

УДК 004

Любас С.О.¹, Колпакова Т.О.²

¹ студ. гр. КНТ-114м НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА ТА УПРАВЛІННЯ ЗАВДАННЯМИ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для ведення щоденника та управління завданнями.

Предмет дослідження – програмні засоби для ведення щоденника та управління завданнями.

Мета роботи – дослідження та розробка програмної платформи для ведення щоденника та управління завданнями.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова програмування PHP, середовище розробки PhpStorm.

В ході виконання роботи було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для ведення щоденника та управління завданнями.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для ведення щоденників та управління завданнями. Проте деякі програми для ведення персональних щоденників та управління завданнями характеризуються складністю інтерфейсу або мати надлишкові функції, які ускладнюють швидке освоєння і викликають перевантаження користувача, особливо якщо програму використовують люди без технічного досвіду. По-друге, залежність від Інтернет з'єднання для синхронізації та збереження даних може створювати проблеми у разі нестабільного доступу до мережі. Також існує ризик втрати конфіденційної інформації через недостатній рівень захисту або витік даних. Важливим недоліком може бути обмежена сумісність з іншими застосунками

або платформами, що ускладнює інтеграцію у вже існуючі робочі процеси. Крім того, деякі програми можуть не враховувати індивідуальні потреби користувачів, пропонуючи надто універсальні рішення без гнучкості налаштувань. У певних випадках вартість підписки або ліцензії на програмне забезпечення може бути перешкодою для широкого використання. Таким чином, незважаючи на численні переваги, ці недоліки можуть впливати на загальну ефективність і зручність використання такого програмного забезпечення. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для ведення щоденника та управління завданнями.

Сформульовано функціональні вимоги до програмної платформи для ведення щоденника та управління завданнями.

Для реалізації програмного забезпечення для ведення щоденника та управління завданнями обрано мову програмування PHP, яка є однією з найпоширеніших мов для створення вебзастосунків та добре підходить для обробки запитів, роботи з базами даних і управління авторизацією користувачів. Крім того, завдяки великій кількості готових фреймворків можна значно пришвидшити розробку, забезпечуючи при цьому високу структурованість коду, безпеку та масштабованість.

Для створення програмного забезпечення для ведення щоденника та управління завданнями обрано середовище розробки PhpStorm, що розроблене спеціально для роботи з PHP і суміжними вебтехнологіями, пропонує широкий спектр інструментів для написання, налагодження та тестування коду.

Новизна роботи полягає у тому, що створено модель взаємодії користувача з програмним забезпеченням для ведення щоденника та управління завданнями, яка подана у вигляді діаграми прецедентів, та дозволяє розроблювати програмне забезпечення для ведення щоденника та управління завданнями.

Практична цінність полягає у тому, що розроблено програмну платформу для ведення щоденника та управління завданнями.

Запропоновано структуру програмної платформи для ведення щоденника та управління завданнями. Визначено, що основними класами програмної платформи для ведення щоденника та управління завданнями є Контакт, Аккаунт, Зустріч, Список зустрічей, Користувач, Адміністратор.

Функціонування програмної платформи для ведення щоденника та управління завданнями подамо за допомогою відповідних діаграм.

Архітектура вебзастосунку програмного забезпечення для ведення щоденника та управління завданнями побудована на основі шаблону Model-View-Controller. Описано функціонування програмної платформи для ведення щоденника та управління завданнями. Така архітектура забезпечує чітке розділення обов'язків між обробкою даних, логікою взаємодії та

відображенням інформації. У цій структурі вся робота з записами щоденника та організацією завдань зосереджена у моделях, які відповідають за збереження стану, обробку інформації та зв'язок із сховищем даних.

Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для ведення щоденника та управління завданнями.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для ведення щоденника та управління завданнями. Результати тестування програмної платформи показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою управління завданнями користувача.

Галузь використання – планування завдань.