

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

КРИСЬКО ВЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ

На правах рукопису
УДК 004.4:005.4

Допускається до захисту:
Директор ННІКТ

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ
«19» січня 2024 р.

ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ВЕБ-САЙТУ
«TRAVEL BY ROAD»
ДЛЯ ТУРИСТИЧНОЇ КОМПАНІЇ «ABC TRAVEL AGENCY»

Спеціальність: 073 – Менеджмент

Освітня програма: Agile-технології розробки програмного забезпечення

Кваліфікаційна робота подається на здобуття освітнього ступеня магістра

Засвідчую, що в цій кваліфікаційній
роботі немає запозичень з праць
інших авторів без відповідних
посилань.

Здобувач: _____ Вячеслав КРИСЬКО
(підпис)

Науковий керівник:
Валентин РАЧ, д.т.н., професор

м. Київ – 2024 рік

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор ННІКТ

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ
17 жовтня 2023 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
Крисько Вячеслава Вікторовича

| | |
|---|--|
| Тема роботи | Гнучке управління створенням веб-сайту «Travel By Road» для туристичної компанії «ABC Travel Agency» |
| Номер та дата наказу про затвердження теми | № 59-2 від 12 жовтня 2023 р. |
| Коротка постановка завдання | Обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника на основі розробки/опису моделі його бізнесу. Детальний опис особливостей гнучкого управління створенням веб-сайту для туристичної компанії ABC Travel Agency з використанням фреймворка Скрам. Розкриття особливостей лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням веб-сайту для туристичної компанії ABC Travel Agency. |
| Посилання на джерела інформації (не більше п'яти ключових рекомендованих найменувань) | 1. https://www.scrum.org/resources/scrum-guide 2. https://www.atlassian.com/ru/software/jira 3. https://www.abctravel.de/ |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи | Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі/проблеми в сфері менеджменту, що потребує здійснення досліджень та інновацій і характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів економічної науки. |
| Термін представлення результатів перевірки рукопису на плагіат | 12.12.2023 р. |
| Термін представлення роботи до попереднього захисту | 22.12.2023 р. |
| Термін представлення роботи до захисту | 15.01.2024 р. |

Дата видачі завдання 18 жовтня 2023 р.

Науковий керівник

Валентин РАЧ

Здобувач

Вячеслав КРИСЬКО

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № | Назва етапів роботи | Термін виконання (виконати до) | Примітка про виконання |
|--------------------------|--|--------------------------------|------------------------|
| Підготовчий етап | | | |
| 1 | Вибір напрямку дослідження | 08.09.2023 | <i>виконано</i> |
| 2 | Підбір та вивчення літературних та інших джерел з напрямку дослідження | 22.09.2023 | <i>виконано</i> |
| 3 | Вибір та формулювання теми дослідження, погодження її з керівником | 29.09.2023 | <i>виконано</i> |
| 4 | Розробка концепції та змісту кваліфікаційної роботи, погодження їх з науковим керівником | 10.10.2023 | <i>виконано</i> |
| 5 | Затвердження теми та завдання на кваліфікаційну роботу | 17.10.2023 | <i>виконано</i> |
| Основний етап | | | |
| 6 | Підготовка та подання науковому керівнику розділу 1 кваліфікаційної роботи | 02.11.2023 | <i>виконано</i> |
| 7 | Підготовка та подання науковому керівнику розділу 2 кваліфікаційної роботи | 16.11.2023 | <i>виконано</i> |
| 8 | Підготовка та подання науковому керівнику розділу 3 кваліфікаційної роботи | 23.11.2023 | <i>виконано</i> |
| 9 | Подання науковому керівнику першого варіанту всієї кваліфікаційної роботи | 30.11.2023 | <i>виконано</i> |
| 10 | Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень наукового керівника | 11.12.2023 | <i>виконано</i> |
| Завершальний етап | | | |
| 11 | Представлення рукопису для перевірки на оригінальність | 12.12.2023 | <i>виконано</i> |
| 12 | Попередній захист кваліфікаційної роботи | 22.12.2023 | <i>виконано</i> |
| 13 | Подання роботи для захисту | 15.01.2024 | <i>виконано</i> |
| 14 | Подання презентації | 22.01.2024 | |
| 15 | Захист кваліфікаційної роботи | 23.01.2024 | |

Науковий керівник

Валентин РАЧ

Здобувач

Вячеслав КРИСЬКО

Крисько В.В Гнучке управління створенням веб-сайту «Travel by road» для туристичної компанії ABC Travel Agency.

Кваліфікаційна випускна робота на здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 073 – Менеджмент. – ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», Навчально-науковий інститут інформаційних та комунікаційних технологій, кафедра математичних методів та статистики, Київ, 2023.

Дослідження в магістерській роботі спрямоване на розробку та впровадження гнучкого підходу Agile в проект "Travel by Road" туристичної компанії "ABC Travel Agency". Використання Agile має на меті поліпшити ефективність управління проектом, особливо у відношенні до швидких змін в туристичній індустрії та змінних вимог клієнтів.

Ключові слова: Agile, ,scrum, управління проектом, туристична компанія, Travel by Road, гнучкий підхід, адаптивність, jira, методологія розробки, комунікація в команді, Прогрес проекту, Інкрементальна розробка, планування проекту, клієнтозорієнтований підхід, ефективність управління, гнучкість в розробці

Табл. 8. Рис. 4.

Petrov P. Agile management of the creation of a system for determining perspective research directions of a higher education institution on the example of the formation of an initial base to identify trends in the world development of the research direction of "project management".

Qualifying final work for obtaining a master's degree in higher education by specialty 073 – Management. – «KROK» University, Educational and Scientific Institute of information and communication technologies, Department of Mathematical Methods and Statistics, Kyiv, 2023.

