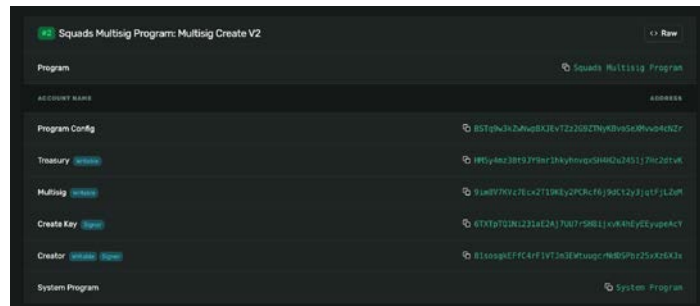
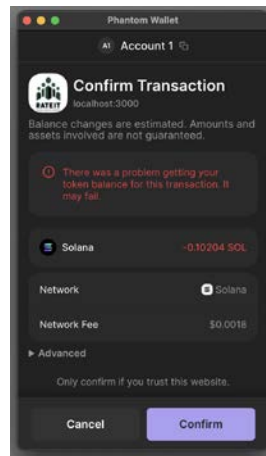
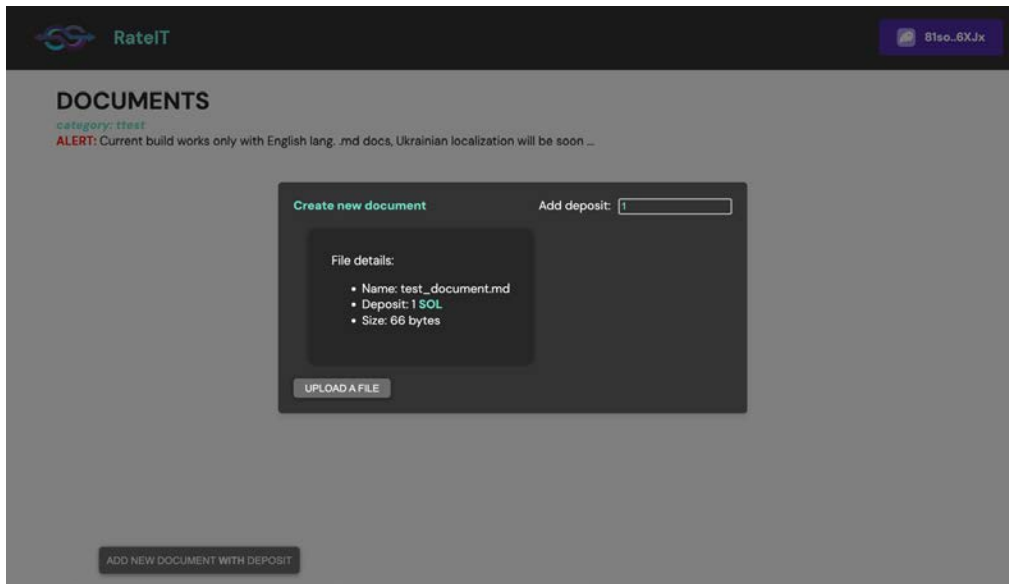


rateit-test

Categories:

- ✓ Select a category
- Text Channels
- Voice Channels
- ttest

Створення документу та внесення депозиту на його розробку.



Редагування існуючих та створення нових компонент документу.

The screenshot displays the RateIT interface with a dark theme. At the top left is the RateIT logo, and at the top right is a purple notification bubble for user 81so..6XJx. The main content is divided into three panels:

- PARAGRAPHS:** Contains two paragraphs. The first, "Test paragraph 1", has the code `foo()` and a comment bar with 10 numbered buttons and a "COMMENTS" button. The second, "Test paragraph 2", has the code `bar()`.
- EDITIONS FOR SELECTED PARAGRAPH:** Shows "NO EDITIONS..." and a "Suggested edition:" section with a text input containing "New test paragraph" and a "SUBMIT TO PARAGRAPH" button.
- DOCUMENT STATISTICS:** Shows a rating of 0 and 0 approved paragraphs.

At the bottom left, a text input field contains "# New test paragraph".

Оцінка сутностей всіма учасниками документу, фіналізація документу та розподіл депозиту на розробників документу.

PARAGRAPHS

Test paragraph 1

foo()

New paragraph

Your grade: 9 | Rating: 9

COMMENTS

EDITIONS FOR SELECTED PARAGRAPH

Test paragraph 2

bar()

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

COMMENTS

ADD PARAGRAPH BELOW ADD EDITION TO CURRENT PARAGRAPH FINALISE

Account Input(s)

#	ADDRESS	CHANGE (SOL)	POST BALANCE (SOL)	DETAILS
1	70L0HjYB84dGpa4z4mJpU30ZWoZy4D3HP6A7Nrk	0.08		View Copy Address
2	81sosgEFFC4rFIVTJm3EWtuugcrNdDSPbz25xXz6XJx	0.02	0.57273218	View
3	System Program		0.00000001	View

Instruction

System Program: Transfer [Raw](#)

Program: System Program

From Address: 70L0HjYB84dGpa4z4mJpU30ZWoZy4D3HP6A7Nrk

To Address: 81sosgEFFC4rFIVTJm3EWtuugcrNdDSPbz25xXz6XJx

Transfer Amount (SOL): 0.1

REWARDS for initial deposit 0.1SOL

DOWNLOAD FINALISED DOCUMENT

Wallet: 81sosgEFFC4rFIVTJm3EWtuugcrNdDSPbz25xXz6XJx
Sum: 0.1 SOL

Висновки



В рамках даної роботи було:

- Було досліджено засоби колаборативної розробки, DAO та мультипідписні гаманці.
- Було спроектовано та розроблено децентралізований додаток для колаборативної розробки технічних документів.
- Забезпечити унеможливлення фальсифікації даних та реалізувати розподіл винагород за допомогою блокчейн-протоколу Solana.

Також даний проект вже отримав грант від Solana Foundation та продовжує розвиватись на комерційному ринку.