

В. В. Войтко
А. В. Денисюк
О. В. Гаврилюк
Н. Є. Барчук
В. В. Проданець

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ВЕБЗАСТОСУНКУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ПРАЦІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто особливості розробки вебзастосунок з персоналізованим пошуком та фільтрацією вакансій. Розроблений програмний додаток призначений для моніторингу та дослідження ринку праці.

Ключові слова: моніторинг, фільтрація, персоналізація, вебзастосунок.

Abstract

The peculiarities of the development of a web application with a personalized search and filtering of vacancies are considered. The developed software application is intended for monitoring and researching the labor market.

Keywords: monitoring, filtering, personalization, web-based.

Вступ

Ринок праці є елементом ринкової економіки, в якому взаємодіють інтереси робітника та роботодавця щодо ціни праці, умов праці, результатів праці тощо. Пошук роботи є важливим питанням, з яким стикається кожен. Від ефективного вирішення цього питання залежить розвиток як конкретного індивідуума, так і суспільства загалом.

Сучасний користувач сьогодні займається пошуком роботи в Інтернеті, що дозволяє проводити пошук вакансій на одному ресурсі, фільтруючи вакансії з урахуванням власних потреб.

Метою роботи є структуризація статистичних даних для зручного їх аналізу та можливості персоналізації пошуку необхідних вакансій за запитом користувача у середовищі вебзастосунок.

Об'єктом дослідження є процес розробки вебзастосунок для моніторингу та дослідження ринку праці.

Предметом дослідження є методи і програмні засоби розробки вебдодатку для моніторингу та дослідження ринку праці.

Головною задачею роботи є розробка вебзастосунок для моніторингу та дослідження ринку праці, який дасть користувачам можливість полегшити пошук роботи та проаналізувати реальну ситуацію на ринку праці.

Реалізація вебзастосунок моніторингу та дослідження ринку праці

Пошук та фільтрація вакансій – один із ключових методів розроблюваної системи, орієнтований на реалізацію алгоритму пошуку необхідної вакансії за запитом користувачів. Від обраних параметрів пошуку та фільтрації безпосередньо залежить підібрана статистика і діаграми, які будуть відображатися для дослідження ринку праці. Метод парсингу відкритих ресурсів дозволяє проводити моніторинг даних з наявних вебресурсів.

Існуючі сайти-аналоги – це відкриті дошки оголошень для пошуку роботи. Вони презентують ситуацію на ринку праці лише частково, прив'язуючись тільки до власних вакансій, які часто не відповідають реальній ситуації. Роботодавці не завжди заповнюють всі поля при описі вакансії та вказують завищені зарплати, до яких потім прив'язується аналіз та статистика вебресурсу.

Розроблений застосунок моніторингу та дослідження ринку праці надає користувачеві базовий функціонал:

- 1) перегляд усіх вакансій, у тому числі і зі сторонніх ресурсів;
- 2) перегляд детальної інформації про обрану вакансію, можливість переглянути інформацію про компанію, власника та працівників;
- 3) пошук вакансії за компанією чи посадою та за обраним регіоном;
- 4) фільтрація вакансій за додатково обраними параметрами;

- 5) сортування вакансій за часом публікації вакансії чи за зарплатою;
- б) перегляд статистики за допомогою відповідних діаграм, які будуються з урахуванням обраних користувачем параметрів пошуку та фільтрів.

Алгоритм пошуку та фільтрації відповідно до критеріїв, обраних користувачем, зображено на рис. 1.

