

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»»

Студентки 2 курсу, 2мз групи,
спеціальності 121 «Інженерія
програмного забезпечення»
освітньої програми «Інженерія
програмного забезпечення»

Ровінської Яни
Андріївни

підпис студента

Науковий керівник
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

Котенко Наталія
Олексіївна

підпис керівника

Гарант освітньої програми
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

Котенко Наталія
Олексіївна

підпис гаранта

Факультет інформаційних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

Освітній ступінь магістр

Освітня програма 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Затверджую

Зав. кафедри інженерії програмного
забезпечення та кібербезпеки

Криворучко О. В.

«13» грудня 2022 р.

Завдання

на випускн кваліфікаційну роботу студентів

Ровінській Яні Андріївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи «Онлайн платформа підбору
співробітників для підприємства «Easy Time»»

Затверджена наказом ректора від «09» грудня 2022 р. № 3339

2. Строк здачі студентом закінченої роботи 1 грудня 2023

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи розробка та аналіз ефективності веб-додатку "EASY TIME" для
оптимізації процесів рекрутменту в контексті використання сучасних
цифрових технологій.

Об'єкт дослідження веб-додаток "EASY TIME" для підбору персоналу.

Предмет дослідження процеси та методи рекрутменту персоналу з
використанням цифрових технологій.

4. Консультанти роботи із зазначенням розділів, які консультують:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ

ОНЛАЙН ПЛАТФОРМИ ПІДБОРУ СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ

ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність створення платформи підбору співробітників для підприємств.

1.2. Інформаційне забезпечення розробки онлайн платформи підбору
співробітників для підприємства

1.3. Висновки до розділу 1

РОЗДІЛ 2 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБІВ РОЗРОБКИ ОНЛАЙН

ПЛАТФОРМА ПІДБОРУ СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА

«EASY TIME»

2.1. Принцип роботи веб-додатків та прикладного програмного забезпечення

2.2. Технологічні аспекти вибору мов програмування для онлайн
рекрутменту

2.3. Висновки до розділу 2

РОЗДІЛ 3 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНОГО

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТВОРЕННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА ПІДБОРУ

СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА «EASY TIME»

3.1. Інструменти розробки веб-додатку

3.2. Опис архітектури веб-додатку

3.3. Висновок до розділу 3

РОЗДІЛ 4 ОПИС РОЗРОБКИ ТА ДЕМОНСТРАЦІЯ ПРОГРАМНОГО

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

4.1. Структура та основні функціональні частини ПЗ

4.2. Демонастрація практичного застосування веб-додатку

4.3. Висновок до розділу 4

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

ТЕСТУВАННЯ ДОДАТКА

ДОДАТКИ



6. Календарний план виконання роботи

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1.	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	07.11.2022	07.11.2022
2.	<i>Розробка та затвердження завдання на роботу магістра (стац/заоч)</i>	13.12.2022	13.12.2022
3.	<i>Вступ та перелік літературних джерел</i>	24.02.2023	24.02.2023
4.	<i>Розробка технічного завдання</i>	15.03.2023	15.03.2023
5.	<i>Розділ 1. Теоретико-методологічні аспекти створення онлайн платформи підбору співробітників для підприємства</i>	10.04.2023	10.04.2023
6.	<i>Розділ 2. Обґрунтування вибору способів розробки онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «EASY TIME»</i>	24.05.2023	24.05.2023
7.	<i>Розділ 3. Загальна характеристика інформаційного забезпечення створення онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «EASY TIME»</i>	06.09.2023	06.09.2023
8.	<i>Розділ 4. Опис розробки та демонстрація програмного забезпечення.</i>	06.09.2023	06.09.2023
9.	<i>Розробка програми та методики тестування</i>	18.10.2023	18.10.2023
10.	<i>Написання наукової статті</i>	17.05.2023	17.05.2023
11.	<i>Керівництво користувача</i>	25.10.2023	25.10.2023
12.	<i>Висновки та пропозиції</i>	01.11.2023	01.11.2023
13.	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі (перша перевірка)</i>	06.11.2023	06.11.2023
14.	<i>Підготовка автореферату та презентації доповіді</i>	06.11.2023	06.11.2023
15.	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	20.11.2023 – 24.11.2023	20.11.2023 – 24.11.2023
16.	<i>Здача зброшурованої випускної кваліфікаційної роботи</i>	01.12.2023	01.12.2023
17.	<i>Зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	02.12.2023	02.12.2023
18.	<i>Підготовка до публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи</i>	05.12.2023- 06.12.2023	05.12.2023- 06.12.2023

7. Дата видачі завдання «13» грудня 2022 р.

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи _____

Котенко Н. О.

(прізвище, ініціали, підпис)

9. Гарант освітньої програми _____

Котенко Н.О.

(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент _____

Ровінська Я. А.

(прізвище, ініціали, підпис)

АНОТАЦІЯ

Відповідно до мети дослідження дипломна робота зосереджується на розробці та аналізі веб-додатку "EASY TIME" для оптимізації процесів рекрутменту використовуючи сучасні цифрові технології. Робота охоплює комплексний підхід до вивчення та впровадження інноваційних рішень у сфері управління людськими ресурсами. Основна увага приділяється аналізу актуальності цифрових технологій у рекрутменті, вивченню їх впливу на процес підбору персоналу, а також оцінці ефективності веб-додатку з точки зору економічних та соціальних аспектів.

У роботі детально розглядаються технічні аспекти розробки веб-додатку, включаючи вибір інструментів розробки, опис архітектури та структури ПЗ, а також реалізацію інтерфейсу користувача. Підкреслюється значення використання HTML, CSS, та JavaScript для створення зручного та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу. Також акцентується увага на важливості Model-View-Controller (MVC) архітектури для ефективної взаємодії між різними компонентами веб-додатку.

Дослідження включає практичний аспект, де аналізується реальне застосування веб-додатку "EASY TIME" і визначаються його переваги та недоліки. Проведено ретельне тестування ПЗ з метою оцінки його функціональності, надійності та відповідності встановленим вимогам. Результати тестування вказують на високу ефективність розробленого додатку у контексті рекрутменту персоналу, а також надають рекомендації щодо подальшого удосконалення функціональності та інтерфейсу користувача.

Висновки дипломної роботи підтверджують значний потенціал використання цифрових технологій у процесі рекрутменту, підкреслюючи їхню роль у підвищенні ефективності та оптимізації HR-процесів в сучасних компаніях. Робота вносить важливий вклад у розвиток цифрових інструментів у сфері управління людськими ресурсами.

Випускна кваліфікаційна робота на тему «Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»» містить 37 сторінок, 8 рисунків. Перелік використаних джерел налічує 9 найменувань.

Ключові слова: РЕКРУТМЕНТ ПЕРСОНАЛУ, ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У HR, ВЕБ-ДОДАТОК ДЛЯ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ, ОПТИМІЗАЦІЯ HR-ПРОЦЕСІВ, HTML, CSS, JAVASCRIPT, АРХІТЕКТУРА MODEL-VIEW-CONTROLLER (MVC)



ABSTRACT

In accordance with the purpose of the study, the thesis focuses on the development and analysis of the web application "EASY TIME" to optimize recruitment processes using modern digital technologies. The work covers an integrated approach to the study and implementation of innovative solutions in the field of human resource management. The main focus is on analyzing the relevance of digital technologies in recruitment, studying their impact on the recruitment process, as well as evaluating the effectiveness of the web application in terms of economic and social aspects.

The paper discusses in detail the technical aspects of developing a web application, including the choice of development tools, a description of the architecture and structure of the software, and the implementation of the user interface. The importance of using HTML, CSS, and JavaScript to create a user-friendly and intuitive interface is emphasized. Attention is also focused on the importance of Model-View-Controller (MVC) architecture for effective interaction between different components of a web application.

The research includes a practical aspect, where the real application of the EASY TIME web application is analyzed and its advantages and disadvantages are determined. A thorough testing of the software was conducted to assess its functionality, reliability and compliance with the established requirements. The test results indicate the high efficiency of the developed application in the context of recruiting personnel, and also provide recommendations for further improvement of the functionality and user interface.

The conclusions of the thesis confirm the significant potential of using digital technologies in the recruitment process, emphasizing their role in improving the efficiency and optimization of HR processes in modern companies. The work makes an important contribution to the development of digital tools in the field of human resources management.

The final qualification work on the topic "Theme" contains 37 pages and 8 figures. The list of references includes 9 titles.

Keywords: RECRUITMENT, DIGITAL TECHNOLOGIES IN HR, WEB APPLICATION FOR RECRUITMENT, OPTIMIZATION OF HR PROCESSES, HTML, CSS, JAVASCRIPT, MODEL-VIEW-CONTROLLER (MVC) ARCHITECTURE



ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

HTML – HyperText Markup Language

CSS – Cascading Style Sheets

MVC – Model-View-Controller



					<i>ДТЕУ 121 02з-5.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Онлайн платформа підбору співробітників для підприємств «Easy Time»</i>	<i>Стаді</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Зав. каф.	Криворучко О.В.			19.09.23		<i>ПС</i>	2	37
Керівник	Котенко Н.О.			19.09.23		<i>Факультет інформаційних технологій 2 курс, 2мз група</i>		
Гарант	Котенко Н.О.			19.09.23				
Розробив	Ровінська Я.А.			19.09.23				
					<i>Перелік умовних скорочень</i>			

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМИ ПІДБОРУ СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА	7
1.1. Сутність створення платформи підбору співробітників для підприємства.....	7
1.2. Інформаційне забезпечення розробки онлайн платформи підбору співробітників для підприємства.....	10
1.3. Висновки до розділу 1.	13
РОЗДІЛ 2 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБІВ РОЗРОБКИ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА ПІДБОРУ СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА «EASY TIME»	15
2.1. Принцип роботи веб-додатків та прикладного програмного забезпечення	15
2.2. Технологічні аспекти вибору мов програмування для онлайн рекрутменту	17
2.3 Висновки до розділу 2	19
РОЗДІЛ 3 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТВОРЕННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА ПІДБОРУ СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА «EASY TIME»	21
3.1. Інструменти розробки.....	21
3.2. Опис архітектури веб-додатку.....	23
3.3. Висновки до розділу 3	26
РОЗДІЛ 4 ОПИС РОЗРОБКИ ТА ДЕМОНСТРАЦІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.	28
4.1. Структура, основні функціональні частини ПЗ	28
4.2. Демонастрація практичного застосування веб-додатку.....	31
4.3. Висновки до розділу 4	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	37
ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ	38

<i>ДТЕУ 121 023-5.МР</i>				
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата
Зав. каф.		Криворучко О.В.		01.11.23
Керівник		Котенко Н.О.		01.11.23
Гарант		Котенко Н.О.		01.11.23
Розробив		Ровінська Я.А.		01.11.23
Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»				
Зміст				
Стаді	Аркуш	Аркушів		
Зміст	3	37		
Факультет інформаційних технологій 2 курс, 2мз група				

МЕТОДИКА ТЕСТУВАННЯ..... 40

ДОДАТКИ..... 42



							Аркуш
						ДТЕУ 121 023-5.МР	4
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			

ВСТУП

Рекрутмент персоналу є ключовою функцією управління людськими ресурсами, оскільки від створення професійного та компетентного колективу залежить економічний результат та ефективність усієї компанії. Розвиток цифрових технологій вплинуло саме на цю функцію.

