

SMARTWEB

Анонімна соціальна мережа з використанням технології
блокчейн

Розробили студенти групи КН-42с: Костюк Олексій, Ткаченко Марина
Керівник дипломпу: д.т.н. проф. Цюцюра С.В

Обґрунтування актуальності данної теми

Анонімні соціальні мережі являють собою цікаву концепцію, яка може бути актуальною в сучасному цифровому світі. Вони дають змогу користувачам спілкуватися, ділитися інформацією і створювати спільноти, не розкриваючи свою особистість. Це може бути корисно в різних ситуаціях, наприклад, коли користувачі хочуть обговорити чутливі теми, висловити свою думку або поділитися інформацією, не боячись відкритого осуду або переслідування.

Об'єкт, предмет та мета дослідження

Використання технології блокчейн в анонімних соціальних мережах також має потенціал принести значні переваги. Блокчейн може забезпечити прозорість і надійність, запобігаючи можливості цензури або зміни даних. Крім того, блокчейн може забезпечити надійну систему ідентифікації користувачів та автентифікації інформації, що може бути важливим для створення довіри та підтримки безпеки в мережі.

Технологія блокчейн та їх застосування в соціальних мережах

Блокчейн (або ланцюжок блоків) - це розподілена база даних, яка зберігає інформацію у вигляді блоків даних, що безперервно розширюються, пов'язаних між собою за допомогою криптографічних хешів. Вона є основною технологією, що лежить в основі криптовалют, таких як Біткойн, але має і ширше застосування в різних галузях і сферах діяльності.

У блокчейн існує чотири основні типи децентралізованих або розподілених мереж:

1. Публічний блокчейн
2. Приватний блокчейн
3. Гібридний блокчейн
4. Блокчейн-консорціуми

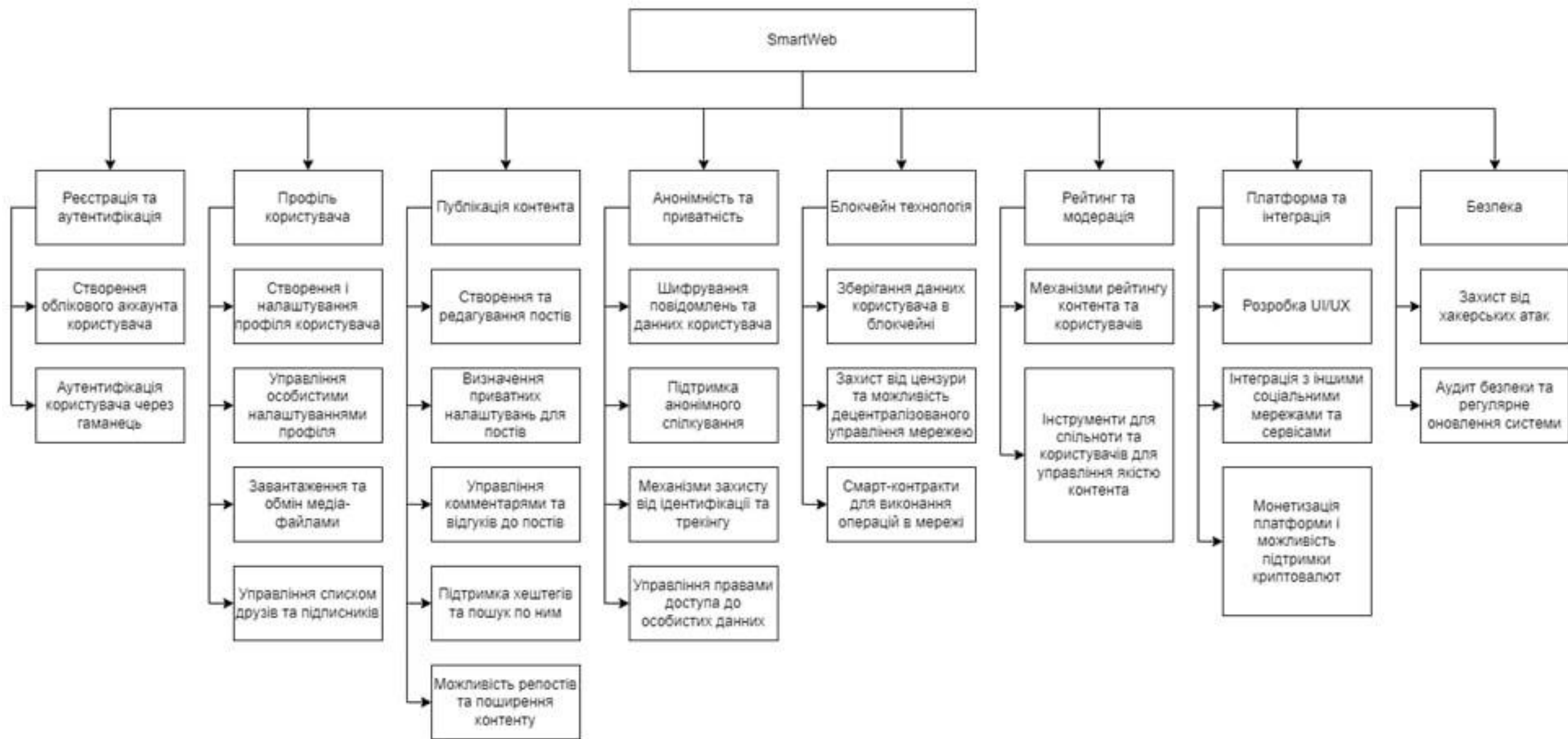
Одна з ключових переваг блокчейна - це його надійність і стійкість до злому. Оскільки блокчейн децентралізований і зберігається на безлічі комп'ютерів (вузлів), зміна одного блоку вимагає зміни всіх наступних блоків, що робить його дуже складним і витратним процесом. Це забезпечує захист від підробки даних і забезпечує довіру між учасниками мережі

