

УДК 004

Зінов'єв Д.Д.¹, Ільяшенко М.Б.²

¹ студ. гр. КНТ-124м НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ СЕРВІСУ БАГАТОКОРИСТУВАЧЬКОГО БЛОГІНГУ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу.

Предмет дослідження – програмні засоби для багатокористувацького блогінгу.

Мета роботи – дослідження та розробка програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова програмування Python, фреймворк Flask.

В ході виконання роботи було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу.

Визначено, що блог являє собою Інтернет ресурс, призначений для поширення авторського контенту, що може охоплювати особисті міркування, аналітичні матеріали, навчальні тексти або інші тематичні публікації. На відміну від звичайних вебсайтів, блоги зазвичай оновлюються регулярно, а матеріали подаються у зворотному хронологічному порядку, де першим відображається найсвіжіший допис. Програмне забезпечення для ведення блогів являє собою інструмент, призначений для спрощення процесу створення, упорядкування та поширення публікацій у мережі. Таке ПЗ дозволяє зосередитися на змісті матеріалів, усуваючи потребу у складних технічних діях, пов'язаних з налаштуванням та підтримкою вебресурсу.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для ведення блогів. Проте деякі програмні засоби для ведення блогів можуть мати підвищену складність адміністрування, оскільки забезпечення узгодженої взаємодії між численними користувачами потребує чітко налаштованих механізмів контролю доступу, модерації матеріалів та запобігання конфліктам при одночасному редагуванні. У разі відсутності належної оптимізації інтерфейсу та внутрішньої архітектури програми зростає ймовірність виникнення помилок під час публікації або оновлення вмісту блогу. Крім того, використання готових платформ із закритим вихідним кодом може обмежувати можливості налаштування функціоналу під специфічні потреби, що ускладнює інтеграцію з іншими інформаційними системами та сервісами. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу.

Для реалізації програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу обрано мову програмування Python, що обумовлено поєднанням доступності синтаксису, розвиненої інфраструктури інструментів і бібліотек, а також високого рівня інтеграційних можливостей. Використання готових модулів дає змогу суттєво скоротити час реалізації ключових функцій, зокрема управління користувачами, обробки HTTP-запитів, взаємодії з базами даних та впровадження механізмів безпеки.

Для створення програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу обрано фреймворк Flask, що забезпечує високу продуктивність, надійність та гнучкість ПЗ, а також є надійною платформою для розробки сучасних програмних систем для підтримки блогів з багатокористувацьким доступом, високим рівнем безпеки та зручністю експлуатації.

Новизна роботи полягає у тому, що створено модель взаємодії користувача з програмним забезпеченням для багатокористувацького блогінгу, яка подана у вигляді діаграми прецедентів, що відображає ролі та їхні взаємозв'язки з функціональними можливостями програми, демонструючи розподіл прав доступу та специфіку взаємодії кожного типу користувачів із програмним забезпеченням.

Практична цінність роботи полягає у тому, що розроблено програмне забезпечення для багатокористувацького блогінгу.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу. Визначено, що основними класами програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу є такі: Блог, Контент (статті), Користувач, Автор контенту, Адміністратор. Розроблено діаграму компонентів програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу відображає основні структурні елементи системи та канали взаємодії між ними.

Функціонування програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу подано за допомогою діаграми станів, яка відображає послідовність переходів між ключовими етапами роботи користувача під час публікації матеріалу.

Визначено, що архітектура програмного забезпечення багатокористувацького блогінгу побудована з використанням шаблону Model-View-Controller, що забезпечує чітке розділення функціональних складових системи.

Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для багатокористувацького блогінгу.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для багатокористувацького блогінгу. Результати тестування програмного

забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою організації харчування домашніх тварин.

Галузь використання – засоби для ведення блогів.