Процес рекрутменту персоналу трансформується внаслідок застосування цифрових технологій: з їх допомогою можна автоматизувати великий обсяг роботи рекрутерів. Використання цифрових технологій знижує трудовитрати та тимчасові витрати на підбір персоналу, мінімізує суб'єктивний фактор при відборі кандидатів та підвищує ефективність роботи рекрутерів загалом. Крім оптимізації витрат компанії на рекрутмент персоналу, цифрові технології також дозволяють збирати аналітику роботи для подальшого підвищення ефективності рекрутменту персоналу, тим самим підвищуючи конкурентоспроможність компанії в цілому.

Актуальність роботи: У сучасному динамічному бізнес-середовищі ключовим аспектом успішної діяльності компаній є ефективний підбір та управління персоналом. З розвитком цифрових технологій відбувається значна трансформація процесів рекрутменту, що вимагає глибокого аналізу їхньої ефективності та впливу на HR-сферу. Розгляд цих змін і оцінка ефективності цифрових інновацій у рекрутменті персоналу є актуальним та маловивченим питанням, яке потребує детального дослідження.

Предмет дослідження: Процеси та методи рекрутменту персоналу з використанням цифрових технологій.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		24.02.23	<i>ДТЕУ 121 023-5.МР</i> Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time» Вступ		
Керівник		Котенко Н.О.		24.02.23			
Гарант		Котенко Н.О.		24.02.23			
Розробив		Ровінська Я.		24.02.23			
					Стаді	Аркуш	Аркуші
					В	5	37
					Факультет інформаційних технологій 2 курс, 2мз група		

Об'єкт дослідження: Веб-додаток "EASY TIME" для підбору персоналу.

Мета роботи: Розробка та аналіз ефективності веб-додатку "EASY TIME" для оптимізації процесів рекрутменту в контексті використання сучасних цифрових технологій.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

1. Аналіз сучасних тенденцій та вимог до цифрових технологій у сфері HR.
2. Розробка веб-додатку "EASY TIME" з використанням HTML, CSS та JavaScript.
3. Оцінка функціональності та користувацького досвіду веб-додатку.
4. Аналіз ефективності веб-додатку у контексті рекрутменту персоналу.

Практичне значення: Результати дослідження та розробки веб-додатку "EASY TIME" можуть бути використані компаніями для підвищення ефективності та оптимізації процесів рекрутменту. Розроблений додаток сприятиме скороченню часу та ресурсів, затрачених на підбір персоналу, а також забезпечить більш об'єктивний та ефективний відбір кандидатів.

						Аркуш
						6
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.MP	

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМИ ПІДБОРУ СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність створення платформи підбору співробітників для підприємства

Незважаючи на значні переваги даного способу HR-брендингу, в Україні практика створення кар'єрних сайтів поки що не набула широкого поширення, що пов'язано як із витратами, необхідними на їх створення, так і зі ступенем зрілості організаційної культури більшості підприємств.

Ярмарок вакансій є дуже ефективними засобами залучення перспективних талановитих молодих фахівців. З кожним роком позиціонування роботодавця на ринку стає все більш різнобічним і має на увазі активне залучення студентів та випускників вишів до специфіки діяльності організації, а не просто розповідь про неї. Формат живого спілкування може доповнюватися майстер-класами, квестами, бізнес-кейсами, діловими іграми, які мають молодих людей на користь бренду компанії.

Адвокати бренду – це дуже важливий стратегічний спосіб створення HR-бренду на основі формування громадської думки щодо організації.

Розміщення контенту на сторонніх ресурсах є рекламування організації серед потенційної аудиторії в коментарях і експертних статтях про нововведення і перспективні розробки, що проводяться, що сприяє зростанню інтересу претендентів до діяльності організації.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>ДТЕУ 121 02з-5.МР</i>			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		10.04.23	<i>Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Котенко Н.О.		10.04.23		P1	7	37
Гарант		Котенко Н.О.		10.04.23		<i>Факультет інформаційних технологій 2 курс, 2мз група</i>		
Розробив		Ровінська Я.А.		10.04.23				
					<i>Теоретико-методологічні аспекти створення онлайн платформи підбору співробітників для підприємства</i>			

Створення візуального контенту є найбільш оптимальним способом привернення уваги аудиторії до необхідної для роботодавця інформації. Активне використання інструментів візуалізації текстових матеріалів – фотографії, малюнки, схеми, відеоролики, графічний дизайн, логотипи, скріншоти – не лише актуальна тенденція, а й одна із ключових складових успіху будь-якого інтернет-проекту.

Реферальні програми призначені для прискореного закриття вакансій та пошуку кандидатів за допомогою самих співробітників організацій. Кожному, хто рекомендує претендента, пропонується винагорода, порядок виплати якої визначається внутрішніми регламентами компанії. Цей спосіб HR-брендингу є легкодоступним та винятково зручним засобом підвищення лояльності працівників підприємства.

Однак його популярність багато в чому визначатиметься тим, яких успіхів роботодавцю вже вдалося досягти у позиціонуванні свого бренду у власного персоналу. У рамках цього дослідження наведено приклади найбільш затребуваних технологій на ринку формування HR-бренду українських компаній. Changellenge – платформа проведення кейс-чемпіонатів серед студентів. Рішення кейсів повсюдно використовується у світовій системі освіти, а менеджери з персоналу тестують претендентів за допомогою аналізу проблемних ситуацій із реальної практики. Наприклад, на Changellenge – Cup 2017 студентам були запропоновані кейси від міжнародної фармацевтичної компанії Alfa Wasserman, Групи компаній Інжинірингові технології, МТС та Ощадбанку. Експерти національної ліги кейсів Changellenge оцінювали пропозиції учасників, а на фінальному етапі найсильніші команди презентували свої рішення представникам компаній.

I Can Choose – інноваційна платформа для пошуку роботи, де можна отримати інформацію про особливості діяльності компаній, їх організаційну культуру.

						Аркуш
					<i>ДТЕУ 121 023-5.MP</i>	8
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Також є можливість ознайомитись з кар'єрними порадами та створити оригінальне резюме, що особливо важливо для випускників вузів. In Place – портал про соціально-психологічний клімат у колективах компаній. Якщо раніше претенденти обирали роботу, насамперед ґрунтуючись на даних про зарплату та кар'єрні перспективи, то останнім часом велике значення почала набувати організаційна культура. Glassdoor – кадровий портал, на якому співробітниками компаній надається інформація про всі особливості роботи, рівень заробітної плати, бонусні програми, премії, соціальну політику.

Фактично це інсайдерська інформація, яка подається без купюр і найчастіше виглядає далеко не так зразково-показово, як на офіційних ресурсах підприємств.

HR Digital – це найпопулярніший ринковий тренд у цей час, на який ми хочемо звернути особливу увагу. У ході цього дослідження ми докладно вивчили питання переходу функції рекрутингу в цифрову сферу та виділили кілька основних тенденцій, використання яких дозволить підвищити якість та ефективність процесу підбору персоналу.

Найбільш перспективним напрямом управління процесом підбору персоналу є застосування штучного інтелекту та роботизація. На українському ринку широку популярність отримав віртуальний рекрутер - Робот, що фактично є хмарною технологією, що працює за принципом голосового меню. Робот має наступні ключові опції: самостійно знаходить на сайтах з пошуку роботи похідні резюме і дзвонить кандидатам; за принципом Skype проводить коротку співбесіду з претендентом на відкриту вакансію, ставлячи прості питання, на які потрібно відповідати або ствердно, або негативно, оскільки система розпізнає голос, але розуміє лише односкладові відповіді; за результатами такого опитування фіксує у своїй базі інформацію про кожного продзвоненого кандидата. Робот-рекрутер скорочує тимчасові та трудові витрати на пошук персоналу як мінімум удесятеро.

						Аркуш
						9
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

1.2. Інформаційне забезпечення розробки онлайн платформи підбору співробітників для підприємства

Сучасні організації стикаються з радикальними змінами контексту управління людськими ресурсами, умов та організації роботи.

Ряд сформованих глобальних тенденцій неминуче веде до значних змін у сфері управління людськими ресурсами, серед яких можна виділити найбільш значущі тренди:

- HR стає бізнес-партнером;
- персоналізація підходів до управління людськими ресурсами;
- зростання цифровізації та автоматизації HR-процесів.

Перший глобальний тренд – управління людськими ресурсами стає повноправною стратегічною функцією бізнесу. У переважній більшості компаній кадрові рішення ухвалюються з урахуванням стратегічного контексту бізнесу.

Важливою зоною зростання для управління людськими ресурсами як стратегічної функції є ефективний збір та аналітична обробка даних про персонал з великої кількості джерел. Отже, тренд HR як бізнес-партнер веде до появи тенденції використання Big Data як основи для прийняття рішень у сфері управління людськими ресурсами.

При розгляді HR-процесів фокус зміщується від вирішення локальної задачі до вирішення бізнес-завдання, тому стає важливим безперервне керування ефективністю. Під безперервним управлінням ефективністю мається на увазі формування нового, перманентного процесу постановки завдань, коучингу, атестації та зворотного зв'язку.

Другий глобальний тренд у тому, що кожен співробітник не просто є частиною групи, абстрактної «цільової аудиторії», а розглядається як носій унікальних властивостей, тому перед HR постає завдання задоволення індивідуальних потреб співробітника.

						Аркуш
						10
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

Компанії починають уважно стежити за розвитком співробітника всередині компанії, зростає інтерес до програм їхнього благополуччя – «well-being», які мають допомогти зберегти баланс роботи та особистого життя та підвищити продуктивність праці, залученість та задоволеність працею. Ця тенденція перегукується з тенденцією безперервного управління ефективністю, проте її особливість – у персоналізації підходу до управління людськими ресурсами.

Як тенденцію, джерелом якої стала персоналізація підходів до управління людськими ресурсами, можна виділити аналітику відносин. Фокус збору та аналізу великих даних, пов'язаних із співробітниками, зміщується з таких показників, як плинність персоналу, стаж, рейтинг продуктивності, на такі, як взаємини в колективі, добробут та емоційний настрій співробітників.