Методи забезпечення анонімності та приватності в соціальних мережах

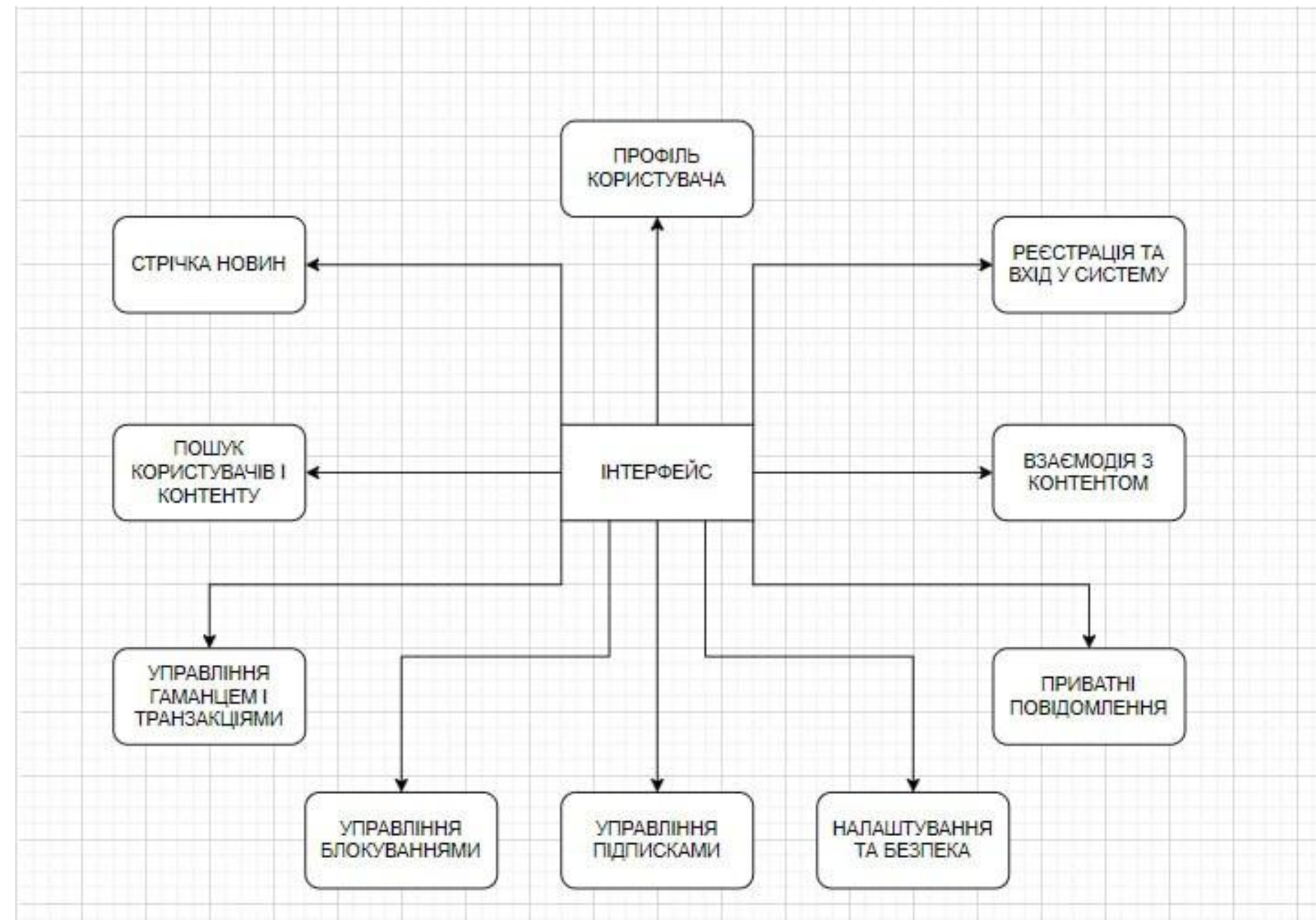
Для забезпечення приватності в анонімних соціальних мережах використовують такі методи:

- Розподілене зберігання даних у блокчейні
- Алгоритми шифрування
- Псевдоніми та анонімні ідентифікатори
- Смарт-контракти
- Транзакційна приватність
- Міксери та протоколи анонімності
- Розподілені та анонімні мережі
- Децентралізовані та самокеровані системи

