

УДК 004.9:791.8

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ЗООПАРКОМ НА ПЛАТФОРМІ APPIAN

Галюк Д. Ю.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Тітов С. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ
м. Харків, Україна

e-mail: denys.haliuk@nure.ua

This project is dedicated to the creation of zoo management process automation system components using the Appian platform. System provides an authenticated user a possibility to manage zoo processes, create work tasks for different types of workers and look through performance reports of the zoo. An Appian BPM (business process management) low-code platform was used for creation of a system. Each type of user has its own interfaces. This makes the application suitable for every worker who has its own tasks. Three types of workers were chosen – basic employee, supervisor and veterinarian. Information about animals living in the zoo, food and tasks are stored in the database. User interaction is possible through a website on the Internet.

На сьогоднішній день існує велика кількість бізнесів різного роду діяльності: комерція, виробництво, послуги, розваги тощо. Є очевидним, що працівники будь-якої сфери потребують автоматизації робочих процесів для спрощення рутинної роботи, більшого комфорту під час виконання завдань та швидкої кооперації між різними відділами одного підприємства. Тому є логічним надання користувачам системи, що забезпечує їм місце для швидкого та зручного перегляду та виконання робочих завдань.

Можна зазначити, що така система буде завжди мати попит, а завдяки простому та зручному процесу розробки матиме можливість легко розширюватись для більшої кількості функцій, яких потребують працівники підприємств.

У доповіді розглянуто основні підходи до створення інформаційної системи автоматизації процесів управління зоопарком із застосуванням low-code платформи Appian [1]. Додатковою перевагою системи автоматизації процесів управління зоопарком є можливість перегляду звітів продуктивності бізнесу, що буде корисним для менеджменту бізнесу. Для функціонування системи виділено такі процеси: перегляд списку тварин та кормів для них; додавання, зміна інформації та видалення об'єктів із списків тварин та кормів; створення завдань для працівників із необхідністю підтвердження від керівництва; перегляд звітів продуктивності зоопарку. На сторінці працівника можливий перегляд, прийняття та підтвердження виконання завдань, що були видані певній групі користувачів. Створення користувачів та додавання їх до системи відбувається за допомогою адміністратора системи.

Базою даних для функціонування системи із створенням потрібних сутностей, які б задовольняли потреби предметної області, обрано СУБД MySQL. СУБД, у свою чергу, знаходиться у хмарному середовищі, що дає надійний доступ до даних, не залежачи від місцезнаходження розробників чи клієнтів.

Серверну та клієнтську частину застосунку було розроблено із використанням low-code платформи Appian, що надає можливості для швидкої розробки та автоматизації бізнес-процесів згідно із поставленими задачами. Appian має широкий список переваг над звичайними засобами розробки, які спрощують та пришвидшують розробку компонентів інформаційної системи, що має великий вплив на швидкість впровадження системи у бізнес, його підтримку та кінцеву вартість продукту [2]. Платформа притримується принципів low-code, та надає інструменти розв'язування завдань. Система та дані, використовувані під час роботи застосунку, зберігаються у хмарному середовищі, що має перевагу над звичайними системами зберігання даних.

Платформа Appian надає необхідне для створення клієнтських інтерфейсів згідно потреб: засоби з'єднання системи з іншими за допомогою REST API [3], засоби побудови складних моделей автоматизації виробничих процесів, можливість розділення середовищ різних етапів розробки.

Отже, інформаційна система не тільки надає користувачам зручну платформу для виконання робочих задач, але й збирає аналітику для подальшого використання менеджментом бізнесу, що є корисним у прийнятті рішень для подальшого розвитку та розширення конкретного бізнесу та легкі інструменти для подальшого розширення та підтримки роботоздатності системи. Головною характеристикою системи мають стати надійність, швидкість роботи та розробки, легкість до розширення [4].

Список використаних джерел:

1. Appian Platform for Process Automation – Low-Code : Magic Quadrant для корпоративних платформних прикладних програм із низьким кодом. URL: <https://appian.com> (дата звернення 29.02.2024).
2. Stefan Helzle. Low-Code Application Development with Appian: The practitioner's guide to high-speed business automation at enterprise scale using Appian : Packt Publishing. 2022. 462 с.
3. Appian Documentation. Що нового в Appian Platform 24.1 : Нові найкращі практики: створення ефективних інтерфейсів. URL: <https://docs.appian.com/suite/help/24.1/> (дата звернення 29.02.2024).
4. Sitnikov, D. Informativity of Association Rules from the Viewpoint of Information Theory / Sitnikov, D., Titova, O., Minukhin, S., Kovalenko, A., Titov, S. // International Scientific-Practical Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, Proceedings. – 2019. – P. 595–598.