Поширення цифрових технологій змінює характер роботи співробітників, вимагаючи від них розвитку нових компетенцій для успішного виконання робочих завдань, тому ще однією тенденцією можна назвати інтелектуалізацію праці. Враховуючи зміну робочих місць під впливом цифрових технологій, не дивно, що, згідно зі звітом Всесвітнього економічного форуму 2018 р., для більш ніж половини всіх співробітників (54 %) знадобиться перепідготовка та підвищення кваліфікації всього за три роки.

У разі високої конкуренції ринку праці організації що неспроможні залежати виключно від рекрутменту персоналу залучення співробітників із необхідними компетенціями. Важливу роль отриманні вкрай необхідних компетенцій грає безперервне навчання персоналу. Часта зміна роботи та прискорення темпу старіння навичок вимагають розробки нових підходів до створення різноманітних програм навчання людей, які протягом свого трудового життя змінюють кілька різних професійних областей.

Згідно з дослідженнями «Делойт», швидкі та постійні зміни у характері роботи змінюють відносини між навчанням та самою роботою, роблячи їх

						Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	11

більш інтегрованими та пов'язаними, ніж будь-коли раніше. Тому необхідно розробляти програми навчання, орієнтовані зміст роботи, допомагаючи людям використовувати інформацію та підвищувати свої навички під час повсякденних робочих завдань.

Завдяки широкому поширенню мобільних пристроїв та хмарних технологій, а також впровадженню пристроїв доповненої реальності організації зможуть застосувати нові підходи до цифрового навчання, коли навчання відбувається невеликими дозами майже непомітно протягом робочого дня. Також важливо, щоб навчання було більш персоналізованим, націленим на конкретну людину та доступним у будь-який зручний час та зручному режимі.

Третій тренд полягає в зростанні цифровізації та автоматизації HR-процесів. Цифрові технології кардинально змінюють підхід до практики управління людськими ресурсами.

Когнітивні технології, засновані на штучному інтелекті, такі як машинне навчання (ML), нейронні мережі, боти, обробка природної мови (NLP), здатні трансформувати практично будь-яку галузь. Когнітивні технології допомагають аналізувати дані, що постійно зростають, обробляючи такий обсяг складних даних, який людський розум і традиційні методи аналізу не можуть подужати.

Алгоритми, що самонавчаються в даних технологіях дозволяють виявити патерни і зв'язки, які неможливо виявити за допомогою звичайної аналітики. Але, як і у випадку з аналізом великих даних, алгоритми та просунуті моделі залежать від достовірного та точного введення вихідних даних та точності побудови запиту.

Цифрові технології управління людськими ресурсами більше не є автономними інструментами, а стають частиною складніших ERP-систем, в яких HR-модулі інтегровані з фінансовими або іншими модулями, що дозволяє

						Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	12

збирати повні дані та аналізувати їх у сукупності. Однак багато компаній досі сфокусовані на автоматизації базових HR-процесів. Через перевантаженість співробітників інформацією різних джерел з'являється нова проблема – проблема продуктивності співробітників при роботі з різноплановими масивами даних з різних джерел. За словами Дж. Берсіна, існує феномен, коли в більшості компаній є дуже велика кількість технологій. Поступово компанії усвідомлюють, що їм потрібно не більше програмного забезпечення для HR, а менше і що воно має бути інтегроване в робочі системи компаній.

Якщо співробітникам у процесі взаємодії за допомогою цифрових технологій не вистачає людського контакту, то це може створити середовище, в якому люди почуваються ізольованими та незадоволеними. При впровадженні цифрових технологій у HR-процеси виникає новий виклик: чи можна створити програмне забезпечення для управління персоналом, яке справді підвищує продуктивність і, поєднуючи людей, допомагає командам краще працювати разом? На думку Дж. Берсіна, в цьому і полягає одне із завдань ефективного HR – знаходити можливості використання цифрових технологій для підвищення продуктивності, зворотного зв'язку та узгодженості між командами по всій компанії.

1.3. Висновки до розділу 1

Цифрові технології як бізнес-рішення для підвищення ефективності HR-функції можна трактувати як певний спосіб практичного застосування окремих результатів цифровізації для пошуку, організації, розповсюдження, обробки та зберігання цифрових даних у процесі реалізації HR-функції. Цифрові технології застосовуються за допомогою цифрових пристроїв та на відміну від останніх не мають фізичної форми.

Цифровий пристрій є матеріальним електронним приладом, який використовується для зчитування та перетворення цифрової інформації,

						Аркуш
						13
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

зашифрованої в двійковому коді. Прикладом цифрового пристрою є персональний комп'ютер, мобільний телефон та ін.

Цифровий продукт – це будь-який товар, який може бути переданий споживачеві за допомогою цифрових технологій, що не має фізичної форми, але становить цінність для споживача. Наприклад, електронна програма, програмне забезпечення, веб-сайт, онлайн-курс і т. д. Цифровий продукт є частиною інтелектуальної власності. Тому цифровим продуктом також часто називають цифрову технологію, розроблену та продається певною компанією, якій належать права на цей цифровий продукт. Зазвичай цифровий продукт, як і фізичний продукт, приносить покупцеві якусь вигоду, розвагу, інформацію чи процес. Кінцевий користувач може використовувати їх для потреб.



						Аркуш
						14
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

РОЗДІЛ 2
ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБІВ РОЗРОБКИ ОНЛАЙН
ПЛАТФОРМА ПІДБОРУ СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА
«EASY TIME»

2.1. Принцип роботи веб-додатків та прикладного програмного забезпечення

У сучасному світі веб-додатки та прикладне програмне забезпечення відіграють ключову роль у розвитку та оптимізації бізнес-процесів. Особливо це стосується створення ефективних онлайн платформ у сфері управління людськими ресурсами та рекрутменту. Веб-додатки працюють на основі клієнт-серверної архітектури, де веб-браузер користувача відправляє запити до сервера, що обробляє ці запити та надає відповідні дані. Така модель дозволяє централізовано управляти додатком та його даними.

Особливість веб-додатків полягає в їх здатності до використання динамічного контенту, який змінюється у реальному часі. Це надає додаткам високу ступінь інтерактивності та користувацького досвіду. Розробка таких додатків включає роботу і з фронтендом, що відповідає за інтерфейс користувача, і з бекендом, який забезпечує серверну частину та обробку даних.

Для створення веб-додатків використовуються різноманітні веб-технології. HTML, CSS, та JavaScript є основою для фронтенду, надаючи структуру, стиль та інтерактивність веб-сторінок [1]. Тим часом, бекенд може бути розроблений на основі різних мов програмування та фреймворків, таких як Node.js, Ruby on Rails або Python з Django (рис. 2.1).

<i>ДТЕУ 121 023-5.МР</i>				
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		24.05.23
Керівник		Котенко Н.О.		24.05.23
Гарант		Котенко Н.О.		24.05.23
Розробив		Ровінська Я.А.		24.05.23
<i>Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»</i>				
<i>Обґрунтування вибору способів розробки онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «EASY TIME»</i>				
<i>Стадія</i>		<i>Аркуш</i>		<i>Аркушів</i>
<i>P2</i>		<i>15</i>		<i>37</i>
<i>Факультет інформаційних технологій</i> <i>2 курс, 2мз група</i>				



Рис. 2.1. Взаємодію між фронтендом та бекендом у розробці веб-додатків

Безпека є особливо важливою для веб-додатків, адже вони часто зберігають конфіденційні дані, тому використання шифрування, аутентифікації та інших механізмів захисту є обов'язковим.

Прикладне програмне забезпечення може варіюватися від локально встановлених додатків до хмарних сервісів. Хмарні рішення забезпечують легкий доступ та масштабованість, оскільки програми та дані зберігаються на віддалених серверах [2]. Прикладне програмне забезпечення вимагає специфічних налаштувань для відповідності бізнес-потреbam, включаючи інтеграцію з іншими системами та налаштування робочих процесів. Важливим

аспектом є регулярне оновлення та підтримка програмного забезпечення для забезпечення його стабільності, безпеки та актуальності.

Інтерфейс та взаємодія з користувачем у прикладному програмному забезпеченні мають бути інтуїтивно зрозумілими та зручними, що вимагає ретельної розробки інтерфейсу та оптимізації користувацького досвіду. Ці аспекти є ключовими для створення ефективної онлайн платформи підбору співробітників, дозволяючи оптимізувати процес рекрутменту та забезпечувати високий рівень задоволеності та безпеки користувачів.

2.2. Технологічні аспекти вибору мов програмування для онлайн рекрутменту

Розробка онлайн платформи для рекрутменту, такої як "EASY TIME", вимагає виваженого вибору технологій, зокрема мов програмування, які лежать в основі її функціонування. Вибір мови програмування є критичним, адже від нього залежить не лише можливість реалізації потрібного функціоналу, але й масштабованість, безпека, та ефективність веб-додатку.

Розглянемо Ключові Фактори для Вибору Мови Програмування.

Для онлайн рекрутменту важливо, щоб платформа працювала швидко та ефективно. Мови програмування, які оптимізують час відгуку та обробки даних, забезпечують кращий користувацький досвід.

Захист даних є особливо важливим у HR-сфері, де обробляються конфіденційні відомості кандидатів. Мови програмування, які надають розширені можливості для захисту даних та запобігання зламів, є переважним вибором.

Враховуючи потенційне розширення функціоналу платформи та збільшення кількості користувачів, мова програмування має забезпечувати легку масштабованість та адаптивність.

						Аркуш
						17
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

Активна розробницька спільнота та наявність ресурсів для навчання та підтримки можуть сприяти вибору певної мови програмування, оскільки це забезпечує більшу легкість у вирішенні проблем та розвитку проекту.

Мова програмування повинна легко інтегруватися з іншими системами та сервісами, які використовуються для рекрутменту, включаючи бази даних, CRM-системи, аналітичні інструменти тощо.

У контексті платформи "EASY TIME", потрібно розглядати такі мови програмування, як JavaScript (зокрема Node.js для бекенду), Python, Ruby або Java. Кожна з цих мов має свої переваги, залежно від специфіки задач, які потрібно вирішити. Наприклад, JavaScript з Node.js є популярним вибором для повностекових веб-додатків через свою універсальність та підтримку асинхронної обробки даних, що є ключовим для реактивних веб-інтерфейсів. Python вирізняється своєю легкістю у вивченні, великою кількістю бібліотек та потужними фреймворками для веб-розробки, такими як Django [3].

Вибір мови програмування для "EASY TIME" повинен базуватися на комплексному аналізі цих факторів з урахуванням специфічних вимог та цілей платформи. Важливо також врахувати потенційне розвиток технологій та зміну трендів у веб-розробці, щоб забезпечити довготривалу актуальність та ефективність платформи.

Після ретельного аналізу та оцінки різних технологій, було вирішено вибрати HTML, CSS та JavaScript як основу для розробки онлайн платформи "EASY TIME". Цей вибір був зумовлений кількома ключовими перевагами, які ці технології пропонують.