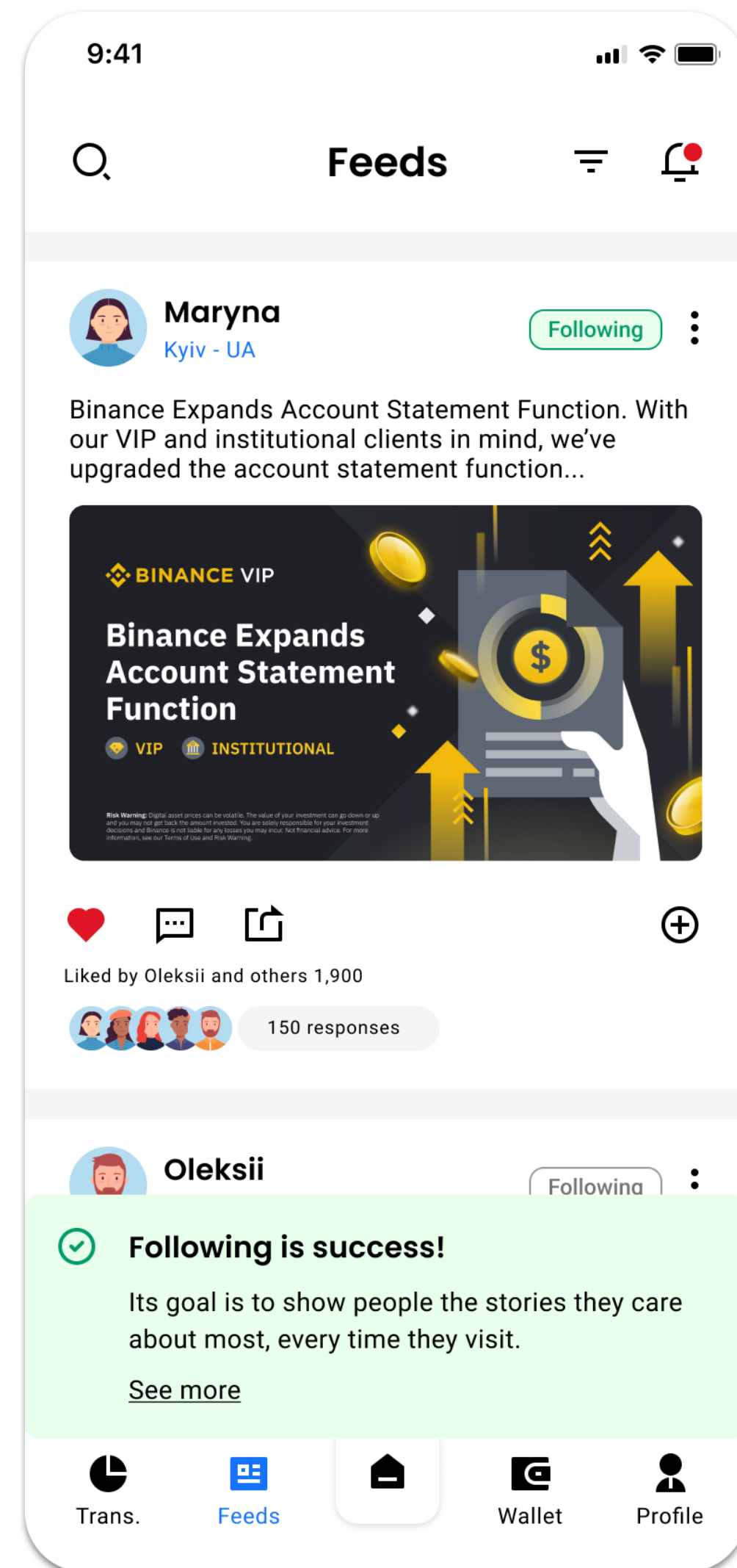
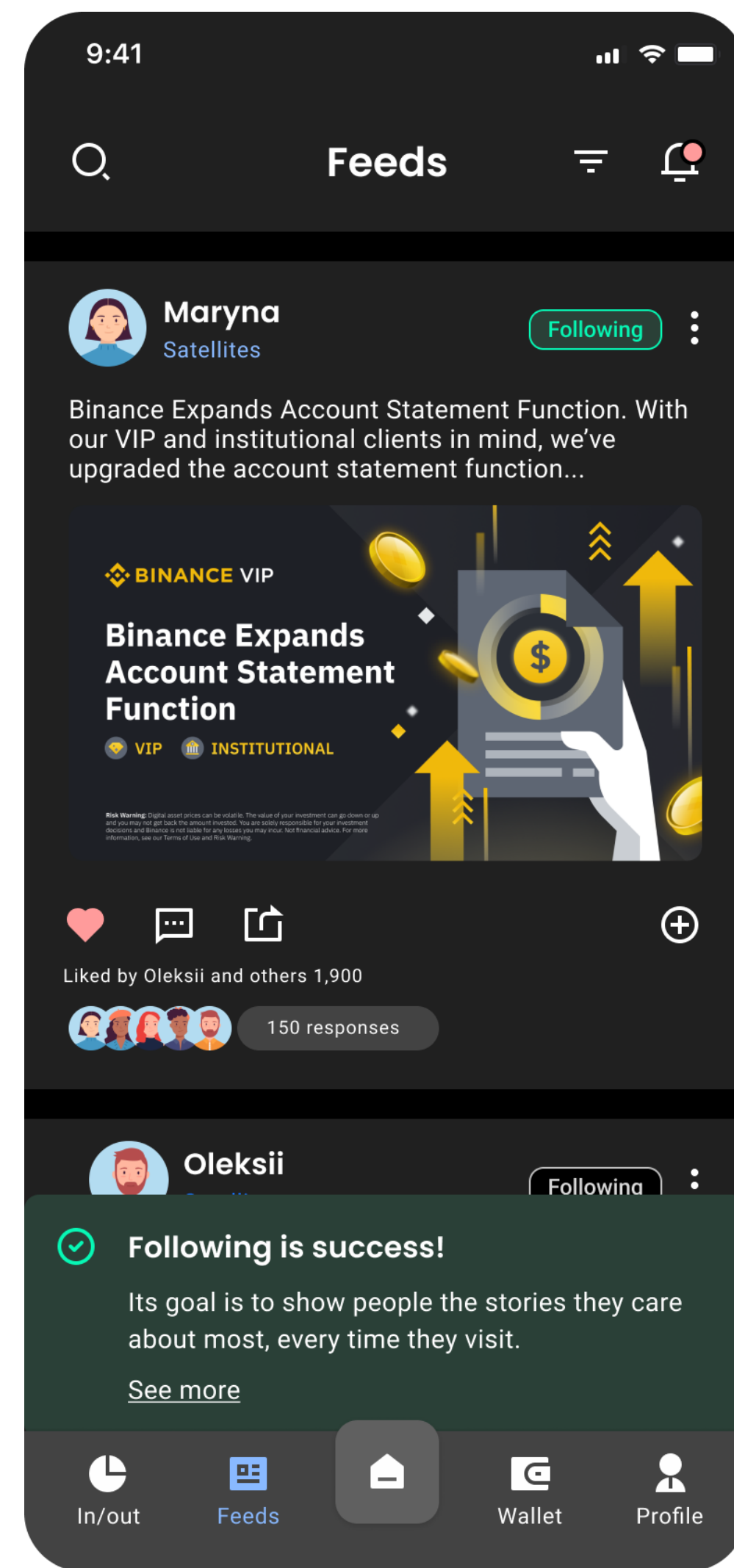
