

УДК 004.42

Щетінін М.О.¹, Каплієнко Т.І.²

¹ студ. гр. КНТ-157сп НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПІДСИСТЕМИ ВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДОМОСТЕЙ ДЛЯ ВЕБСАЙТУ «ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОГ УНІВЕРСИТЕТУ»

Активний розвиток інформаційних технологій призвів до того, що більшість задач з обробки великих обсягів даних тепер виконуються виключно у електронному вигляді.

Більш того, наразі відбувається загальний перехід з використання локальних додатків, які працюють на комп'ютері користувача, до вебдодатків, які працюють на сервері та доступ до яких потребує використання веббраузера.

Це відбувається через те, що такі додатки, зазвичай, не потребують великої кількості ресурсів на комп'ютері користувача, є кросплатформними, тобто не потребують використання певного пристрою або певної операційної системи, та працюють у будь-якому веббраузері, один з яких встановлений на більшості сучасних електронних пристроїв за замовчуванням.

Додатковими перевагами використання вебдодатків є можливість отримати доступ до одних і тих самих даних з декількох пристроїв одночасно, можливість редагувати їх та переглядати зміни у реальному часі, майже повна впевненість у тому, що дані не можуть бути втрачені остаточно тощо.

Актуальність розробки програмного забезпечення для ведення електронних відомостей полягає у тому, що наразі у нашому університеті не існує вебсистеми ведення електронних відомостей, яка зробила би процес ведення та перегляду відомостей більш зручним як для викладачів, так і для студентів.

Метою роботи є вдосконалення процесу ведення відомостей. Система має функції для: введення даних у електронні відомості, відображення даних, введених у електронні відомості, друку відомостей.

Окрім цього, система повинна бути відкритою (доступ до неї будуть

мати як викладачі, так і у студенти) та повністю інтегрованою у вебсайт «Інформаційний блог університету».

Система створена з використання розповсюдженої мови сценаріїв загального призначення з відкритим вихідним кодом—PHP, високопродуктивного компонентного PHP фреймворка, призначеного для швидкої розробки сучасних вебдодатків—Yii, основою якого є модель MVC, та СКБД MariaDB, яка є відгалуженням реляційної СКБД MySQL, що розробляється спільнотою під ліцензією GPL та яка повністю сумісна з додатками, що використовують MySQL.

Додатково були використані системи Git (для контролю версій) та Composer (для швидкого додавання розширень та їх залежностей до фреймворку). В якості IDE було обрано PhpStorm, як одну із найпопулярніших систем для розробки вебдодатків.

Цей набір був обраний через те, що він складається з відкритих та дуже поширених технологій, які можна у майбутньому підтримувати та розгортати, використовуючи будь-яку платформу.

Інтерфейс представлений в простому та в легкому у використанні вигляді для будь-якого користувача (рис. 1).



Рисунок 1 – Загальний вигляд сторінки з оцінками всередині однієї з відомостей (альфа-версія)

Безпека додатку реалізована з використанням засобів аутентифікації користувачів та виділення різних ролей для них.

У системі використовується павутинна структура, тобто користувач може легко перейти з будь-якої сторінки на будь-яку іншу.

Середовищем функціонування програмного продукту може бути будь-яка система, яка має встановлений веббраузер.

Доступ до програмного продукту відбувається через мережу Internet, що дозволяє користувачам, які знаходяться в будь-якій точці планети, переглянути необхідну інформацію.

В якості хостинг-платформи для розгортання проекту було обрано сучасну хмарну хостинг-платформу – Google Cloud Platform через її гнучкість

у налаштуванні та надійність.

Висновки

В роботі було розглянуто актуальність розробки підсистеми ведення електронних відомостей для вебсайту «Інформаційний блог університету». Було запропоновано рішення щодо розробки підсистеми.

На даний момент програмний продукт знаходиться в процесі розробки та буде доступний для використання найближчим часом.