HTML і CSS є фундаментом будь-якого веб-сайту чи веб-додатку. HTML використовується для структурування контенту, тоді як CSS відповідає за оформлення та дизайн. Ці мови є стандартизованими та широко підтримуються усіма сучасними веб-браузерами, що гарантує сумісність та доступність платформи на різних пристроях.

						Аркуш
						18
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

JavaScript дозволяє створити більш інтерактивний та реактивний користувацький інтерфейс. Він дає змогу впроваджувати складні функції, такі як обробку подій, анімації, асинхронні запити до сервера та інші елементи, які значно підвищують користувацький досвід на платформі.

JavaScript має одну з найбільших розробницьких спільнот, а також багату екосистему фреймворків і бібліотек, таких як React, Angular, Vue.js, що забезпечує гнучкість та різноманітність у підходах до розробки [4].

Інтеграція HTML, CSS і JavaScript спрощує процес розробки та тестування. Розробники можуть швидко створювати та модифікувати інтерфейс, а також ефективно тестувати функціональність без необхідності використання складних серверних рішень.

Використання цих технологій забезпечує гнучкість у розробці та можливість масштабування платформи. JavaScript, зокрема, дозволяє легко інтегрувати додаткові сервіси та API, що є важливим для розвитку та розширення функціоналу "EASY TIME".

Обрані технології дозволяють забезпечити високу якість та ефективність роботи платформи "EASY TIME", роблячи її зручною та доступною для широкої аудиторії користувачів. Вони створюють надійну основу для розробки онлайн платформи рекрутменту, яка здатна відповідати сучасним вимогам та трендам у цифровому наборі персоналу.

2.3. Висновки до розділу 2

У розвитку онлайн платформи "EASY TIME" для рекрутменту, розробка веб-додатків та прикладного програмного забезпечення відіграє ключову роль.

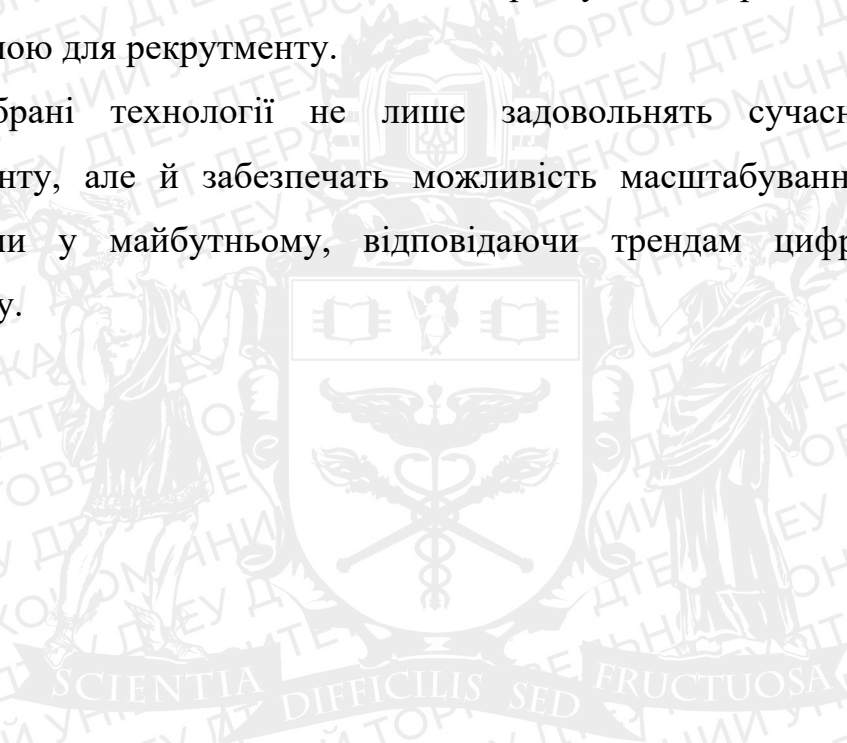
Безпека даних, легкість масштабованості, підтримка розробницької спільноти та можливість інтеграції з іншими системами є ключовими факторами при виборі технологій.

						Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.MP	19

Вибір HTML, CSS та JavaScript сприяє створенню високоякісного, ефективного та доступного інтерфейсу, враховуючи їх універсальність, стандартизацію та широку підтримку. Ці технології дозволять спростити процес розробки та тестування, забезпечуючи при цьому гнучкість та різноманітність у розробці.

Завдяки уважному вибору технологій та їх інтеграції, "EASY TIME" буде ефективною, безпечною та користувацьки-орієнтованою онлайн платформою для рекрутменту.

Обрані технології не лише задовольняють сучасні вимоги до рекрутменту, але й забезпечать можливість масштабування та розвитку платформи у майбутньому, відповідаючи трендам цифрового набору персоналу.



						Аркуш
						20
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

РОЗДІЛ 3

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТВОРЕННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА ПІДБОРУ СПІВРОБІТНИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА «EASY TIME»

3.1. Інструменти розробки.

У рамках дипломної роботи, основою для створення онлайн платформи підбору співробітників для підприємства "EASY TIME" служить веб-сайт, розроблений на основі HTML, CSS та JavaScript (рис. 3.1). Ці технології є фундаментальними для розробки веб-додатків, адже вони забезпечують структуру, стиль та інтерактивність.

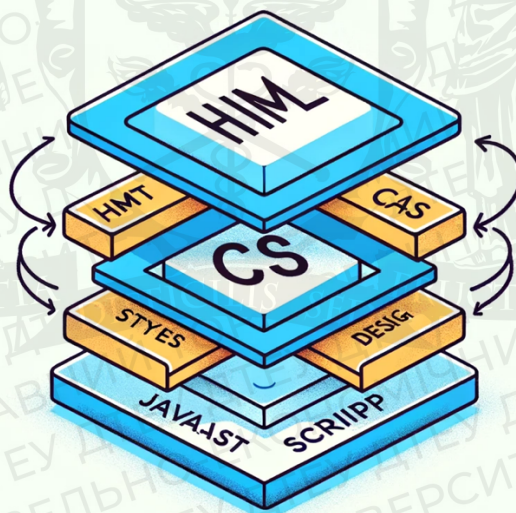


Рис. 3.1. Взаємодія HTML, CSS, та JavaScript між собою

					<i>ДТЕУ 121 023-5.MP</i>			
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		06.09.23	Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Котенко Н.О.		06.09.23		P3	21	37
Гарант		Котенко Н.О.		06.09.23		Факультет інформаційних технологій 2 курс, 2мз група		
Розробив		Ровінська Я.А.		06.09.23				
					Загальна характеристика інформаційного забезпечення створення онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «EASY TIME»			

HTML є основою для будь-якої веб-сторінки, відіграючи ключову роль у структуруванні контенту, включаючи текст, зображення, і посилання.

Завдяки HTML5, веб-сторінки стають більш динамічними та інтерактивними, покращуючи не тільки загальний користувацький досвід, але й підвищуючи семантичну валідність веб-додатку. Це забезпечує кращу SEO оптимізацію та адаптивність на різних пристроях, що є критично важливим у сучасному світі веб-розробки [5].

CSS вносить значний вклад у візуальний аспект веб-сторінок, дозволяючи стилізувати та оформляти їх згідно з заданими дизайнерськими стандартами.

Використання CSS3 розкриває ще більше можливостей для створення сучасних веб-дизайнів, зокрема через анімації, переходи, та адаптивний дизайн. Медіа-запити в CSS3 дозволяють адаптувати веб-сторінки до різних розмірів екранів, що забезпечує зручність користувачів на будь-якому пристрої [6].

JavaScript є невід'ємною частиною сучасних веб-додатків, додаючи необхідну інтерактивність і динамічність. Він дозволяє реалізувати різноманітні функції, такі як обробка даних форм, анімації, інтерактивні слайдери, вкладки та випадаючі меню, значно покращуючи загальний досвід користувача на сайті.

JavaScript також сприяє швидкій взаємодії з користувачем, реагуючи на їх запити без необхідності перезавантаження сторінки, що робить процес використання веб-додатку більш гладким та приємним.

Загалом, використання HTML, CSS та JavaScript для розробки онлайн платформи "EASY TIME" є відображенням сучасних тенденцій у веб-розробці, створюючи потужний та ефективний інструмент для підбору співробітників.

						Аркуш
						22
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.MP	

3.2. Опис архітектури веб-додатку.

Веб-додаток "EASY TIME" розроблено з використанням модель-вид-контролер (MVC) архітектури, що є стандартним підходом в сучасній веб-розробці [7]. Ця архітектура забезпечує розділення додатку на три основні компоненти: модель, вид та контролер, кожен з яких має свої відповідальності та способи взаємодії (рис. 3.2).

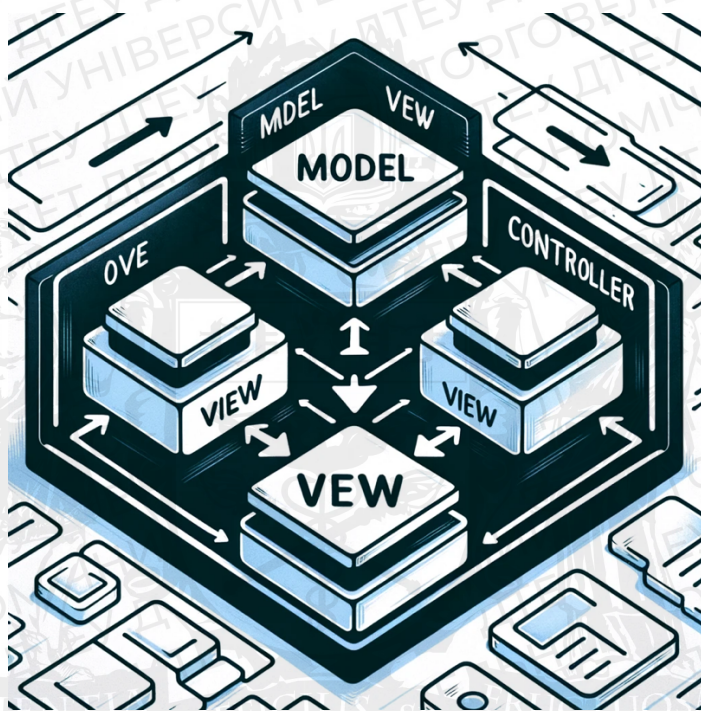


Рис. 3.2. Архітектура Model-View-Controller

Діаграма ілюструє архітектуру Model-View-Controller (MVC), використовувану у веб-розробці [8].

На діаграмі чітко зображено три основних компоненти: Модель (Model), Вид (View) та Контролер (Controller). Стрілки демонструють потік інформації між цими компонентами, показуючи їх взаємодію в веб-додатку.