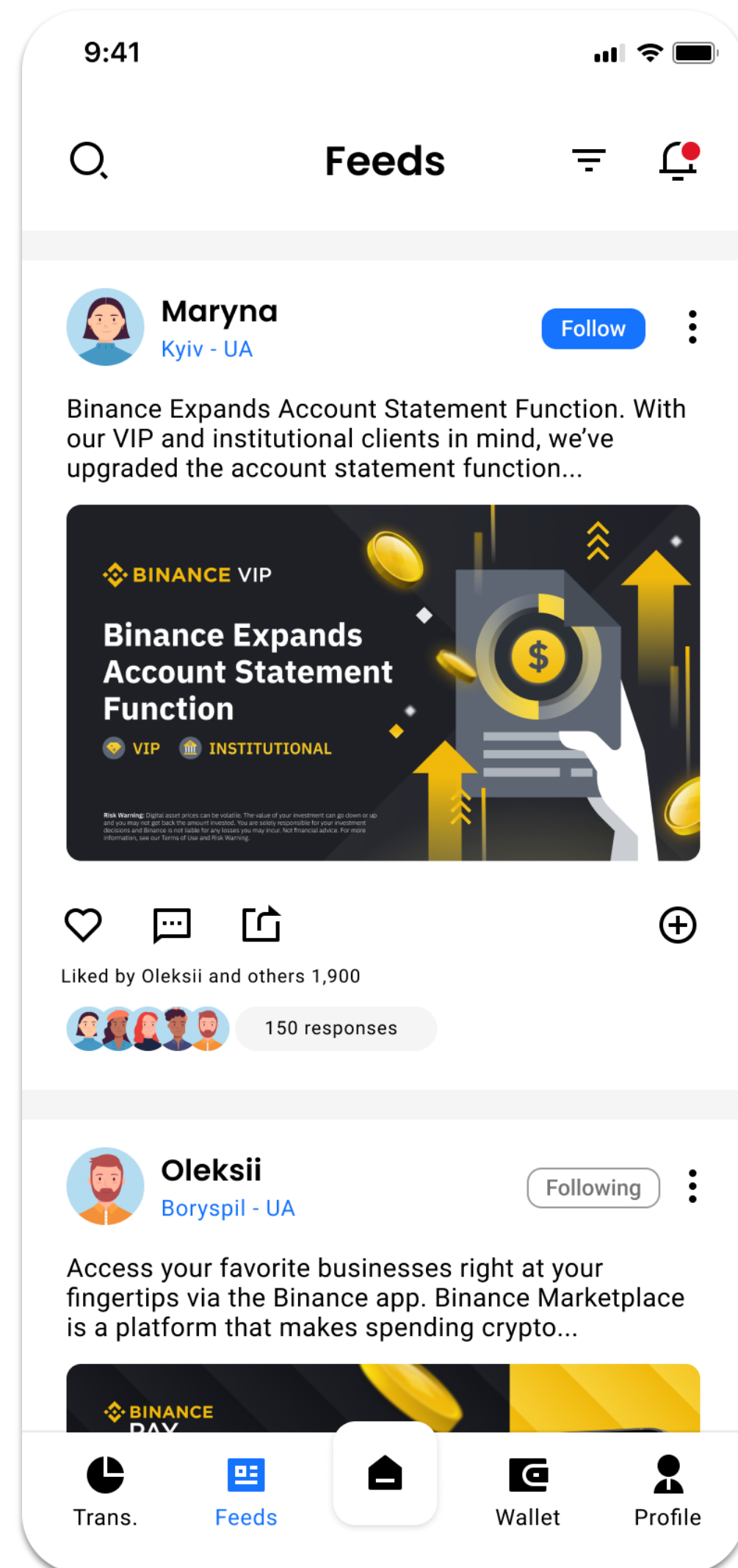
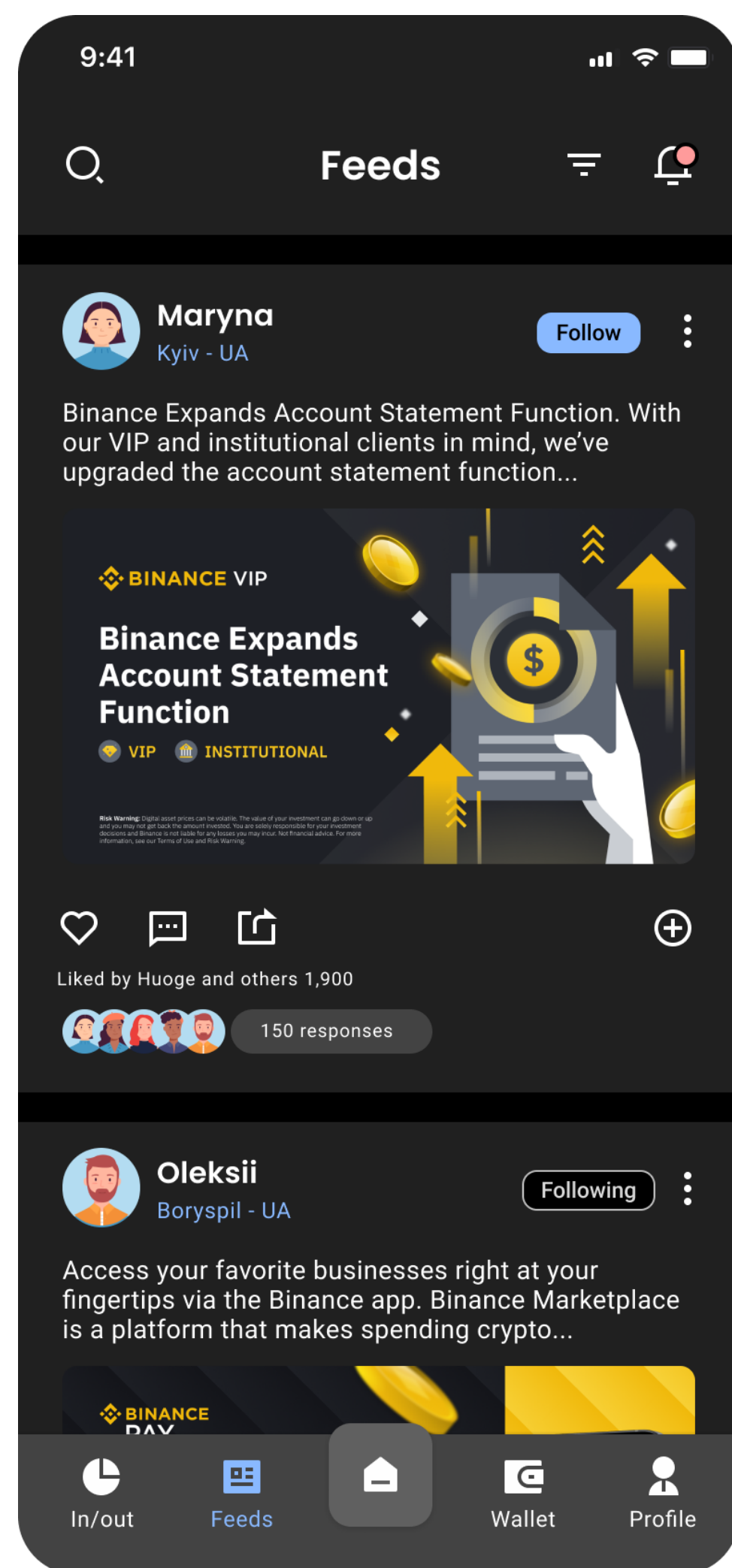
Дерево цілей