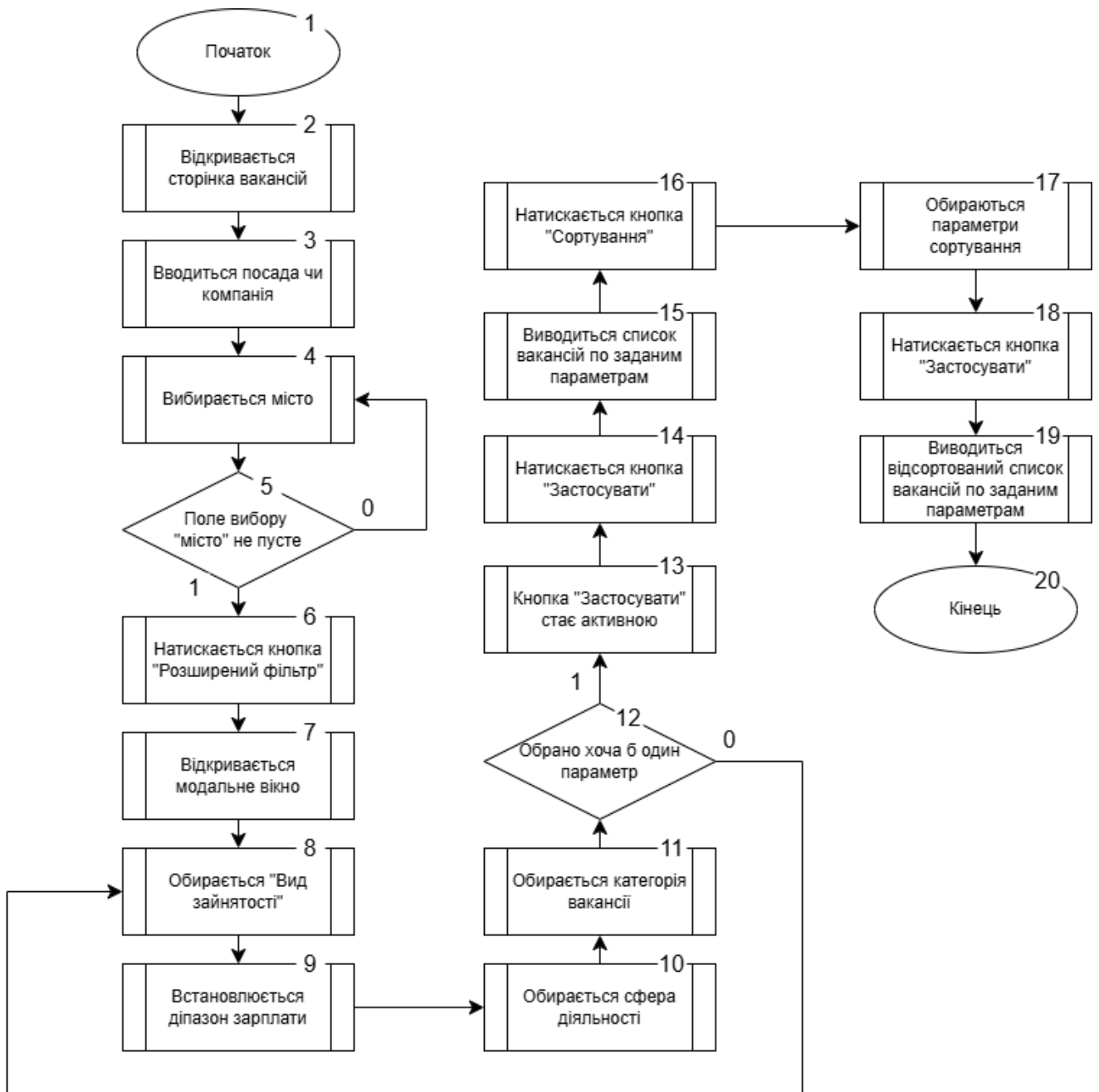


Рисунок 1 – Алгоритм пошуку та фільтрації вакансій вебзастосунку для моніторингу та дослідження ринку праці

Вебзастосунок було реалізовано як мультибраузерний багатосторінковий сайт з використанням мови програмування TypeScript. Клієнтська частина розроблена з використанням фреймворку React, серверна частина реалізована з допомогою фреймворку NestJS. Для віддаленого зберігання даних обрано PostgreSQL.

Висновок

Розроблений вебзастосунок для моніторингу та дослідження ринку праці слугує для дослідження та відстеження тенденцій на ринку праці, дає можливість користувачам переглядати детальну статистичну

інформацію, реалізуючи пошук за компанією, за вакансією, за зарплатою тощо. Зібрані статистичні дані дають змогу провести аналіз на ринку праці з урахуванням потреб конкретного користувача.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Learning React: Modern Patterns for Developing React Apps / Alex Banks, Eve Porcello. - 2020. - P. 156-170.
2. Essential TypeScript 5. (3 st ed.) / Adam Freeman. - 2023. - P. 125-131.
3. Mastering PostgreSQL 15 - Fifth Edition: Advanced techniques to build and manage scalable, reliable, and fault-tolerant database applications (5 st ed.) / Hans-Jurgen Schonig. - 2023. - P. 37-49.

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

Денисюк Алла Василівна, асистент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: alladen@ua.fm.

Гаврилюк Олена Віталіївна – асистент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: kafedra_pz_2105@ukr.net.

Барчук Наталія Євгенівна – асистент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: kafedra_pz_2105@ukr.net.

Проданець Віктор Вячеславович – студент групи 2ПІ-23м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: vitia.gol03@gmail.com.

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

Alla Denisyuk – Assistant of Software Engineering department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: alladen@ua.fm.

Olena Gavruliuk – Assistant of Software Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: kafedra_pz_2105@ukr.net.

Natalia Barchuk – Assistant of Software Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: kafedra_pz_2105@ukr.net.

Viktor Prodanets – student of 2PII-23m, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: vitia.gol03@gmail.com.