Модель відповідає за обробку даних додатку. Вона забезпечує структури даних, які використовуються, та механізми доступу до цих даних. В контексті "EASY TIME", це може включати інформацію про кандидатів, їх досвід, освіту, навички та інші релевантні дані.

					Аркуш
					23
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	

Вид є інтерфейсом користувача, через який відображаються дані. Використання HTML та CSS у цьому компоненті дозволяє створити структуровані та стилізовані веб-сторінки. JavaScript, зі свого боку, забезпечує динамічність та інтерактивність інтерфейсу, наприклад, через форми пошуку кандидатів.

Контролер служить посередником між видом та моделлю. Він обробляє вхідні дані від користувача та передає їх до моделі для подальшої обробки або до виду для відображення. В "EASY TIME", JavaScript може виконувати роль контролера, обробляючи дії користувача, такі як запити на пошук, та взаємодіючи з видом для відображення результатів.

Взаємодія між моделлю, видом та контролером відіграє важливу роль у забезпеченні ефективної роботи веб-додатку. Вид відображає інтерфейс користувача, контролер обробляє вхідні дані та передає їх до моделі чи назад до виду, а модель забезпечує логіку обробки даних.

Діаграма активностей, розроблена для веб-додатку "Easy Time", ілюструє ключові потоки дій користувачів на веб-сайті (рис. 3.3).

Діаграма починається зі стартової точки, яка символізує вхід користувача на головну сторінку сайту. Користувач починає з головної сторінки, де він може ознайомитися з інформацією про компанію "Easy Time". Далі, користувач має опцію переходу на сторінку "Пошук кандидатів". Він вводить критерії пошуку, такі як стать, вік, бажана зарплата, досвід роботи, місто, посада, рівень англійської мови.

Після відправки форми, користувач може переглядати результати пошуку, що відповідають вказаним критеріям. Також, користувач може перейти на сторінку "Контакти". На цій сторінці користувач може заповнити форму для зв'язку з компанією, вказавши своє ім'я, електронну адресу, телефон та повідомлення. Після заповнення, форма відправляється, і користувачеві відображається повідомлення про успішне відправлення.

						Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.MP	24

Діаграма завершується активністю "Кінець візиту на сайт", яка символізує закінчення взаємодії користувача з веб-сайтом.

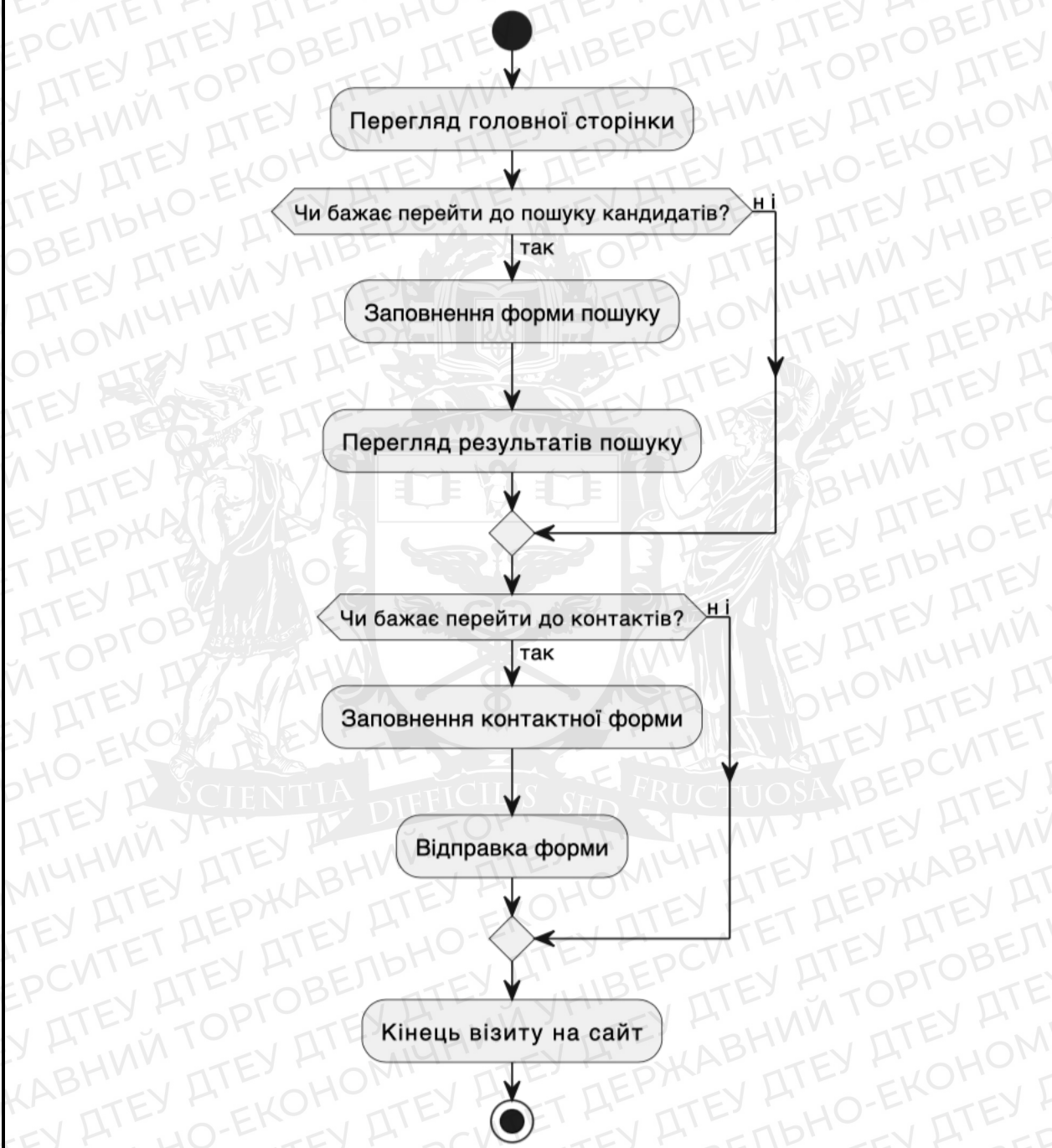


Рис. 3.3. Діаграма активностей

Розробка веб-додатку "EASY TIME" виконується з використанням передових підходів та технологій веб-розробки, що відображає сучасні тенденції у цій галузі.

						Аркуш
						25
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.MP	

Застосування MVC архітектури, зокрема, є ключовим фактором, що сприяє ефективній взаємодії між моделлю, видом, та контролером.

3.3. Висновки до розділу 3

У даному розділі представлено всебічний аналіз інформаційного забезпечення процесу розробки онлайн платформи "EASY TIME" для ефективного підбору співробітників. Основний акцент у цьому розділі зроблено на вибір інструментарію розробки, зокрема на використання технологій HTML, CSS та JavaScript. Ці мови програмування і технології веб-розробки визнані фундаментальними для створення сучасних веб-додатків, оскільки вони забезпечують необхідну структуру, стилізацію та інтерактивність інтерфейсу користувача.

Також, розглядається архітектура веб-додатку, заснована на патерні "модель-вид-контролер" (MVC). Ця архітектура дозволяє ефективно розділити веб-додаток на три основні компоненти: модель, вид та контролер. Такий підхід сприяє збалансованій взаємодії між різними компонентами системи, підвищуючи гнучкість та масштабованість веб-додатку. Модель відповідає за обробку та зберігання даних, вид - за відображення даних користувачу, а контролер - за управління взаємодією між моделлю та видом.

Додатково, було розроблено діаграму активностей за допомогою PlantUML, яка візуалізує основні процеси взаємодії користувача з веб-додатком. Ця діаграма детально відображає потоки дій користувачів на сайті, починаючи від входу на головну сторінку, вибору функціональних опцій, таких як заповнення форми пошуку кандидатів та відправка контактної форми. Розробка такої діаграми дозволяє глибше зрозуміти логіку взаємодії користувача з платформою і сприяє покращенню її користувацького досвіду.

У підсумку, розглянуті в цьому розділі технології, архітектурний підхід, а також додаткові візуальні інструменти, такі як діаграма активностей,

						Аркуш
						26
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

не тільки відповідають сучасним вимогам до розробки веб-додатків, але й сприяють створенню ефективної, високофункціональної та візуально привабливої онлайн платформи "EASY TIME" для підбору співробітників, забезпечуючи якісний та зручний досвід користувача.



						Аркуш
					<i>ДТЕУ 121 023-5.МР</i>	27
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 4

ОПИС РОЗРОБКИ ТА ДЕМОНСТРАЦІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

4.1. Структура, основні функціональні частини ПЗ

Розробка веб-додатку базується на використанні трьох ключових технологій: HTML, CSS та JavaScript, кожна з яких відіграє свою важливу роль у функціонуванні додатку.

Клієнтська Частина відповідає за користувацький інтерфейс веб-додатку. Він реалізований з використанням HTML5 та CSS3, які забезпечують структуру та стилізацію веб-сторінок. На фронтенді розміщено навігаційну панель, основний контент сайту, а також форми для зв'язку та пошуку кандидатів [9].

Скрипт на мові програмування JavaScript забезпечує інтерактивність веб-сайту. Він обробляє користувацькі запити, такі як відправлення форми зворотнього зв'язку та відображення результатів пошуку кандидатів згідно з вибраними фільтрами.

Інтерфейс користувача веб-додатку "Easy Time" було розроблено з особливою увагою для зручності та інтуїтивності використання, а також для естетичного вигляду, забезпечуючи позитивний досвід для користувачів (рис. 4.1.).

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		06.09.23	Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Котенко Н.О.		06.09.23		P4	26	37
Гарант		Котенко Н.О.		06.09.23		Факультет інформаційних технологій		
Розробив		Ровінська Я.А.		06.09.23		2 курс, 2мз група		
					Опис розробки та демонстрація програмного забезпечення.			