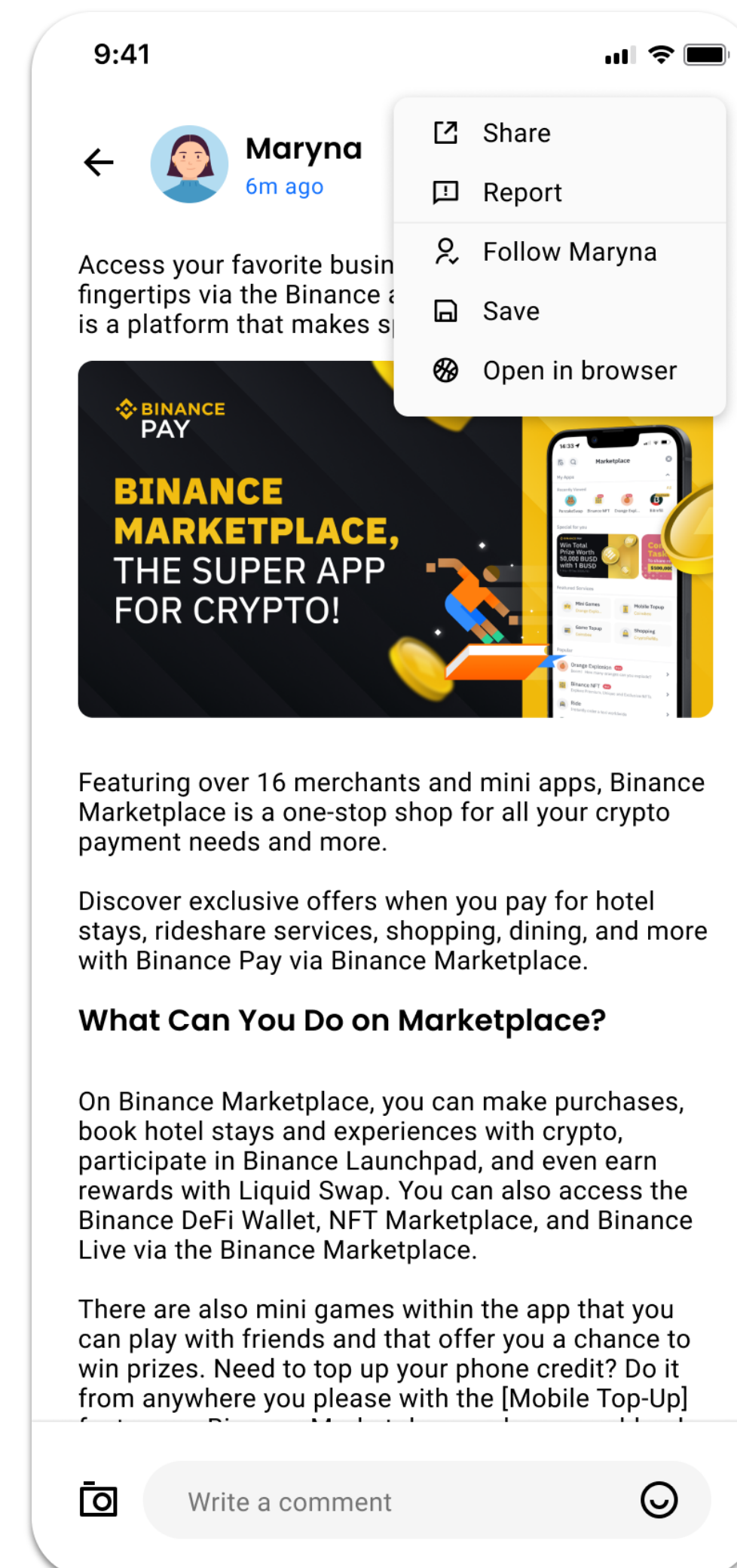
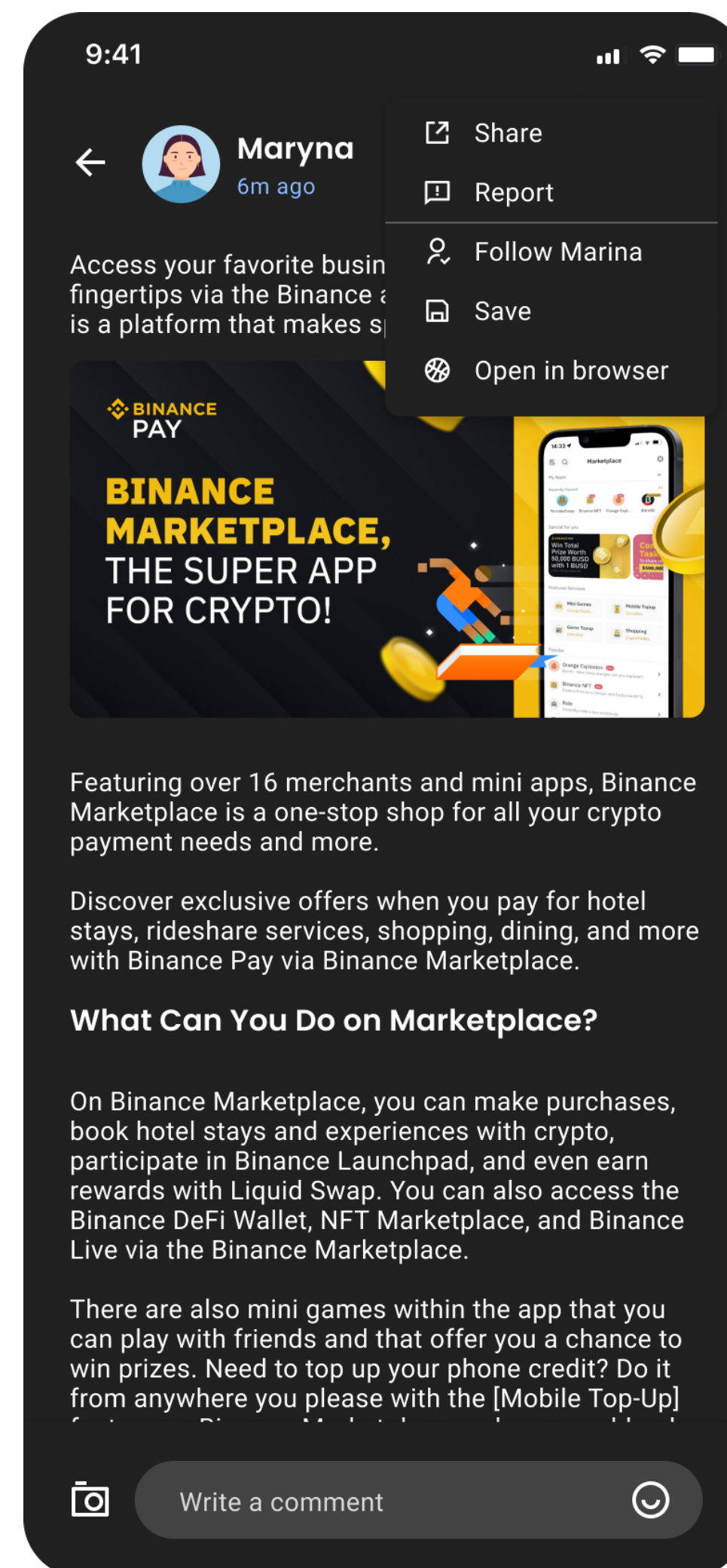
