

НАДАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ТА ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ ЧАТУ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній роботі розглянуто ефективні підходи розробки та проектування соціальної мережі. Визначені методи реалізації програмних модулів надання рекомендацій та модуль чату, обґрунтовано їх актуальність.

Ключові слова: соціальна мережа, надання рекомендацій, модуль чату.

Abstract:

Effective approaches to the development and design of a social network are considered in this work. The methods of implementation of software modules for providing recommendations and the chat module are defined, and their relevance is substantiated.

Keywords: social network, recommendations, chat module.

Вступ

У сучасному світі соціальні мережі займають значне місце в інформаційному просторі та в житті людини [1]. Вони не тільки забезпечують зручну комунікацію між користувачами, але й надають можливість знаходження нових знайомств, здійснювати обмін інформацією та отримувати певні рекомендації тощо [2]. Актуальним є процес розробки та проектування соціальної мережі, зокрема наявність ефективного модуля чату та надання рекомендацій користувачам дозволяє підвищити якість комунікації між учасниками та підвищити ефективність пошуку інформації [3].

Метою даної роботи є узагальнення сучасних методів реалізації програмних модулів надання рекомендацій та модуль чату у соціальній мережі.

Результати дослідження

Соціальні мережі надали людям можливість побудувати глобальну мережу зв'язків, знайти нових друзів та партнерів, спілкуватися з рідними та близькими, незалежно від географічної відстані [3]. Крім того, соціальні мережі дозволяють користувачам знаходити нові можливості, ділитися своїми досягненнями, відкривати світ нових ідей та можливостей. Надання рекомендацій та модулю чату є важливими функціями соціальних мереж. Перш за все, надання рекомендацій дозволяє користувачам отримувати персоналізовану інформацію про те, що може їх зацікавити на основі їхньої діяльності та інших даних [2]. Наприклад, соціальна мережа може рекомендувати користувачам нових друзів, групи, сторінки, контент, який їм може сподобатися. Це допомагає залучати користувачів до більш активної участі в соціальній мережі, підвищує їхню зацікавленість та задоволеність від користування платформою.

По-друге, модуль чату дозволяє користувачам зв'язуватися один з одним для обміну повідомленнями в режимі реального часу. Це забезпечує зручну та швидку комунікацію між користувачами, незалежно від їхнього географічного розташування. Крім того, модуль чату може включати різноманітні функції, такі як відео- та аудіодзвінки, спільний перегляд відео, синхронізація документів, що робить комунікацію ще більш зручною та продуктивною. Загалом, надання рекомендацій та модулю чату є ключовими функціями соціальних мереж, які дозволяють залучати користувачів, поліпшувати їхні взаємодії та підвищувати загальний рівень задоволення від користування соціальною мережею [1].

Існує декілька варіантів реалізації модулю чату у соціальних мережах. Одним з них є інтеграція з вже наявними сервісами, такими як Facebook Messenger, Telegram або Viber [2]. Цей варіант дозволяє ефективно використовувати наявні ресурси та інфраструктуру цих сервісів, що зменшує витрати на

розробку та тестування. Проте такий варіант може призвести до обмежень е налаштуванні та функціональності чату.

Інший варіант - розробка власного чату та системи рекомендацій. Цей варіант дозволяє повністю контролювати функціональність та налаштування чату, а також відображати рекомендації, які найбільш відповідають потребам користувачів. Проте цей варіант вимагає більших витрат на розробку та тестування, а також потребує створення власної інфраструктури та системи зберігання даних [1].

Можливу реалізацію надання рекомендацій у соціальних мережах можна розділити на кілька етапів.

1. Збір даних. Перший етап – це збір даних про користувача та його поведінку на платформі. Це може включати інформацію про профіль користувача, відвідувані сторінки, взаємодії з іншими користувачами, реакції на контент, а також зовнішні дані про демографічні характеристики та інтереси.

2. Обробка даних. На другому етапі дані про користувача проходять обробку. Алгоритми машинного навчання та інші методи аналізу даних використовуються для виявлення патернів та залежностей у поведінці користувача. На основі цих даних можна визначити рекомендації, які найбільш відповідають інтересам користувача.

3. Розсилання рекомендацій. Рекомендації можуть бути надіслані користувачеві в різних форматах, наприклад, через особисту стрічку, електронну пошту, сповіщення в мобільному додатку або відповідну категорію. Користувач може мати можливість змінити налаштування свого акаунту, вказати, що він не хоче отримувати деякі рекомендації або визначити періодичність отримання рекомендацій.

4. Збір відгуків. Для подальшого поліпшення рекомендаційного алгоритму користувачі можуть залишати відгуки про отримані рекомендації.

5. Покращення алгоритму. На основі зібраних даних та відгуків користувачів можна постійно покращувати алгоритм рекомендацій. Додавання нових факторів, врахування попередніх відгуків та аналіз способів взаємодії зі створеними рекомендаціями допомагають розвивати систему в більш ефективний інструмент для задоволення потреб користувачів.

Даний підхід допомагає збільшити залученість користувачів до платформи, покращити їхній користувацький досвід та загалом збільшити лояльність [3]. Проте, варто пам'ятати, що такі системи повинні бути прозорими та етичними, тому необхідно враховувати права користувачів та їхню конфіденційність. Також важливо, щоб рекомендації не обмежували різноманітність контенту та не впливали на формування негативних стереотипів чи були приводом для виникнення конфліктів.

Висновки

Досліджено як процес розробки та проєктування соціальної мережі, так і підходи до реалізації програмних модулів надання рекомендацій та модуль чату із їхнім обґрунтуванням і актуальності.

Надання рекомендацій та програмний модуль чату є важливими функціями в соціальних мережах, які допомагають користувачам знайти цікавий та релевантний контент, покращити спілкування та збільшити їхню лояльність до платформи. Для ефективною реалізації таких функцій необхідно враховувати прозорість та етичність системи, захищати конфіденційність користувачів та покращувати алгоритми на основі зібраних даних та відгуків користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Identification of Users in Networked Environments: Challenges and Opportunities. Andrea Atzeni. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-04651-8>. Дата звернення: Березень 2023.

2. "User Identification and Authentication in Web Services" (автор: Bhavani Thuraisingham). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.springer.com/gp/book/9780387772824>. Дата звернення: Березень 2023.

3. Authentication Technologies for Cloud Computing, IoT and Big Data. Banshidhar Majhi [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.springer.com/gp/book/9789811068775>. Дата звернення: Березень 2023.

Кушнір Олександр Анатолійович – студент групи ІКН-196, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Іванчук Ярослав Володимирович – д-р техн. наук, професор, професор кафедри комп'ютерних наук,

Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Oleksandr Kushnir A. – Faculty of Automation and Intelligent Information Technology, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Ivanchuk Yaroslav V. — Dr. Sc. (Eng.), Professor of the Computer Science Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.