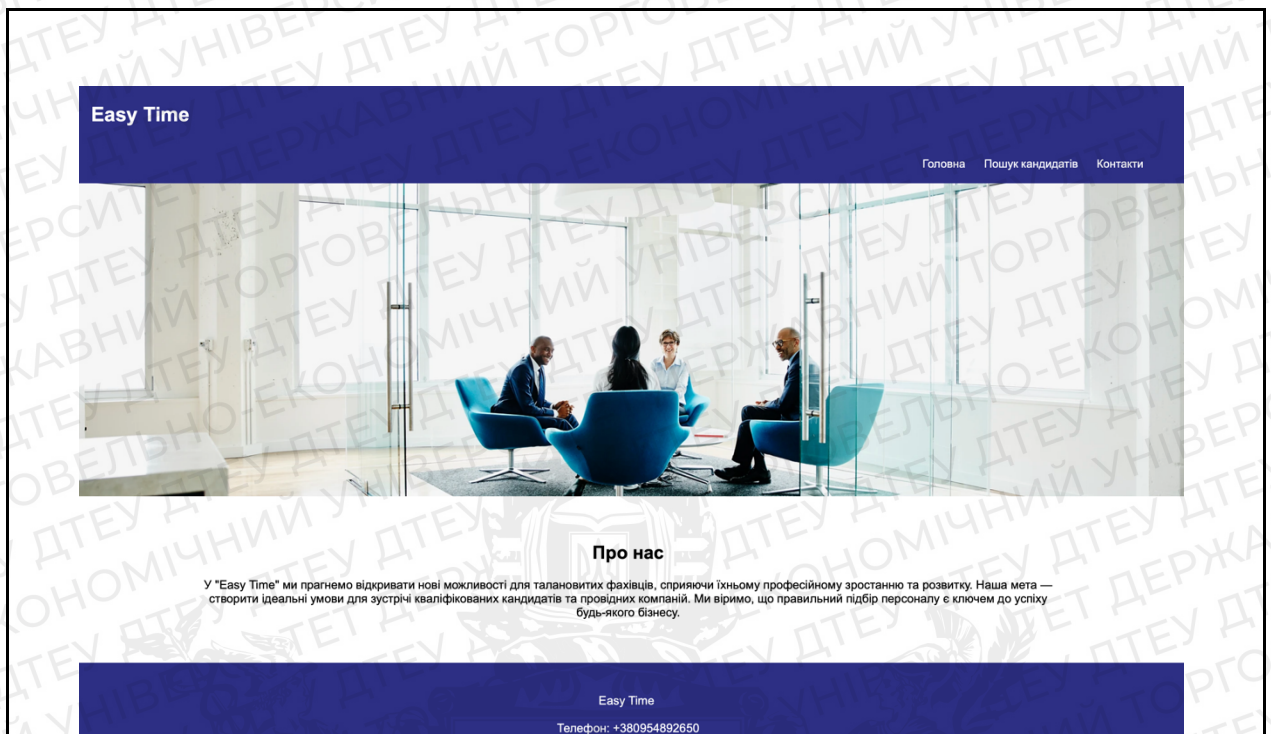


Рис. 4.1. Інтерфейс веб додатку

Основною метою дизайну інтерфейсу було досягнення візуальної консистентності та адаптивності. Використання CSS3 забезпечило однорідність візуального стилю, включаючи кольорову палітру, шрифти та елементи оформлення. Адаптивний дизайн, реалізований через медіа-запити у CSS, дозволяє веб-додатку коректно відображатися на різноманітних пристроях, від мобільних телефонів до настільних комп'ютерів.

Інтерфейс користувача організовано таким чином, щоб забезпечити легку та інтуїтивну навігацію. Навігаційна панель, розташована у верхній частині кожної сторінки, включає посилання на основні розділи сайту, забезпечуючи швидкий доступ до потрібної інформації (рис. 4.2.).



Рис. 4.2. Новігаційна панель

					<i>ДТЕУ 121 023-5.MP</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		29

Однією з ключових функцій веб-додатку є модуль пошуку кандидатів. Форма пошуку, реалізована на HTML та стилізована за допомогою CSS, дозволяє користувачам вводити різні параметри для фільтрації кандидатів, такі як стать, вік, досвід роботи, місце проживання, бажана посада, рівень англійської мови та очікуваний рівень заробітної плати (рис. 4.3).

Рис. 4.3. Форма пошуку кандидатів

Для досягнення високої інтерактивності інтерфейсу використовується JavaScript. Скрипт обробляє дані, введені у форму пошуку, та динамічно відображає результати, забезпечуючи користувачам швидкий та зручний пошук потенційних кандидатів.

Ще одним важливим елементом інтерфейсу є форма зворотнього зв'язку, яка дозволяє користувачам залишати свої запити, коментарі або зворотний зв'язок. Форма містить поля для введення імені, електронної пошти, номера телефону та повідомлення, а також кнопку для відправки даних (рис. 4.4.).

Зв'яжіться з нами

Ім'я:

Електронна пошта:

Мобільний телефон:

Повідомлення:

Надіслати

Рис. 4.4. Форма зворотнього зв'язку.

Разом ці компоненти формують цілісну структуру веб-додатку "Easy Time". Вони забезпечують не тільки естетичний дизайн та користувацький інтерфейс, але й функціональність та ефективність, які є ключовими для успішної роботи онлайн платформи підбору персоналу.

4.2. Демонастрація практичного застосування веб-додатку

У рамках даного підрозділу представлена детальна аналітика розробки інтерфейсу користувача для веб-додатку "Easy Time". Значна увага приділяється аналізу структури, дизайну та функціональних елементів цього інтерфейсу. Проектування інтерфейсу користувача базується на принципах зручності та інтуїтивної зрозумілості, що є фундаментальними для забезпечення високої взаємодії та задоволення потреб користувачів.

Подальший аналіз охоплює те, як компоненти дизайну та технічні рішення сприяють формуванню ефективного інструменту для підбору персоналу. Це включає в себе розгляд адаптивності дизайну, який відповідає сучасним стандартам та очікуванням ринку рекрутменту, а також аналіз взаємодії між користувачем та інтерфейсом веб-додатку.

						ДТЕУ 121 023-5.MP	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			31

Перше, з чим зустрічається користувач, є головна сторінка веб-додатку. Тут розміщена інформація про "Easy Time", її послуги та місію. Дизайн сторінки відповідає корпоративному стилю, забезпечуючи легке та інтуїтивно зрозуміле навігаційне меню для доступу до різних секцій веб-додатку.

На сторінці пошуку кандидатів користувачі можуть використовувати форму пошуку для фільтрації кандидатів за різними параметрами, включаючи стать, вік, зарплату, досвід роботи, місто, посаду та рівень володіння англійською мовою. Ця функція спрощує процес пошуку відповідних кандидатів.

Сторінка Контактів забезпечує користувачам можливість зв'язатися з командою "Easy Time". Тут можна знайти контактну форму, за допомогою якої можна надіслати запит або залишити зворотний зв'язок.

Щодо функціональності веб-додатку, JavaScript використовується для обробки дій користувачів на веб-сайті, наприклад, надсилання форми пошуку або контактних даних. Це забезпечує швидкий і ефективний відгук системи на запити користувачів.

Після введення критеріїв пошуку, веб-додаток динамічно відображає відповідних кандидатів. Це дозволяє користувачам швидко знаходити потенційних кандидатів без необхідності перезавантаження сторінки.

Дизайн веб-додатку адаптований до різних розмірів екранів, включаючи мобільні пристрої, що забезпечує зручність використання на будь-якому пристрої.

Веб-додаток "Easy Time" ефективно поєднує сучасний дизайн, інтерактивність та високу функціональність, що робить його ідеальним інструментом для підбору персоналу. Його легкість у використанні та гнучкість забезпечують користувачам позитивний досвід та сприяють ефективному відбору кандидатів.

						Аркуш
						32
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.МР	

4.3. Висновки до розділу 4

У даному розділі дипломної роботи представлено детальний опис розробки програмного забезпечення веб-додатку "Easy Time", спрямованого на підбір персоналу. Розробка базується на інтеграції ключових технологій HTML, CSS та JavaScript, кожна з яких відіграє визначальну роль у створенні ефективного користувацького інтерфейсу та інтерактивності веб-додатку.

Суттєву увагу у розробці приділено структурі та функціональним частинам програмного забезпечення. Клієнтська частина веб-додатку, реалізована за допомогою HTML5 та CSS3, забезпечує структурування та стилізацію контенту, а також адаптивність дизайну. JavaScript відповідає за динамічну взаємодію з користувачем, зокрема, обробку запитів та відображення результатів пошуку кандидатів.

Аналіз демонструє, як дизайн інтерфейсу та технічні рішення взаємодіють, щоб створити зручний, інтуїтивно зрозумілий та естетично привабливий інтерфейс користувача. Особлива увага приділена візуальній консистентності та адаптивності веб-дизайну, що забезпечує ефективну роботу веб-додатку на різних пристроях.

Ключові елементи інтерфейсу, такі як навігаційна панель, форма пошуку кандидатів та форма зворотнього зв'язку, оптимізовані для забезпечення максимальної користі для користувачів. Ці компоненти разом формують цілісну структуру, яка не тільки поліпшує естетику, але й забезпечує функціональність та ефективність, що є вирішальними для успіху онлайн платформи підбору персоналу.

У результаті, веб-додаток "Easy Time" представляє собою високоякісне рішення, що поєднує сучасний дизайн, інтерактивність і високу функціональність. Його інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та адаптивний

						Аркуш
						33
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.MP	

дизайн сприяють ефективному відбору кандидатів, забезпечуючи користувачам позитивний досвід використання платформи.



						Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.MP	34

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Висновок до дипломної роботи підсумовує ключові аспекти та результати дослідження, зосереджуючись на розробці та впровадженні онлайн платформи "EASY TIME" для рекрутменту. Протягом роботи було проведено глибокий аналіз цифрових технологій у контексті HR-функцій, що виявило значущість цифровізації для оптимізації процесів пошуку, організації та обробки інформації у сфері рекрутменту.

У першому розділі зосереджено увагу на ролі цифрових технологій у сучасному бізнесі, а також на важливості цифрових пристроїв та продуктів у процесі цифрової трансформації. Дослідження підкреслює, як цифровізація впливає на ефективність HR-функцій, і як цифрові продукти можуть бути використані для підвищення ефективності рекрутменту.

Другий та третій розділи зосереджуються на виборі та використанні ключових технологій для розробки веб-додатку "EASY TIME". Основна увага приділена технологіям HTML, CSS та JavaScript, які визнані фундаментальними для створення сучасних веб-додатків. Вони забезпечують необхідну структуру, стилізацію та інтерактивність, що є критично важливим для залучення та задоволення кінцевих користувачів.

Архітектура веб-додатку, заснована на патерні "модель-вид-контролер" (MVC), дозволяє ефективно розділити веб-додаток на основні компоненти, забезпечуючи гнучкість та масштабованість. Це сприяє створенню високофункціонального та візуально привабливого інтерфейсу користувача, що є вирішальним для успіху платформи.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02з-5.МР			
Зав. каф.	Криворучко О.В.			01.11.23	Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Котенко Н.О.			01.11.23		ВП	32	37
Гарант	Котенко Н.О.			01.11.23		Факультет інформаційних технологій		
Розробив	Ровінська Я.А.			01.11.23		2 курс, 2мз група		

У четвертому розділі подано детальний опис розробки програмного забезпечення веб-додатку, включаючи структуру, функціональні частини та інтерактивність інтерфейсу. Особлива увага приділена естетичному вигляду, інтуїтивності використання, а також адаптивності дизайну, що забезпечує зручність використання на різних пристроях.