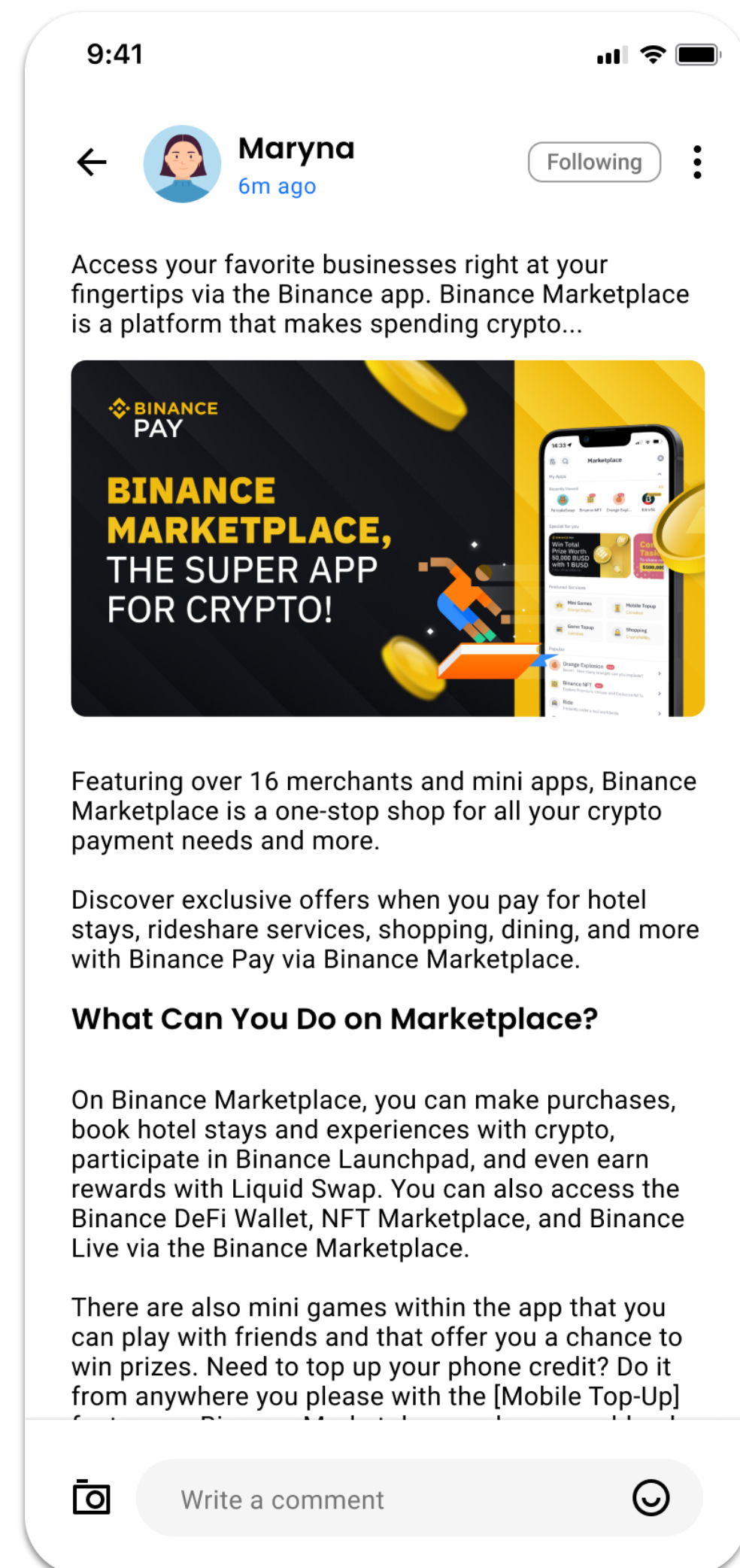
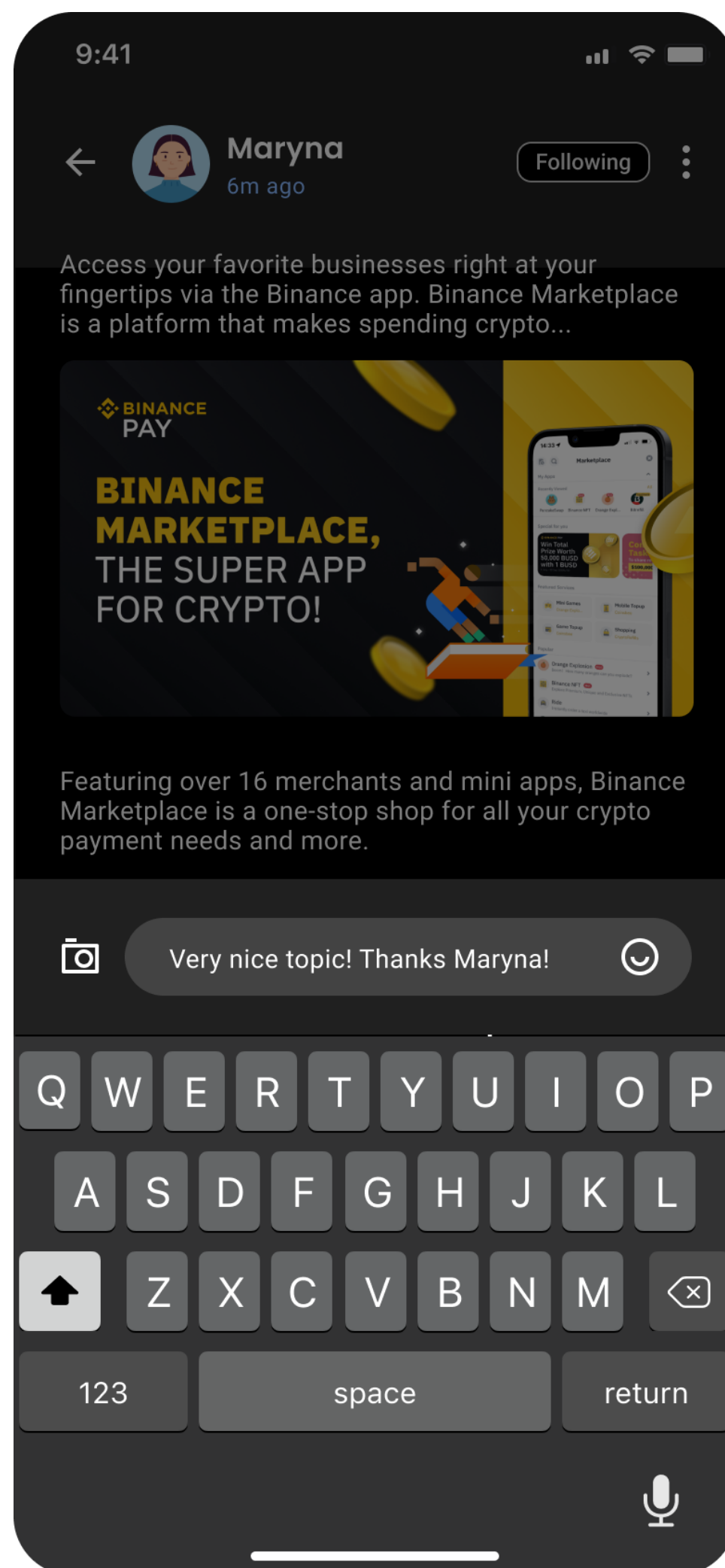
Архітектура інтерфейсу користувача



