

РОЗРОБКА CMS ДЛЯ ДОДАТКУ ARELLA З ІНТЕГРОВАНИМ УПРАВЛІННЯМ ВМІСТОМ

Афонькін Д. Д.

Науковий керівник – к.т.н., доц. каф. СТ. Морозова А. І.
Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ,
м. Харків, Україна
e-mail: denys.afonkin@nure.ua

The report considers the stages of designing and creating of a Content Management System (CMS) tailored for the Arella application, a Kanban-based task and project management tool by Lanadev. The CMS is a vital tool, allowing administrators to efficiently handle, analyze, and modify content without the need for extensive technical expertise. The system's key functionalities include rapid content editing, analytics, application tracking, and content filtration, enhancing user experience, security, and overall application competitiveness. This research addresses the essential processes automated within the CMS, such as content management, user administration, and content filtration, contributing to the seamless operation and continuous improvement of the Arella application.

Lanadev – це компанія з розробки програмного забезпечення та надання ІТ-послуг, що пропонує клієнтам широкий спектр інноваційних рішень. Компанія, готується до випуску свого першого додатка – Arella, системи управління завданнями та процесом розробки проєктів на основі методології Kanban. З метою ефективного управління контентом в межах Arella, було вирішено розпочати розробку власної системи управління контентом (CMS). Ця CMS, ключовий елемент реалізації концепції Kanban, дає можливість адміністраторам безперешкодно відстежувати, узагальнювати, аналізувати та модифікувати контент, полегшуючи ведення обліку доходів без необхідності в технічних навичках, як вміння програмувати та розуміння роботи додатку.

З розвитком Arella з'являється необхідність в системі, яка дозволить швидко та просто вносити зміни, перевіряти аналітику та реагувати оперативно. Така система для створення та управління вмістом стає основним інструментом, який забезпечує гнучкість та легкість роботи з Arella, дозволяючи адміністраторам, які не обов'язково знають мову програмування, управляти додатком, виправляти недоліки та забезпечувати найвищу якість обслуговування.

Система управління контентом або CMS (Content Management System) – це комплексне програмне забезпечення, спрямоване на ефективне управління вмістом веб-сайту чи додатку. Розробка CMS визначається декількома ключовими аспектами, які є вкрай важливими для його успішної функціональності та конкурентоспроможності. Однією з найбільш вагомих переваг CMS є можливість швидкого та простого

редагування контенту та налаштувань, особливо в галузях, де час – це гроші.

Здатність оперативно вносити зміни та оновлення дозволяє забезпечити реактивність та адаптивність до змін у потребах користувачів, що є критичним для успішної роботи всіх додатків.

Ще однією ключовою складовою є можливість аналізу та контролю додатка [1]. Аналітика грає важливу роль у розвитку та вдосконаленні додатка, а також у виявленні проблем та визначенні шляхів удосконалення. CMS дозволяє відстежувати активність користувачів та процесів, створюючи можливість для оперативних втручань та оптимізації роботи.

Автоматизація та реалізація процесів, таких як управління вмістом додатка, управління головними сутностями, фільтрація та модерація контенту, є важливими аспектами розробки CMS для Arella.

Мета – полегшити роботу користувачів, забезпечити безпеку та контроль, підняти якість обслуговування та аналізу даних, зробивши додаток більш конкурентоспроможним та привабливим для користувачів.

Клієнтський інтерфейс веб-системи розроблено за допомогою мови JavaScript, бібліотек React [2], Redux та Vite для компіляції у *.js файли. Для забезпечення взаємодії інтерфейсу з базою даних використовується платформа Nest.JS, що використовує статичну типізацію за допомогою TypeScript та забезпечує надійність та читабельність коду.

Інформація про користувачів зберігається у таблицях PostgreSQL, а щоб працювати з цими даними було вирішено використовувати ORM-інструмент – TypeORM [3].

Додаткові аспекти, які враховані, включають профіль компанії, опис Arella, концепції CMS, функції та класифікацію, а також актуальність CMS для Arella.

На етапі проектування розглядаються вимоги, архітектура, функціональні можливості та інтерфейс користувача CMS.

Етап розробки охоплює вибір технологій, функціональну реалізацію та тестування у реальному середовищі.

Впровадження та експлуатація описують процеси встановлення, навчання користувачів, підтримки та оновлення CMS.

Список використаних джерел:

1. The CMS dashboard that helps manage content, systematically / Staffell A. URL: <https://medium.com/yes-we-work/the-cms-dashboard-that-helps-manage-content-systematically-fd9ef14393a0> (дата звернення: 05.03.2024).

2. Documentation for React.JS. URL: <https://react.dev/> (дата звернення: 05.03.2024).

Documentation for TypeORM. URL: <https://typeorm.io/> (дата звернення: 05.03.2024).