

ОНЛАЙН СИСТЕМА ДЛЯ ВИРОБЛЕННЯ СПІЛЬНИХ РІШЕНЬ ГРУПОЮ ЛЮДЕЙ

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

Запропоновано архітектуру онлайн-системи, яка фокусується виключно на функціоналі прийняття групових рішень. Система надає набір структурованих інструментів для голосування, оцінки альтернатив, ранжування варіантів та формалізації консенсусу, усуваючи відволікаючі елементи комунікації та загальної колаборації. Описано ключові модулі системи та їх практичне застосування для підвищення ефективності та об'єктивності групових рішень.

Ключові слова: групове прийняття рішень, система підтримки рішень, голосування, ранжування, консенсус, структурований процес.

Abstract

The architecture of an online system focused exclusively on group decision-making functionality is proposed. The system provides a set of structured tools for voting, alternative evaluation, option ranking, and consensus formalization, eliminating distracting elements of communication and general collaboration. Key system modules and their practical application for improving the efficiency and objectivity of group decisions are described.

Keywords: group decision-making, decision support system, voting, ranking, consensus, structured process.

Вступ

Прийняття рішень групою є складним процесом, який часто ускладнюється неструктурованістю дискусій, суб'єктивністю оцінок та відсутністю чітких механізмів фіксації результату [1]. Існуючі колаборативні платформи часто перевантажені інструментами для чату, відеозв'язку та спільної роботи над документами, що може відволікати від основної мети — вироблення рішення [2]. Метою роботи є розробка концепції спеціалізованої системи, яка б концентрувалася виключно на інструментах прийняття рішень, забезпечуючи чіткий, безвідмовний і результативний процес.

Результати дослідження

1. Архітектура та принцип дії

Система побудована на принципі "мінімалістичного інтерфейсу – максимальної результативності". Основний потік роботи включає три етапи:

1.1 Формалізація питання та варіантів: Модератор створює чітко сформульоване питання та список альтернатив для вибору або оцінки.

1.2 Виконання процедури прийняття рішення: Учасники використовують один з запропонованих інструментів (голосування, ранжування, оцінка за критеріями).

1.3 Автоматичне підведення підсумків та фіксація рішення: Система аналізує вхідні дані, формує однозначний результат (рішення) та генерує його офіційний запис.

2. Базові функціональні модулі системи

Система включає наступні спеціалізовані модулі, кожен з яких відповідає за конкретний метод прийняття рішення:

- Модуль бінарного та мультिवаріантного голосування: Проведення виборів "за/проти" або вибір однієї або кількох опцій із списку. Результат визначається за принципом більшості або заданої квоти.

- Модуль рейтингового голосування/ранжування: Учасники розподіляють альтернативи за порядком переваги (наприклад, від 1 до 5).

- Модуль оцінки за критеріями (аналог спрощеного Аналізу Ієрархій): Для кожної альтернативи учасники виставляють оцінки за заздалегідь визначеними критеріями (наприклад, "вартість", "термін", "ризик"). Система підраховує середню зважену оцінку для кожного варіанта.

- Модуль фіксації рішення та архіву: Автоматичне створення цифрового документу (рішення, протокол) з зазначенням дати, учасників, питання, застосованого методу та результату. Всі рішення зберігаються в архіві з можливістю пошуку.

3. Переваги спеціалізованого підходу

- Зниження когнітивного навантаження: Учасники не відволікаються на сторонні комунікації, фокусуючись лише на оцінці варіантів.

- Підвищення швидкості: Чіткий, лінійний процес дозволяє прийняти рішення за мінімальний час.

- Об'єктивність та прозорість: Формальні правила та автоматичний підрахунок усувають вплив особистості модератора та групової динаміки на результат.

Висновки

Запропонована спеціалізована система для групового прийняття рішень є ефективним інструментом для ситуацій, де необхідно швидко, об'єктивно та документально зафіксувати колективний вибір. Її вузькоспеціалізована архітектура, що відкидає зайві функції комунікації, є ключовою перевагою для організаційних, експертних та громадських процесів, де головним завданням є не обговорення, а саме прийняття рішення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Hwang, C.-L., & Lin, M.-J. (2012). Group Decision Making Under Multiple Criteria: Methods and Applications. Springer-Verlag. (Фундаментальна праця з методів групового прийняття рішень)

2. Ісаєв, Д. В., & Коротков, О. П. (2020). Інформаційні системи підтримки прийняття рішень: сучасний стан та тенденції. Бізнес-інформатика, 14(3), 55–67.

Любунь Олександр Ігорович — студент групи ІСТ-24м, Факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький Національний Технічний Університет, м. Вінниця, Україна, електронна адреса: oleksandrliubun@gmail.com.

Науковий керівник: *Кабачій Владислав Володимирович* — кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Liubun Oleksandr Ihorovych — Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine. Email: oleksandrliubun@gmail.com.

Supervisor: *Kabachii Vladyslav Volodymyrovych* — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.