Загалом, дипломна робота демонструє, що розробка веб-додатку "EASY TIME" відповідає сучасним тенденціям у сфері цифрового рекрутменту, сприяє підвищенню ефективності HR-функцій і забезпечує якісний досвід користувача. Використання сучасних технологій та інноваційних підходів у розробці веб-додатку демонструє потенціал для масштабування та подальшого розвитку платформи, відповідаючи вимогам і трендам цифрової епохи.



						ДТЕУ 121 023-5.MP	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			36

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Web Technology – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.geeksforgeeks.org/web-technology/>
2. Cloud Storage vs. Local Storage – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://technologyadvice.com/blog/information-technology/cloud-storage-vs-local-storage/>
3. The Easiest Programming and Coding Languages – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bestcolleges.com/bootcamps/guides/6-easiest-programming-languages-to-learn/>
4. Creating Interactive User Interfaces with JavaScript and CSS – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mayvenstudios.com/blog/creating-interactive-user-interfaces-javascript-css>
5. Adaptive Web Design – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.geeksforgeeks.org/adaptive-web-design/>
6. CSS Media Queries – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.w3schools.com/css/css3_mediaqueries.asp
7. Benefit of using MVC – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.geeksforgeeks.org/benefit-of-using-mvc/>
8. MVC Framework Introduction – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.geeksforgeeks.org/mvc-framework-introduction/>
9. Web technology for developers – 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/web>

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>ДТЕУ 121 023-5.МР</i>			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		01.11.23	Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Котенко Н.О.		01.11.23		СВД	37	37
Гарант		Котенко Н.О.		01.11.23		Факультет інформаційних технологій 2 курс, 2мз група		
Розробив		Ровінська Я.А.		01.11.23				
					<i>Список використаних джерел</i>			

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

1. Загальні відомості

1.1. Онлайн платформа підбору співробітників "EASY TIME"

2. Мета та призначення створення системи

2.1. Розробити програмне забезпечення, призначене для ефективного підбору співробітників, забезпечуючи зручний інтерфейс для роботодавців та кандидатів.

3. Основні функції програми

3.1. Введення та фільтрація даних кандидатів: - Можливість вводу критеріїв пошуку (вік, стать, зарплата, досвід роботи, місто, посада, рівень англійської мови).

3.2. Пошук та відображення кандидатів: - Автоматизований пошук кандидатів за заданими критеріями та відображення результатів.

3.3. Графічний інтерфейс: - Інтуїтивно зрозумілий графічний інтерфейс, що полегшує навігацію та взаємодію з платформою.

3.4. Форма зворотного зв'язку: - Можливість для користувачів надсилати запити або повідомлення через контактну форму.

4. Технічні вимоги

4.1. Технології розробки: - Використання HTML, CSS та JavaScript для реалізації фронтенду.

4.2. Архітектура програми: - Застосування архітектури Model-View-Controller (MVC) для структурування коду та оптимізації роботи платформи.

4.3. Адаптивний дизайн: - Розробка адаптивного дизайну для

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>ДТЕУ 121 023-5.MP</i>			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		06.09.23	<i>Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Котенко Н.О.		06.09.23		ТЗ	38	37
Гарант		Котенко Н.О.		06.09.23		Факультет		
Розробив		Ровінська Я.А.		06.09.23		інформаційних технологій 2 курс, 2мз група		

сумісності з різними пристроями та розмірами екранів.

5. Завдання для виконання

5.1. Розробка інтерфейсу користувача: - Проектування та реалізація зручного та інтуїтивного графічного інтерфейсу.

5.2. Інтеграція функціоналу пошуку: - Розробка механізмів для пошуку та відображення кандидатів.

5.3. Тестування та оптимізація: - Проведення тестування для забезпечення надійності та ефективності програми.

5.4. Адаптивність та крос-платформенність: - Оптимізація інтерфейсу для забезпечення сумісності з різними пристроями та операційними системами.



						Аркуш
					ДТЕУ 121 02з-5.МР	39
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

МЕТОДИКА ТЕСТУВАННЯ

Метою тестування є перевірка програми з метою забезпечення її функціональності, надійності та відповідності технічним вимогам і очікуванням користувачів. Завдання тестування включають:

1. Тестування Функціональності:

Перевірка роботи навігаційної системи веб-додатку та легкості доступу до різних секцій.

Тестування модуля пошуку кандидатів, зокрема фільтрації за заданими параметрами.

Оцінка роботи форми зворотного зв'язку.

2. Перевірка Інтерфейсу Користувача:

Оцінка зручності та інтуїтивності взаємодії з графічним інтерфейсом.

Тестування адаптивності дизайну для різних розмірів екранів.

3. Валідація Даних:

Перевірка коректності введення та обробки даних користувачів.

Тестування на коректність відображення результатів пошуку.

4. Тестування Продуктивності та Надійності:

Оцінка швидкості відповіді системи на дії користувачів.

Перевірка стабільності роботи веб-додатку та відсутності аварійних збоїв.

5. Забезпечення Відповідності Технічним Вимогам:

Перевірка, чи веб-додаток відповідає зазначеним технічним вимогам та стандартам веб-розробки.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-5.MP			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		06.09.23	Онлайн платформа підбору співробітників для підприємства «Easy Time»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Котенко Н.О.		06.09.23		ПМТ	40	37
Гарант		Котенко Н.О.		06.09.23		Факультет інформаційних технологій		
Розробив		Ровінська Я.А.		06.09.23		2 курс, 2мз група		
					Програма та методика тестування			

Процес Тестування:

1. Тестування Інтерфейсу:

Виконати тести для перевірки зручності навігації та доступності інформації на головній сторінці та інших розділах веб-додатку.

2. Тестування Функціональності Пошуку:

Виконати тести для перевірки правильності роботи фільтрів пошуку та точності відображення результатів.

3. Тестування Форм Зворотного Зв'язку:

Перевірка роботи форм зворотного зв'язку, включаючи валідацію введених даних та коректність відправки запитів.

Після проведення комплексного тестування програми "EASY TIME", були отримані наступні результати:

1. Функціональність та Інтерфейс:

Інтерфейс виявився інтуїтивно зрозумілим, а навігація - зручною.

Функції пошуку працювали ефективно, забезпечуючи точні результати.

2. Надійність та Продуктивність:

Веб-додаток продемонстрував стабільну роботу та швидкий відгук на дії користувачів.

Не було виявлено значних збоїв або помилок у роботі.

3. Відповідність Технічним Вимогам:

Веб-додаток відповідає всім технічним вимогам і стандартам сучасної веб-розробки.

Таким чином, тестування підтвердило високу якість та ефективність веб-додатку "EASY TIME", забезпечуючи позитивний користувацький досвід та відповідність встановленим вимогам.

						Аркуш
						41
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02з-5.МР	

ДОДАТКИ

Додаток А

Лістинг програмного коду

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Головна - Компанія по підбору персоналу</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <header>
    <div class="header-top">
      <span class="logo">Easy Time</span>
    </div>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="index.html">Головна</a></li>
        <li><a href="search.html">Пошук кандидатів</a></li>
        <li><a href="contact.html">Контакти</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <main>
    <section class="hero">
    </section>
    <section class="company-info">
      <h1>Про нас</h1>
      <p>У "Easy Time" ми прагнемо відкривати нові можливості для талановитих фахівців, сприяючи їхньому професійному зростанню та розвитку. Наша мета — створити ідеальні умови для зустрічі кваліфікованих кандидатів та провідних компаній. Ми віримо, що правильний підбір персоналу є ключем до успіху будь-якого бізнесу.</p>
    </section>
  </main>
  <footer>
    <div class="footer-content">
```

```
<span>Easy Time</span> <br> <br>
<a>Телефон: +380954892650</a>
</div>
</footer>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Контакти</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
<header>
<div class="header-top">
<span class="logo">Easy Time</span>
</div>
<nav>
<ul>
<li><a href="index.html">Головна</a></li>
<li><a href="search.html">Пошук кандидатів</a></li>
<li><a href="contact.html">Контакти</a></li>
</ul>
</nav>
</header>
<main>
<section class="contact-info">
<h1>Зв'яжіться з нами</h1>
</section>
</main>
<section class="contact-form-section">
<form id="contact-form" action="your-server-side-script" method="POST">
<div class="form-group">
<label for="name">Ім'я:</label>
<input type="text" id="name" name="name" required>
</div>
<div class="form-group">
<label for="email">Електронна пошта:</label>
<input type="email" id="email" name="email" required>
```

```
</div>
<div class="form-group">
  <label for="phone">Мобільний телефон:</label>
  <input type="phone" id="phone" name="phone" required>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="message">Повідомлення:</label>
  <textarea id="message" name="message" rows="4" required></textarea>
</div>
<button type="submit">Надіслати</button>
</form>
<div id="thankyouMessage" class="centered-message" style="display:none;">
  <p>Дякуємо, наш менеджер з вами зв'яжеться.</p>
</section>

<footer>
  <div class="footer-content">
    <span>Easy Time</span> <br> <br>
    <a>Телефон: +380954892650</a>
  </div>
</footer>

<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Пошук кандидатів</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <header>
    <div class="header-top">
      <span class="logo">Easy Time</span>
    </div>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="index.html">Головна</a></li>
        <li><a href="search.html">Пошук кандидатів</a></li>
        <li><a href="contact.html">Контакти</a></li>

```

```
</ul>
</nav>
</header>
<main>
  <section class="search-form">
    <form id="candidate-search">
      <input type="text" name="gender" placeholder="Стать">
      <input type="number" name="age" placeholder="Вік від">
      <input type="number" name="salary" placeholder="Зарплата від">
      <input type="number" name="experience" placeholder="Досвід роботи від">
      <select name="city" >
        <option value="0">Оберіть місто</option>
        <option value="Київ">Київ</option>
        <option value="Львів">Львів</option>
        <option value="Дніпро">Дніпро</option>
        <option value="Харків">Харків</option>
        <option value="Одеса">Одеса</option>
      </select>
      <select name="position" >
        <option value="">Оберіть посаду</option>
        <option value="Аналітик">Аналітик</option>
        <option value="HR">HR</option>
        <option value="Менеджер з продажу">Менеджер з продажу</option>
        <option value="Системний адміністратор">Системний адміністратор</option>
        <option value="Офісний менеджер">Офісний менеджер</option>
      </select>
      <input type="text" name="english_level" placeholder="Рівень англійської">
      <button class="button1" type="submit">Пошук</button>
    </form>
  </section>
  <section class="search-results" id="search-results">
  </section>
</main>
<footer>
  <div class="footer-content">
    <span>Easy Time</span> <br> <br>
    <a>Телефон: +380954892650</a>
  </div>
</footer>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

```
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  min-height: 100vh;
}
main {
  flex: 1;
}
.header-top {
  background-color: #2d2f84;
  color: white;
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  padding: 0px 0px;
}
.logo {
  font-weight: bold;
  padding: 30px 30px;
  font-size: 2em;
}
nav ul {
  list-style-type: none;
  background-color: #2d2f84;
  overflow: hidden;
  margin: 0;
  padding: 0px 50px;
  display: flex;
  justify-content: flex-end;
}
nav ul li {
  display: inline;
}
```



```
nav ul li a {  
  display: inline-block;  
  color: white;  
  text-decoration: none;  
  padding: 20px 15px;  
  font-size: 1.1em;  
}
```

