

УДК 004.422:331.5

## **РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПОШУКУ ТА СПІВПРАЦІ DEVOPS-ФРІЛАНСЕРІВ І РОБОТОДАВЦІВ**

Чернишова П.О.

e-mail: polina.chernyshova@nure.ua

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

This work is devoted to the development of a web platform for interaction between DevOps freelancers and employers, which provides effective candidate search and resume improvement using artificial intelligence. The built-in AI analyzes and optimizes freelancers` resumes, providing recommendations for its improvement. The research focuses on the development of key components of the platform, in particular, an information system for storing and processing data, a rating mechanism, as well as functionality for publishing projects and vacancies.

В роботі розроблено веб-платформу «DevOps Marketplace», яка забезпечує ефективний пошук та співпрацю розробників і роботодавців. Вона дозволяє фрілансерам створювати свої профілі, а роботодавцям – знаходити кандидатів, що відповідають їхнім вимогам. Інтегровані алгоритми штучного інтелекту аналізують та оптимізують резюме, надаючи рекомендації щодо його покращення.

Розвиток інформаційних технологій та хмарних рішень сприяє зростанню популярності DevOps-методології, яка забезпечує ефективну взаємодію між розробниками та ІТ-операторами[1]. У зв'язку з цим збільшується попит на фахівців у цій сфері, особливо серед компаній, що прагнуть оптимізувати процеси розгортання та підтримки інфраструктури. Водночас все більше DevOps-інженерів віддають перевагу фрілансу, що відкриває нові можливості для дистанційної співпраці. Разом з тим, як роботодавці, так і фрілансери стикаються з проблемами пошуку надійних партнерів для співпраці. Використання сучасних цифрових рішень та штучного інтелекту може значно спростити цей процес, зробивши їх більш зручними та ефективними.

Основна функціональність веб-платформи «DevOps Marketplace» передбачає створення профілів фрілансерів із зазначенням їхніх навичок, досвіду, сертифікатів та реалізованих проєктів, а також можливість для роботодавців публікувати вакансії із детальним описом вимог.

Важливим аспектом веб-платформи «DevOps Marketplace» є впровадження технологій штучного інтелекту, який використовується виключно для покращення резюме фрілансерів. Штучний інтелект аналізує зміст поданих резюме, виділяє ключові навички та досягнення, оцінює відповідність сучасним стандартам оформлення та надає персоналізовані рекомендації щодо покращення структури та подачі інформації. Це

дозволяє фрілансерам ефективніше презентувати свій досвід та навички, підвищуючи конкурентоспроможність на ринку. Крім того, автоматичний аналіз допомагає уникнути поширених помилок у резюме, таких як недостатня деталізація технічних навичок або відсутність інформації про сертифікації, що сприяє формуванню більш привабливого профілю для потенційних роботодавців. Використання штучного інтелекту не лише надає персоналізовані рекомендації для покращення резюме, але й робить цей процес більш ефективним, що значно збільшує шанси фрілансерів на отримання відповідних проєктів.

Веб-платформи «DevOps Marketplace» розмежовує права доступу для чотирьох категорій користувачів: незареєстрованих користувачів, фрілансерів, роботодавців та адміністраторів. Фрілансери отримують можливість створювати та вдосконалювати свої профілі, проходити верифікацію та брати участь у конкурсах на виконання проєктів. Роботодавці можуть створювати вакансії, переглядати профілі кандидатів. Адміністратори контролюють діяльність платформи, модерують контент і забезпечують дотримання правил користування.

З технічного боку веб-платформи «DevOps Marketplace» розробляється з використанням відкритого фреймворку для створення веб додатків написаний мовою програмування Python – Django [2]. Для серверної частини, що забезпечує масштабованість і гнучкість у роботі з великими обсягами даних, було обрано PostgreSQL, оскільки ця реляційна база даних відрізняється високою продуктивністю, надійністю та розширюваністю. Вона підтримує складні SQL-запити, транзакції з рівнями ізоляції, а також забезпечує високий рівень цілісності даних завдяки механізмам ACID[3]. Фронтенд реалізується на основі HTML, CSS, що сприяє створенню зручного та адаптивного інтерфейсу.

Таким чином, запропонована веб-платформа «DevOps Marketplace» дозволить значно спростити процес пошуку та підбору кандидатів, зменшити витрати часу на рекрутинг і покращити якість співпраці між роботодавцями та виконавцями. Завдяки інтеграції зі штучним інтелектом для фрілансерів відкриються можливості поліпшення свого резюме та швидкого знаходження проєктів. Використання сучасних технологій та штучного інтелекту зробить веб-платформу «DevOps Marketplace» конкурентоспроможною, ефективною та зручною для всіх учасників ринку.

Список використаних джерел:

1. Як DevOps залишатися в топі?. Production Ready. URL: <https://production-ready.dev/2023/05/tendentsii-devops/> (дата звернення: 23.02.2025).

2. Що таке Django? · NonKit. Choose a language · NonKit. URL: <https://tutorial.djangogirls.org/uk/django/> (дата звернення: 23.02.2025).

3. PostgreSQL що це і як застосовується в різних напрямках. FoxmindEd. URL: <https://foxminded.ua/postgresql-shcho-tse/> (дата звернення: 23.02.2025).