

**О.М. Рейда**  
**В. В. Войтко**  
**В. В. Проданець**

## **ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ З ПЕРСОНАЛІЗАЦІЄЮ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ**

Вінницький національний технічний університет

### **Анотація**

*Розглянуто особливості розробки веб-застосунок з персоналізацією статистичних даних. Розроблений програмний додаток призначений для аналізу футбольних матчів.*

**Ключові слова:** *аналіз, статистичні дані, персоналізація, веб-застосунок.*

### **Abstract**

*The peculiarities of the web application development with the personalization of statistical data are considered. The software application is designed for the analysis of football matches.*

**Keywords:** *analysis, statistical data, personalization, web application.*

### **Вступ**

Сучасний аналіз футбольних матчів активно використовує нові технології для оптимізації своїх процесів. Інноваційні рішення особливо важливі для ведення статистики, аналітичних розрахунків і прогнозів, що є актуальним у процесі аналізу матчів, де виникає потреба обробки великої кількості статистичних даних для створення прогнозів. Тому розробка веб-застосунок для аналізу і дослідження футбольних матчів є цікавим та потрібним рішенням. Додаток надає нові можливості для відображення й аналізу даних, дозволяє полегшити процес відслідковування статистики обраного матчу, дозволяє користувачу персоналізувати інформацію для своїх потреб за допомогою відповідних параметрів та створювати власні параметри, за якими буде відображатися статистика матчу.

Метою роботи є структуризація статистичних даних для зручного їх аналізу та можливості персоналізації статистики за запитом користувача у середовищі веб-застосунок.

Об'єктом дослідження є процес розробки веб-застосунок для аналізу футбольних матчів.

Предметом дослідження є методи і програмні засоби розробки веб-додатку з персоналізацією статистичних даних.

Головною задачею роботи є розробка веб-застосунок для перегляду статистики футбольних матчів з можливістю персоналізації даних, що відображаються, зокрема, й за власними параметрами.

### **Реалізація веб-застосунок з персоналізацією статистичних даних**

Персоналізація статистичних даних дозволить користувачам переглядати контент за параметричним запитом. Це, в свою чергу, дозволить відкинути непотрібну статистику та сконцентруватися на головній інформації, обраній за вказаними параметрами.

Існуючі сайти-аналоги, які надають футбольну статистику, не дозволяють персоналізувати її за вхідними параметрами. Крім того, вони надають статистику поверхнево або з перевантаженням сторінки статистичними даними, що ускладнює перегляд і подальшу аналітику.

Розроблений веб-застосунок орієнтований на спрощення та пришвидшення процесу аналітичного дослідження футбольного матчу шляхом зменшення навантаження на користувача за рахунок вибору потрібної статистики, що дозволить персоналізувати дані під заявлені потреби.

Застосунок надає користувачеві базовий функціонал:

- 1) перегляд списку футбольних матчів;
- 2) перегляд детальної інформації про обраний матч;
- 3) можливість персоналізації інформації, що відображається, та можливість додавання власних параметрів.

Алгоритм персоналізації статистичних даних та додавання нового параметру наведено на рисунку 1.