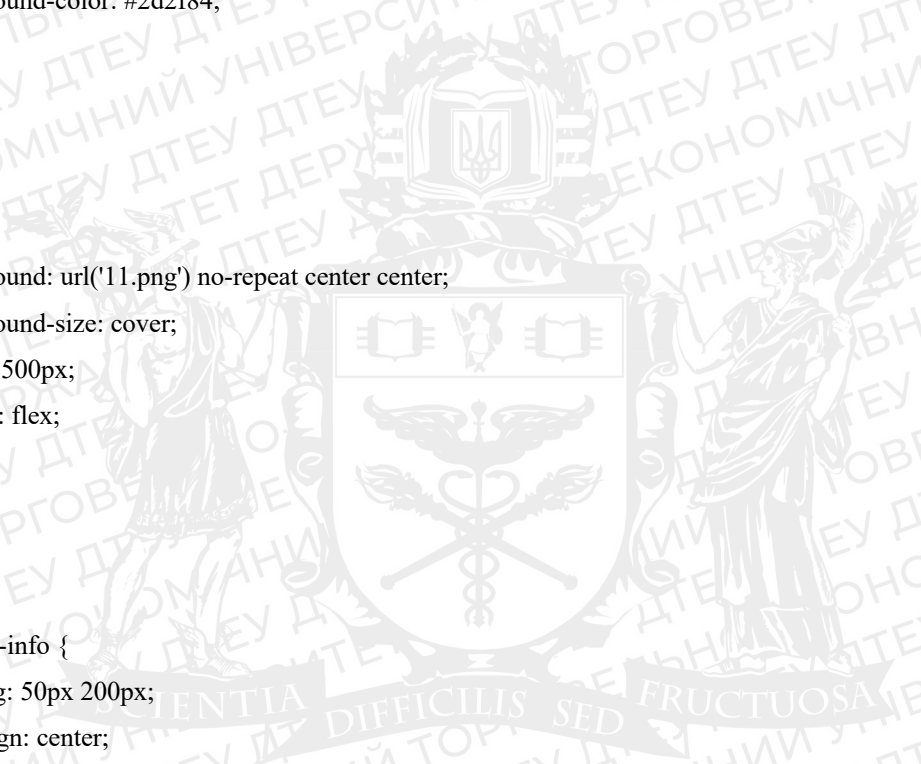
```
nav ul li a: hover {  
  background-color: #2d2f84;  
}
```

```
.hero {  
  background: url('11.png') no-repeat center center;  
  background-size: cover;  
  height: 500px;  
  display: flex;  
}
```

```
.company-info {  
  padding: 50px 200px;  
  text-align: center;  
  font-size: 1.2em;  
}
```

```
footer {  
  background-color: #2d2f84;  
  color: white;  
  text-align: center;  
  padding: 50px 0;  
  font-size: 1.2em;  
}
```

```
.footer-content a {  
  color: white;  
  text-decoration: none;  
}
```



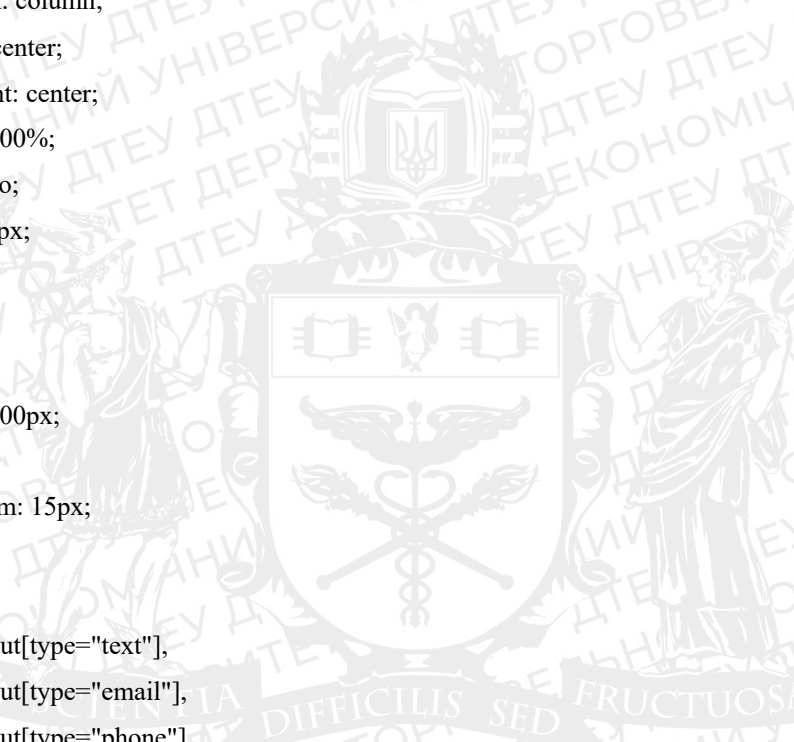

```
.contact-info {  
  padding: 0px 50px;  
  text-align: center;  
  font-size: 1.2em;  
}
```

```
.contact-form-section {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
  align-items: center;  
  justify-content: center;  
  max-width: 100%;  
  margin: 0 auto;  
  padding: 150px;  
}
```

```
.form-group {  
  max-width: 500px;  
  width: 100%;  
  margin-bottom: 15px;  
}
```

```
.form-group input[type="text"],  
.form-group input[type="email"],  
.form-group input[type="phone"],  
.form-group textarea {  
  width: 100%;  
  padding: 10px;  
  border: 1px solid #ccc;  
  border-radius: 5px;  
}
```

```
button[type="submit"] {  
  background-color: #2d2f84;  
  color: white;  
  font-size: 1.2em;  
  padding: 10px 15px;  
  border: none;  
  border-radius: 5px;  
}
```



```
cursor: pointer;
}

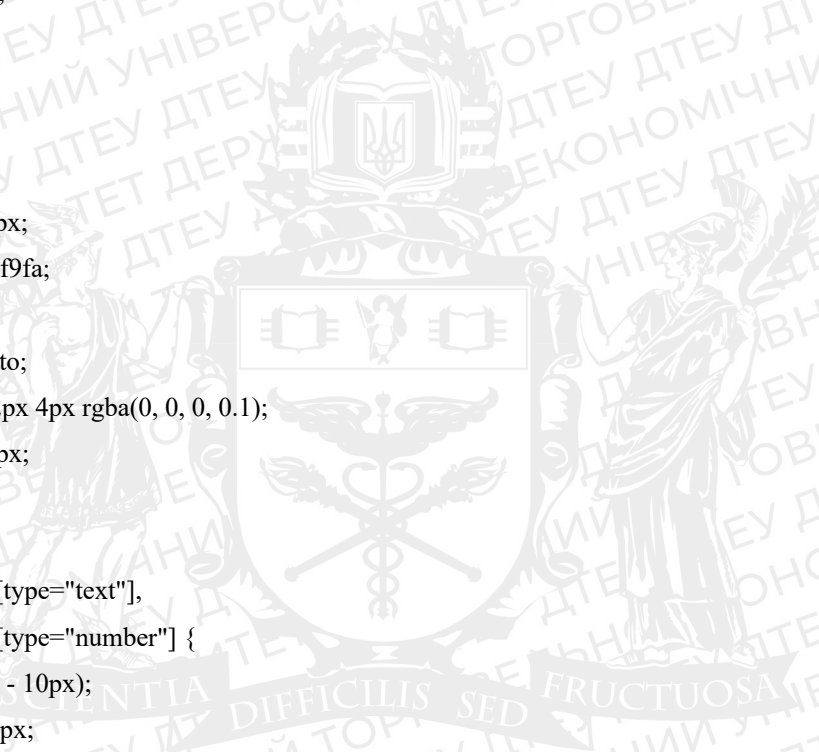
button[type="submit"]:hover {
  background-color: #2d2f84;
}

.centered-message {
  text-align: center;
  font-size: 1.2em;
}

.search-form {
  max-width: 800px;
  background: #f8f9fa;
  padding: 20px;
  margin: 40px auto;
  box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  border-radius: 8px;
}

.search-form input[type="text"],
.search-form input[type="number"] {
  width: calc(50% - 10px);
  margin-right: 10px;
  margin-bottom: 10px;
  padding: 10px;
  border: 1px solid #ced4da;
  border-radius: 4px;
}

.search-form select {
  width: calc(50% + 10px);
  margin-right: 10px;
  margin-bottom: 10px;
  padding: 10px;
  border: 1px solid #ced4da;
  border-radius: 4px;
}
```



```

.search-results {
  text-align: center;
  font-size: 1em;
}

const form = document.getElementById('candidate-search');
const results = document.getElementById('search-results');

form.addEventListener('submit', function(e) {
  e.preventDefault();

  const formData = new FormData(form);
  const searchCriteria = {
    gender: formData.get('gender'),
    age: formData.get('age'),
    salary: formData.get('salary'),
    experience: formData.get('experience'),
    city: formData.get('city'),
    position: formData.get('position'),
    english_level: formData.get('english_level')
  };

  const filteredCandidates = candidates.filter(candidate => {
    return (!searchCriteria.gender || candidate.gender === searchCriteria.gender) &&
      (!searchCriteria.age || candidate.age >= searchCriteria.age) &&
      (!searchCriteria.salary || candidate.salary >= searchCriteria.salary) &&
      (!searchCriteria.experience || candidate.experience >= searchCriteria.experience) &&
      (!searchCriteria.city || candidate.city === searchCriteria.city) &&
      (!searchCriteria.position || candidate.position === searchCriteria.position) &&
      (!searchCriteria.english_level || candidate.english_level === searchCriteria.english_level);
  });

  displayResults(filteredCandidates);
});

function displayResults(filteredCandidates) {
  results.innerHTML = "";
  if (filteredCandidates.length > 0) {
    filteredCandidates.forEach(candidate => {
      results.innerHTML += `<p>${candidate.name}, ${candidate.position} - ${candidate.city},
${candidate.phone}, Bik: ${candidate.age} </p>`;
    });
  }
}

```

```
} else {  
    results.innerHTML = '<p>Кандидатів з такими критеріями не знайдено.</p>';  
}  
}  
});
```

```
document.getElementById('contact-form').onsubmit = function(event) {  
    event.preventDefault();  
    document.getElementById('contact-form').style.display = 'none';  
    document.getElementById('thankyouMessage').style.display = 'block';  
};
```

