



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**77-ї НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРОФЕСОРІВ,
ВИКЛАДАЧІВ, НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

16 травня – 22 травня 2025 р.

СЕКЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ

УДК 004.7

*М.І. Демиденко, старший викладач
А.С. Курилех, студентка 402-ТН
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

РОЗРОБЛЕННЯ ВЕБ-СЕРВІСУ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ГРОМАДСЬКИХ ЗАХОДІВ ЯК ВАЖЛИВОГО КРОКУ ДО ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДІЖНИХ ЦЕНТРІВ

Організація заходів потребує централізованої системи, що дозволяє ефективно керувати всіма етапами підготовки та проведення подій, зберігаючи інформацію в єдиному середовищі. На відміну від наявних окремих планерів, у більшості молодіжних центрів для планування заходів використовуються Google Таблиці, що не забезпечує централізованого підходу та ускладнює роботу команди. Запропонований веб-сервіс об'єднує функції планування, інтеграцію з Google Календарем і Формами, персональний планер та можливість керування користувачами, що робить його зручним як для командної, так і для індивідуальної роботи, і вирішує проблему розрізнених інструментів для організації заходів [1][2].

Завданням проекту є створення веб-сервісу для організації заходів, що забезпечує централізоване управління всіма етапами планування та проведення подій. Розроблений сервіс включатиме зручний інтерфейс, мобільну версію, а також інтеграцію з Google Календарем і Google Формами для ефективної роботи з розкладом і реєстрацією учасників (Рис. 1).

Основний функціонал передбачає створення та редагування заходів, нагадування про події, швидкий пошук, відображення ключових показників, завантаження файлів і зображень. Для навігації використовується меню типу «бургер», а у футері розміщуються посилання на соціальні мережі. Окрема сторінка призначена для персонального планування – користувач може додавати завдання, події та налаштовувати нагадування. Інформація, зібрана за допомогою Google Форм, автоматично структурується у вигляді таблиці для подальшого використання.

Система має два рівні доступу: адміністратор і співробітник. Обидва можуть створювати й редагувати заходи, працювати з календарем, формами, переглядати події та керувати to-do списком (Рис. 2).

Адміністратору додатково надається доступ до керування користувачами, додавання нових співробітників і зміни мовних налаштувань.

Перш ніж перейти до безпосередньої розробки було створено набір вимог, а також побудовано UML-діаграми (діаграма IDEF0, потоків даних DFD, прецедентів, послідовностей та класів) для кращого розуміння процесів, функціональності та логіки роботи системи [3]. З метою оптимізації взаємодії користувача з інтерфейсом, попередньо розроблено макет і UI/UX дизайн усіх сторінок сервісу. При створенні UI/UX дизайну враховувалися принципи зручності користування, інтуїтивності, а також адаптивності до різних пристроїв. Для покращення користувацького досвіду (UX) було продумано логіку переходів між сторінками, сценарії дій користувачів (user flows) [4]. Завдяки такому підходу вдалося раніше початку розробки сформулювати бачення вигляду і функціональності кожного екрана сервісу. Створення проєкту було поділено на два основні етапи: реалізацію клієнтської частини та серверної частини (Frontend та Backend).

Клієнтська частина багатосторінкового веб-сервісу була реалізована з використанням HTML і CSS для створення структурованої верстки та адаптивного дизайну. Також можливе використання JavaScript чи фреймворків для інтерактивності. Backend сторона включає налаштування сервера, а також підключення реляційної бази даних SQL для певних сторінок. Створено окремі таблиці та механізми для збереження даних про створені заходи, реєстраційні форми, користувачів.