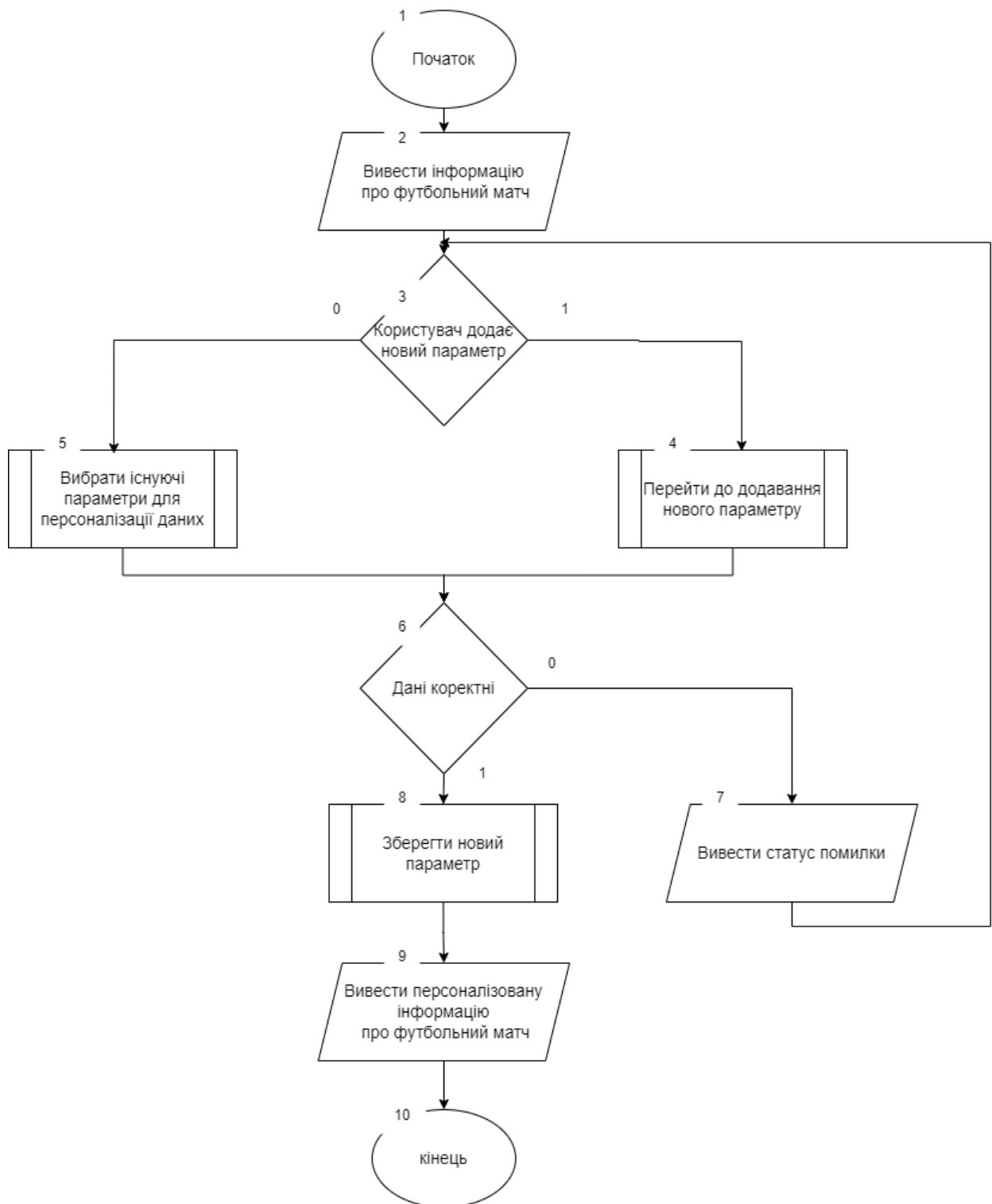


Рисунок 1 – Алгоритм додавання параметру та персоналізація статистичного контенту веб-застосунку для аналізу інформації про футбольний матч

Веб-застосунок було реалізовано як мультибраузерний сайт з використанням мови програмування JavaScript.

Для віддаленого зберігання даних обрано PostgreSQL.

## Висновок

Було створено веб-застосунок для аналізу футбольних матчів. Розроблений ресурс слугує для перегляду статистики футбольних матчів з можливістю персоналізації контенту за вказаними параметрами та з можливістю додавання власних параметрів, що дозволить фільтрування статистичних даних за вимогою користувача.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. React: Up & Running: Building Web Applications. (2nd ed.) / Stoyan Stefanov. - 2020. - P. 195-208.
2. React Cookbook: Recipes for Mastering the React Framework. (1st ed.) / David Griffiths. - 2019. - P. 98-108.
3. PostgreSQL: Up and Running: A Practical Guide to the Advanced Open Source Database. / Regina O. Obe. - 2017. - P. 51-69.

**Рейда Олександр Миколайович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [alexreyda@gmail.com](mailto:alexreyda@gmail.com).

**Войтко Вікторія Володимирівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [dekanfki@i.ua](mailto:dekanfki@i.ua)

**Проданець Віктор Вячеславович** – студент групи 4ПІ-19б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [vitia.gol03@gmail.com](mailto:vitia.gol03@gmail.com).

**Oleksandr Reyda** – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [alexreyda@gmail.com](mailto:alexreyda@gmail.com).

**Viktoriia Voitko** – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [dekanfki@i.ua](mailto:dekanfki@i.ua).

**Prodanets Viktor** – student of 4PI-19b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [vitia.gol03@gmail.com](mailto:vitia.gol03@gmail.com).