

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
(повна назва інституту/факультету)

Кафедра інформатики та програмної інженерії
(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Едуард ЖАРІКОВ
(підпис) (ім'я прізвище)

“ ” _____ 2025 р.

Дипломний проєкт

на здобуття ступеня бакалавра

за освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення
інформаційних систем»

спеціальності «121 Інженерія програмного забезпечення»

на тему: Вебзастосунок для автоматичного підбору вакансій на основі
резюме та адаптації резюме за допомогою нейромереж для ІТ-
галузі (комплексна тема)

Виконав студент IV курсу, групи _____ ПП-11
(шифр групи)

Рябов Юрій Ігорович

(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Виконав студент IV курсу, групи _____ ПП-11
(шифр групи)

Сідак Кирил Ігорович

(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Керівник доцент, к.т.н., доц., Ліщук К. І.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Консультант доцент, к.т.н., доц., Ліщук К. І.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Рецензент доц. каф.ІСТ, к.т.н., доц., Писаренко А. В.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Засвідчуємо, що у цьому дипломному проєкті
немає запозичень з праць інших авторів без
відповідних посилань.

Студенти _____
(підпис)

Київ – 2025

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення

Освітньо-професійна програма – Інженерія програмного забезпечення
інформаційних систем

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

(підпис) Едуард ЖАРІКОВ
(ім'я прізвище)

“ ____ ” _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ
на дипломний проєкт студенту

Рябову Юрію Ігоровичу та Сідаку Кирилу Ігоровичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту Вебзастосунок для автоматичного підбору вакансій на основі резюме та адаптації резюме за допомогою нейромереж для ІТ-галузі (комплексна тема)

керівник проєкту Ліщук Катерина Ігорівна, к.т.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від «23» травня 2025 р. №1705-с

2. Термін подання студентом проєкту «16» червня 2025 року

3. Вихідні дані до проєкту: технічне завдання

4. Зміст пояснювальної записки

1) Загальні положення: основні визначення та терміни, опис предметного середовища, огляд ринку програмних продуктів, постановка задачі.

2) Інформаційне забезпечення: вхідні дані, вихідні дані, опис структури бази даних.

3) Математичне забезпечення: змістовна та математична постановки задачі, обґрунтування та опис методу розв'язання.

4) Програмне та технічне забезпечення: засоби розробки, вимоги до технічного забезпечення, архітектура програмного забезпечення, побудова звітів.

5) Технологічний розділ: керівництво користувача, методика випробувань програмного продукту.

5. Перелік графічного матеріалу

1) Схема структурна варіантів використань _____

2) Схема структурна компонентів програмного забезпечення _____

3) Креслення вигляду екранних форм _____

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання «15» березня 2025 року _____

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проєкту	Термін виконання етапів проєкту	Примітка
1	Вивчення рекомендованої літератури	15.03.2025	
2	Аналіз існуючих методів розв'язання задачі	25.03.2025	
3	Постановка та формалізація задачі	05.04.2025	
4	Розробка інформаційного забезпечення	15.04.2025	
5	Алгоритмізація задачі	20.04.2025	
6	Обґрунтування вибору використаних технічних засобів	25.04.2025	
7	Розробка програмного забезпечення	15.05.2025	
8	Налагодження програми	20.05.2025	
9	Виконання графічних документів	26.05.2025	
10	Оформлення пояснювальної записки	28.05.2025	
11	Подання ДП на попередній захист	04.06.2025	
12	Подання ДП рецензенту	10.06.2025	
13	Подання ДП на основний захист	16.06.2025	

Студент

(підпис)

Студент

(підпис)

Керівник

(підпис)

Юрій РЯБОВ

(ініціали, прізвище)

Кирил СІДАК

(ініціали, прізвище)

Катерина ЛІЩУК

(ініціали, прізвище)

АНОТАЦІЯ

Пояснювальна записка дипломного проєкту складається з п'яти розділів, містить 12 таблиць, 40 рисунків та 21 джерел – загалом 63 сторінки.

Дипломний проєкт присвячений розробці вебзастосунку для підбору вакансій на основі резюме та адаптації резюме.

Мета: створення вебзастосунку, котрий допомагає пошукачам роботи підбирати найбільш релевантні вакансії в ІТ-галузі та адаптувати зміст резюме користувача від вимоги обраних вакансій, що підвищує точність процесу працевлаштування для обох сторін на ринку праці.

У першому розділі наведено аналіз предметної області сфери працевлаштування в ІТ, порівняльний аналіз між реалізованим програмним застосунком та аналогами, виділено переваги та недоліки перед кожним з них та наведено 2 основних бізнес-процеси.

У другому розділі наведено основні варіанти використання програмного забезпечення, функціональні та нефункціональні вимоги до програмного забезпечення та сформульовано системні вимоги до нього, наведено результати аналізу економічних показників ПЗ та наведено його приблизну собівартість.

У третьому розділі наведено архітектуру програмного забезпечення, наведено обґрунтування прийнятих основних архітектурних рішень та застосування використаних засобів розробки.

У четвертому розділі наведено опис контрольного прикладу.

У п'ятому розділі наведено результати порівняльного аналізу можливих способів розгортання програмного застосунку, наведено обґрунтування обраного варіанту.

Програмне забезпечення впроваджено на хостингу Render.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ВЕБЗАСТОСУНОК, ВАКАНСІЇ, РЕЗЮМЕ, FIREBASE, .NET, ANGULAR, FASTAPI.

ABSTRACT

The explanatory note of the diploma project consists of five sections, contains 12 tables, 40 figures and 21 sources – in total 63 pages.

The diploma project is dedicated to the development of a web application for job search based on resumes and resume adaptation.

The purpose of the diploma project is to create a web application that helps job seekers find the most relevant vacancies in the IT industry and adapt the content of the user's resume to the requirements of the selected vacancies, which increases the accuracy of the employment process for both parties in the labour market.

The first section provides an analysis of the subject area of employment in IT, a comparative analysis between the implemented software application and its analogues, highlights the advantages and disadvantages of each of them, and presents two main business processes.

The second section presents the main options for using the software, functional and non-functional requirements for the software, and formulates system requirements for it, presents the results of the analysis of the economic indicators of the software, and gives its approximate cost.

The third chapter presents the software architecture, justifies the main architectural decisions made, and describes the development tools used.

The fourth chapter describes a control example.

The fifth chapter presents the results of a comparative analysis of possible ways to deploy the software application and justifies the chosen option.

The software is hosted on Render.

KEYWORDS: WEB APPLICATION, VACANCIES, RESUME, FIREBASE, .NET, ANGULAR, FASTAPI.