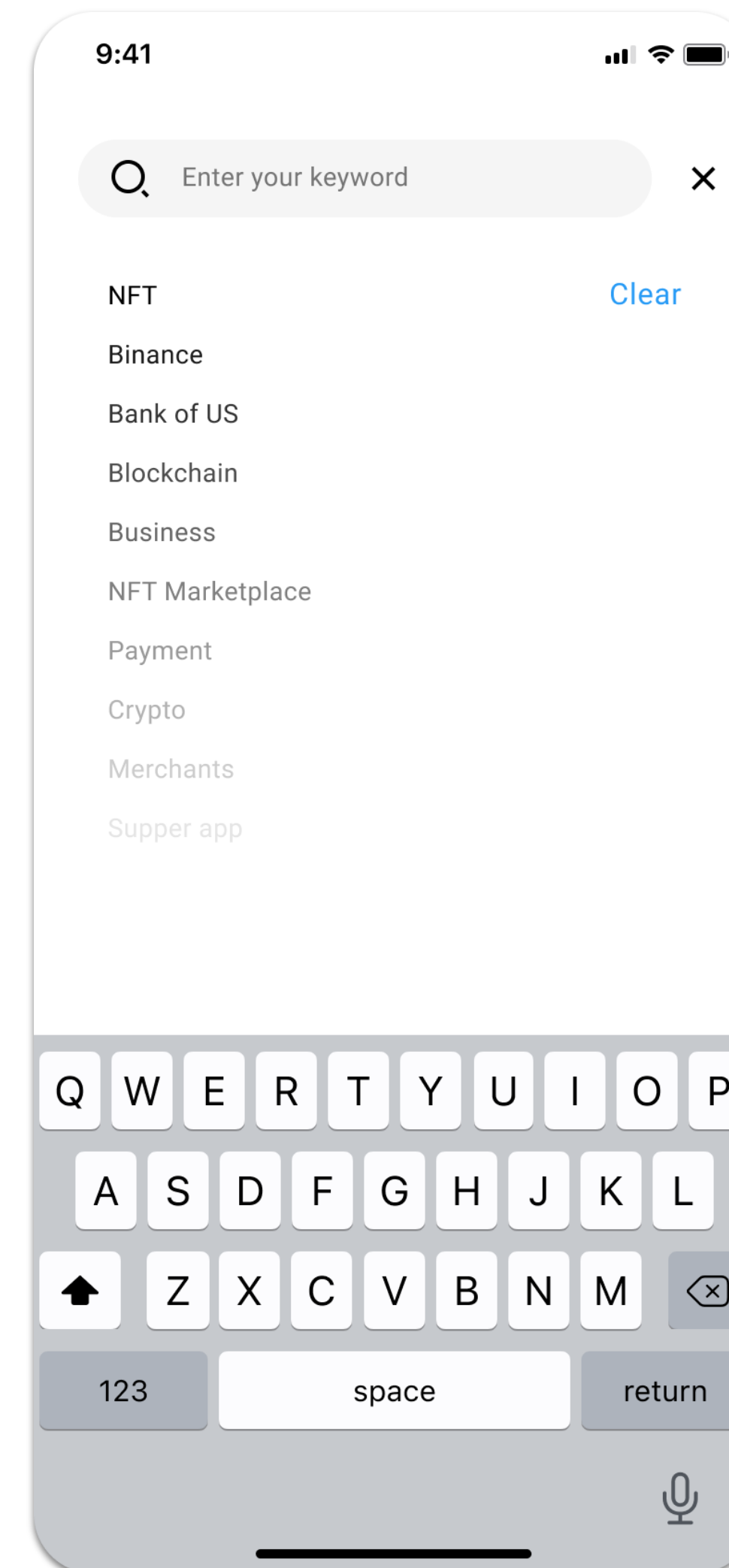
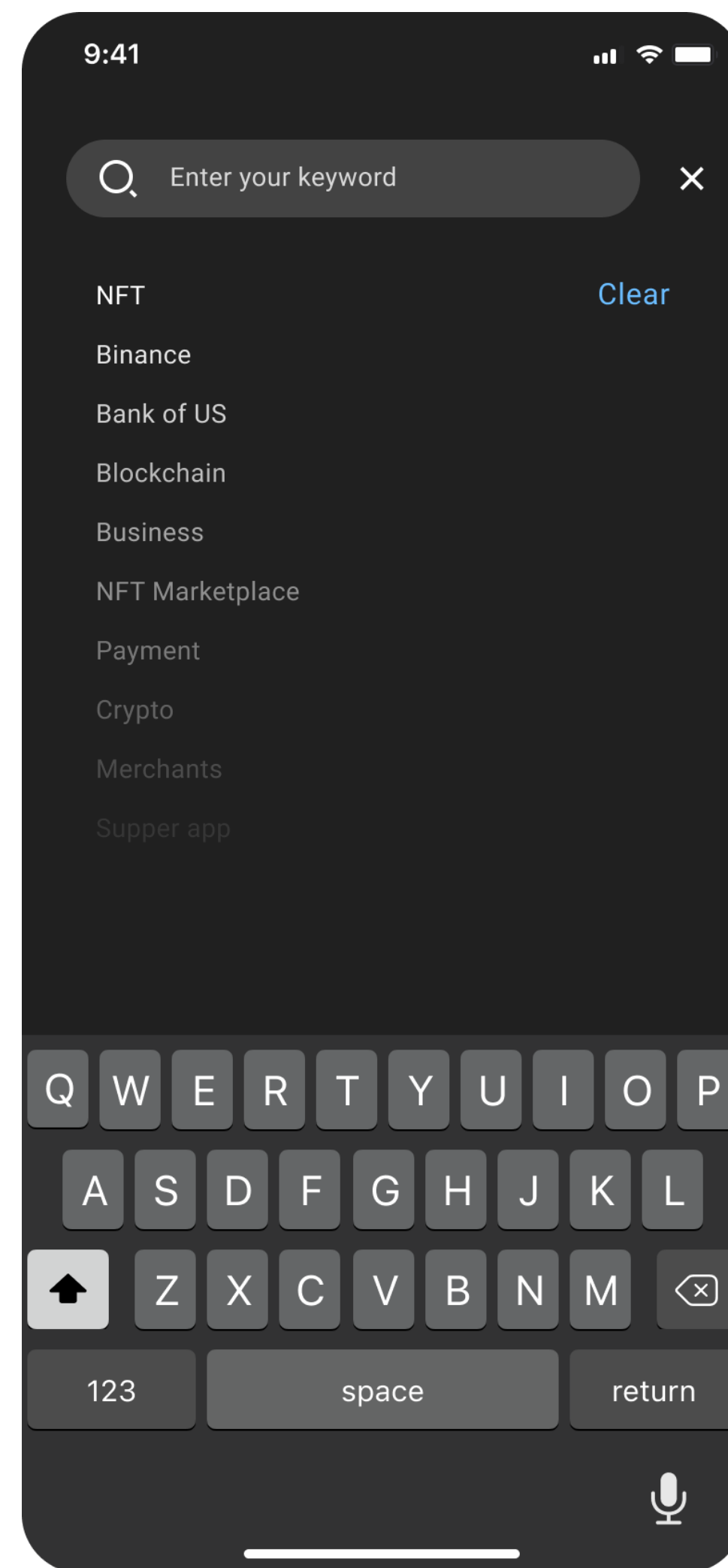
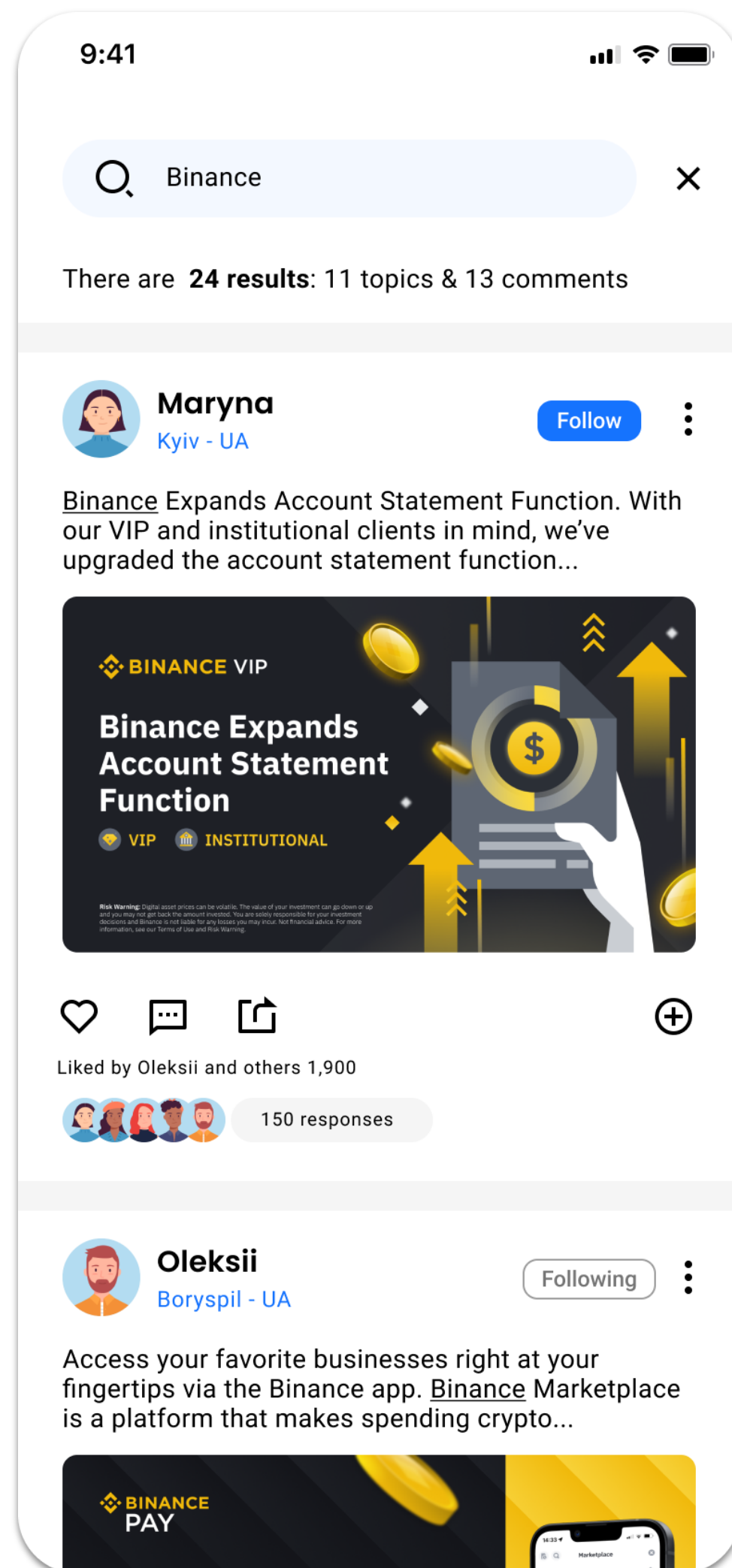
