

УДК 621.326

Смик А. – ст. гр. СПс-41

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

РОЗРОБКА ВЕБ-ПЛАТФОРМИ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЗАДАЧАМИ ТА АНАЛІЗУ ПРОДУКТИВНОСТІ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Бачинський М. В.

Smyk A.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

DEVELOPMENT OF A WEB PLATFORM FOR TASK MANAGEMENT AND PRODUCTIVITY ANALYSIS

Supervisor: Ph.D., Associate Professor Bachynskiy M. V.

Ключові слова: веб-платформа, управління задачами, продуктивність, аналіз даних, програмне забезпечення

Keywords: web platform, task management, productivity, data analysis, software

Ефективне управління задачами є одним із ключових чинників продуктивності сучасних команд в умовах цифровізації бізнес-процесів. Наявні інструменти управління проектами часто є або надто спрощеними, або надмірно складними у налаштуванні, і при цьому не забезпечують комплексного аналізу ефективності роботи команди. Це зумовлює необхідність розробки спеціалізованої веб-платформи, яка поєднує гнучке управління задачами з модулем аналітики продуктивності в єдиному інтегрованому середовищі.[1]

Сучасні підходи до побудови веб-платформ передбачають чіткий розподіл між клієнтською та серверною частинами системи, що забезпечує масштабованість, надійність і зручність супроводу. Окрема увага приділяється організації зберігання та обробки даних, механізмам автентифікації користувачів і розмежуванню прав доступу залежно від ролі учасника. Такий підхід дозволяє будувати гнучкі системи, здатні адаптуватись до різних організаційних структур і робочих процесів.

Важливим аспектом проектування подібних систем є забезпечення зручності користувацького інтерфейсу. Платформа повинна бути інтуїтивно зрозумілою як для рядових виконавців, так і для керівників різного рівня. Дослідження у сфері взаємодії людини з комп'ютером свідчать, що складний або перевантажений інтерфейс суттєво знижує рівень залученості користувачів та зменшує практичну цінність навіть функціонально потужного інструменту.

Не менш значущим є питання масштабованості платформи. У міру зростання організації збільшується кількість користувачів, проектів і задач, що висуває підвищені вимоги до продуктивності системи та її здатності витримувати зростаюче навантаження без втрати швидкодії. Саме тому архітектурні рішення, закладені на етапі проектування, безпосередньо визначають довгострокову придатність платформи до використання.

Окремої уваги заслуговує питання безпеки даних, оскільки платформа акумулює чутливу інформацію про внутрішні процеси організації, розподіл обов'язків та результати роботи співробітників. Забезпечення надійного захисту від

несанкціонованого доступу, шифрування даних і розмежування прав є невід'ємними вимогами до будь-якої сучасної корпоративної веб-системи.

Функціональне ядро платформи охоплює створення та редагування задач із встановленням пріоритетів і дедлайнів, організацію задач за проектами та командами, систему сповіщень про зміни статусу виконання, а також інтеграцію із зовнішніми сервісами. Окремо передбачено аналітичний модуль, що збирає та візуалізує ключові метрики ефективності: відсоток виконаних задач у строк, середній час виконання та рівень навантаження на учасників команди.

Практичне впровадження подібних платформ підтверджує їхній позитивний вплив на прозорість робочих процесів, скорочення кількості пропущених дедлайнів та підвищення обґрунтованості управлінських рішень.[2] Перспективи розвитку системи пов'язані із застосуванням методів машинного навчання для прогнозування строків виконання задач і автоматичного перерозподілу навантаження між учасниками команди

Список використаних джерел:

[1] Atlassian. State of Teams 2024: How high-performing teams work differently. Atlassian Research Report. San Francisco, 2024. URL: <https://www.atlassian.com/teams/state-of-teams-2024> (дата звернення: 14.04.2026).

[2] Asana. Anatomy of Work Index 2023. Asana Inc. San Francisco, 2023. URL: <https://asana.com/resources/anatomy-of-work> (дата звернення: 14.04.2026).