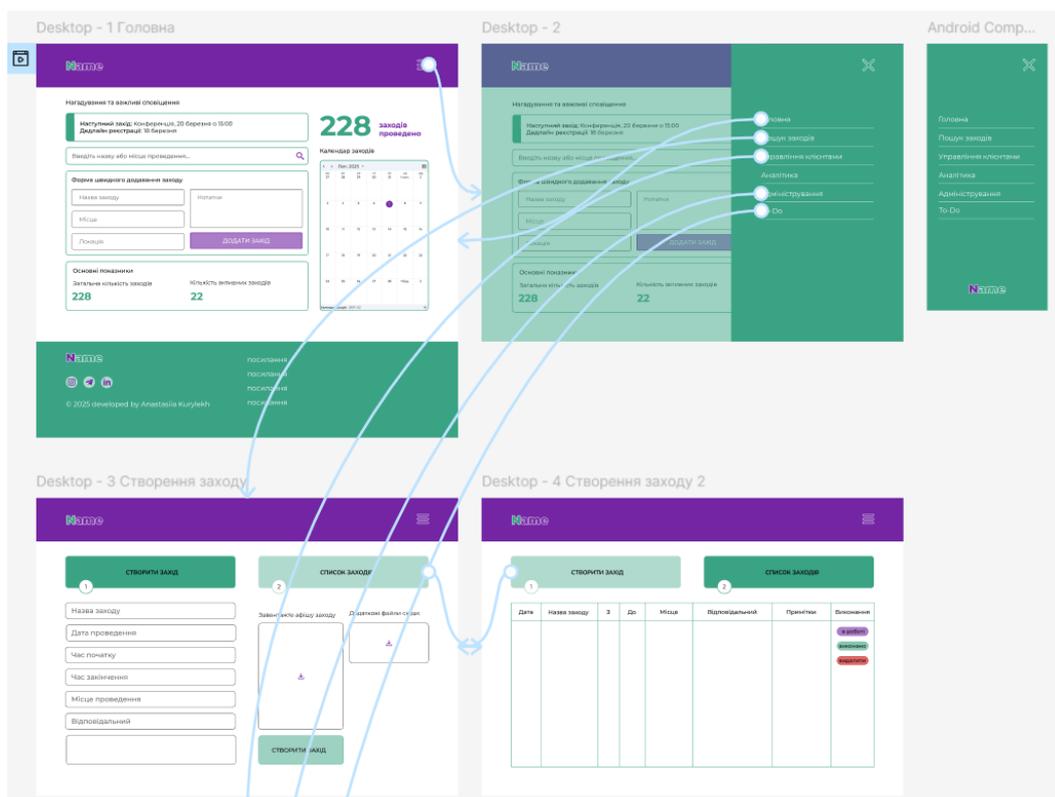


Рис. 1 Дизайн частини веб-сервісу з частковим прототипуванням

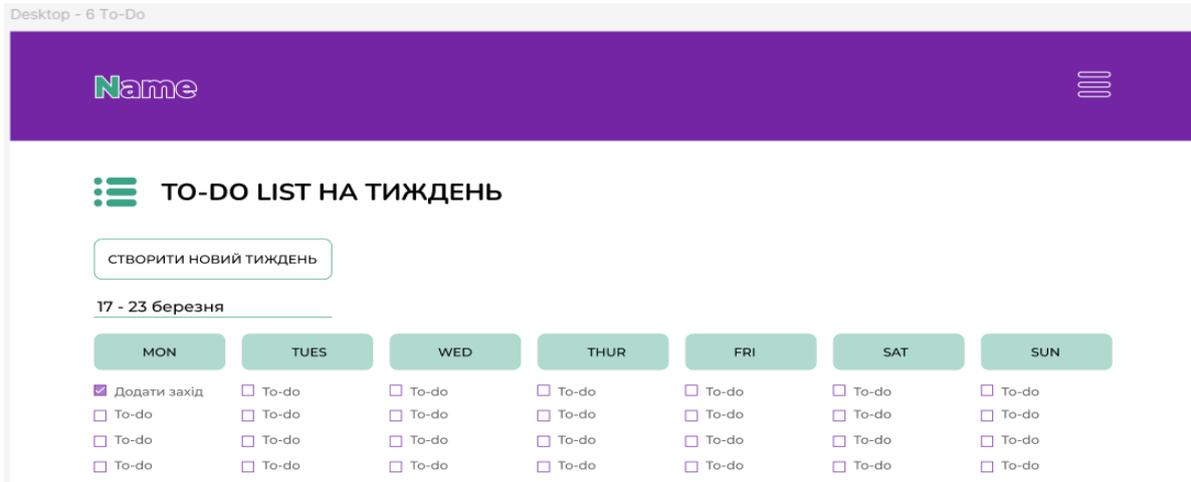


Рис. 2 Дизайн сторінки to-do листа

Література:

1. Ю. І. Грицюк, О. А. Нємова, «Особливості управління процесом розроблення вимог до програмного забезпечення», 2018 [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/329524121_Osoblivosti_upravlinna_procesom_rozroblenna_vimog_do_programnogo_zabezpecenna
2. Kira Warje, «Nielsen's Heuristics» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://thedeclarationlab.com/reference-guide/design/nielsens-heuristics>
3. «UML Diagram Types Guide: Learn About All Types of UML Diagrams with Examples», 2025 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://creately.com/blog/diagrams/uml-diagram-types-examples/>
4. Alethea L. Blackler, Vesna Popovic, Doug Mahar, «Intuitive Interaction Applied to Interface Design», 2005 [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/27465467_Intuitive_Interaction_Applied_to_Interface_Design

УДК 004.7

*М.І. Демиденко, старший викладач
А.Б. Фесенко, студент 402-ТН
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ВИКОРИСТАННЯ АРХІТЕКТУРИ N-TIER ДЛЯ СТВОРЕННЯ АРІ ВЕБ ДОДАТКІВ

Розвиток електронної комерції, зокрема в сфері продажу автотоварів, вимагає впровадження нових підходів до управління онлайн-магазинами. Для забезпечення ефективної роботи таких платформ необхідно застосовувати гнучкі та масштабовані інформаційні системи, здатні