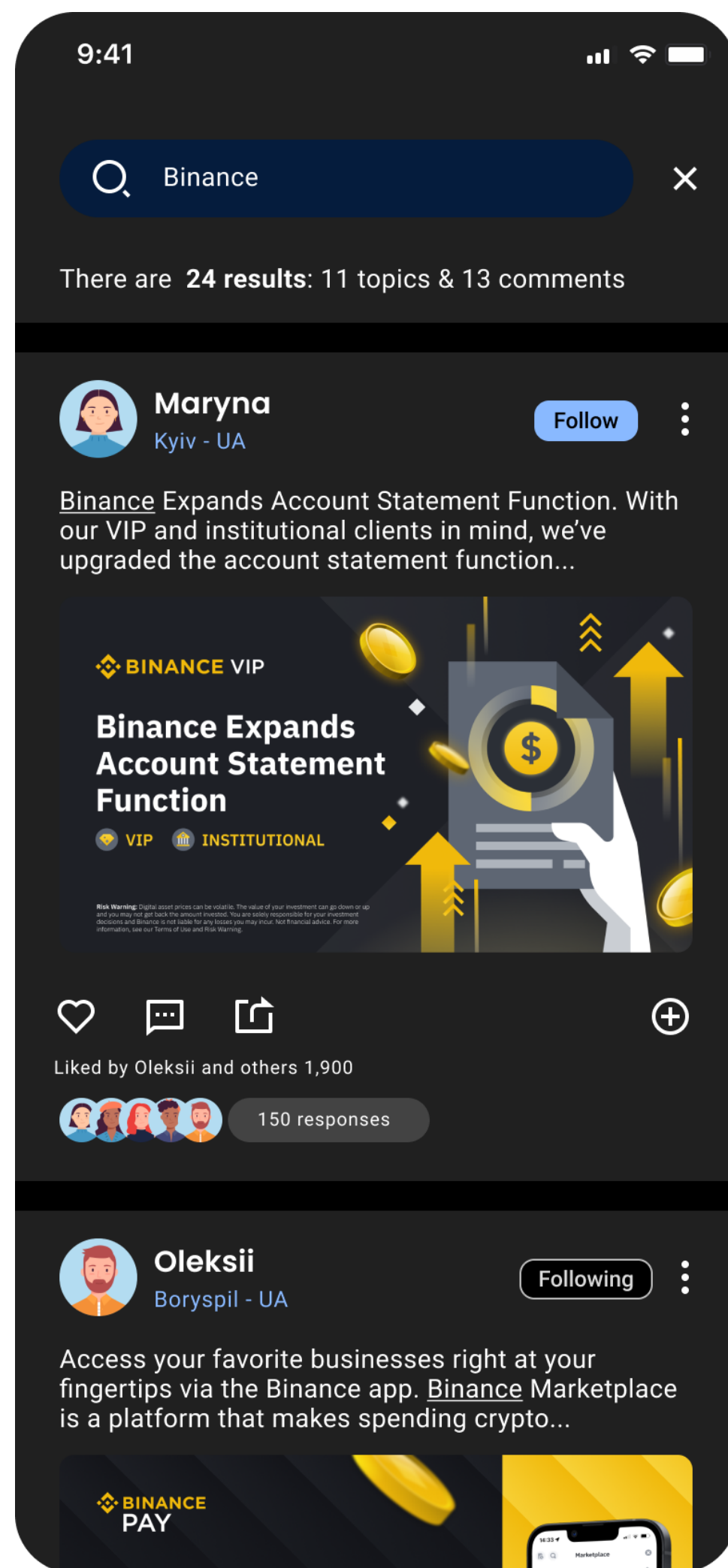
Дизайн продукту



Дизайн продукту



Дизайн продукту



Висновок