The master's thesis focuses on the implementation of Agile methodologies, particularly Scrum, in the project "Travel by Road" of the tourism company "ABC Travel Agency." The research aimed to enhance project management efficiency, especially in the face of rapid changes in the tourism industry and evolving client requirements.

Through an analysis of the company's needs and identification of critical success factors, the study demonstrated the advantages of Agile methodologies in the context of the tourism sector. The introduction of Scrum and other Agile practices proved beneficial for improving team communication, ensuring flexibility in task resolution, and enhancing the overall product quality.

The primary outcomes of the research include the development of a flexible project plan within the Jira environment. This plan enables effective progress tracking, responsiveness to changes, and more efficient project management for "Travel by Road." The implementation of Agile

methodologies showcased a positive impact on the company's adaptability to a dynamic environment and the improvement of customer service quality. Keywords: "Travel by Road."

Tabl.8. Fig.4.

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ВСТУП | 10 |
| РОЗДІЛ 1. РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ ABC Travel Agency | 12 |
| 1.1 Опис компанії ABC Travel Agency..... | 12 |
| 1.1.1 Загальна інформація про компанію | 12 |
| 1.1.2 Організаційна структура компанії | 13 |
| 1.1.3 Продукція/послуги компанії..... | 14 |
| 1.1.4 Галузь діяльності компанії..... | 14 |
| 1.1.5 Поточна позиція компанії на ринку..... | 15 |
| 1.1.6 Business Model Canvas | 17 |
| 1.1.7 Аналіз викликів та можливостей компанії..... | 18 |
| 1.2 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ | 20 |
| 1.2.1 Формулювання актуальної проблеми/потреби компанії | 20 |
| 1.2.2 Обґрунтування можливого рішення | 21 |
| 1.2.3 Опис запропонованого продукту «Travel by road» для вирішення проблеми компанії | 21 |
| 1.3 БІЗНЕС ВИМОГИ ДО ПРОДУКТУ..... | 23 |
| 1.3.1 Мета опису бізнес вимог | 23 |
| 1.3.2 Опис проекту | 24 |
| 1.3.3 Рамки проекту | 25 |
| 1.4 Бізнес цілі..... | 26 |
| 1.5 Поточний процес..... | 27 |
| 1.6 Функціональні вимоги..... | 29 |
| 1.6.1 Пріоритет | 30 |
| 1.6.2 Вимоги до системи | 30 |
| 1.7 Нефункціональні вимоги..... | 31 |
| Висновки розділу 1 | 33 |
| РОЗДІЛ 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ВЕБ-САЙТУ «TRAVEL BY ROAD» | 34 |
| ДЛЯ ТУРИСТИЧНОЇ КОМПАНІЇ «ABC TRAVEL AGENCY» | 34 |
| 2.1 Особливості вибраного фрейму гнучкого управління проектом..... | 34 |
| 2.2 Планування змісту, тривалості та вартості проекту..... | 35 |
| 2.2.1 Цілі проекту "Travel by Road"..... | 35 |

| | |
|---|-----------|
| | 7 |
| 2.2.2 План виконання та терміни проєкту | 37 |
| 2.2.3 Бюджет проєкту | 38 |
| 2.3 Учасники проєкту | 40 |
| 2.3.1 Команда проєкту | 40 |
| 2.3.2 Стейкхолдери проєкту..... | 41 |
| 2.3.3 Етичний кодекс (цінності), принципи (Agile-маніфест), правила роботи та план комунікацій в проєкті..... | 41 |
| 2.4 Планування процесів проєкту..... | 42 |
| 2.4.1 Робота з вимогами..... | 42 |
| 2.4.2 Планування тестування | 43 |
| 2.4.3 Планування виконання робіт..... | 43 |
| 2.4.4 Планування комунікацій в проєкті | 44 |
| 2.5 Моніторинг виконання проєкту..... | 45 |
| 2.5.1 Моделювання змін плану виконання..... | 46 |
| Висновки розділу 2 | 49 |
| РОЗДІЛ 3. ЛІДЕРСТВО, УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ ТА КОМУНІКАЦІЯМИ В AGILE-СЕРЕДОВИЩІ | 50 |
| 3.1 Сучасні підходи до лідерства, управління взаємодією/комунікаціями в команді | 50 |
| 3.1.1 Загальні підходи, концепції, моделі, стилі... для лідерства в команді | 50 |
| 3.1.2 управління взаємодією в команді | 51 |
| 3.1.3 управління комунікаціями в команді..... | 52 |
| 3.2 Agile-команда як об'єкт управління взаємодією/комунікаціями..... | 52 |
| 3.2.1 Ключові характеристики Agile-команди як малої соціальної групи | 52 |
| 3.2.2 Ключові характеристики Agile-команди як багато - та крос-функціональної групи..... | 54 |
| 3.3 Інструментальний ящик лідерства, управління взаємодією/ | 55 |
| комунікаціями для Scrum-середовища | 55 |
| 3.3.1 Інструментарій Scrum-майстра для лідерства в Agile-команді..... | 55 |
| 3.3.2 Інструментарій Scrum-майстра для управління взаємодією в Agile-команді | 56 |
| 3.3.3 Інструментарій Scrum-майстра для: управління комунікаціями в Agile-команді..... | 57 |

| | |
|--------------------------|--|
| | 8 |
| Висновки розділу 3 | 59 |
| ВИСНОВКИ..... | 60 |
| ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| ДОДАТКИ..... | 64 |

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Agile - Гнучкий підхід до розробки

Scrum - Методологія управління проектами

Jira - Інструмент для управління проектами та завданнями

ABCTravel - Назва туристичної компанії

IT - Інформаційні технології

Sprint - Ітерація в Scrum

QA - Забезпечення якості

UI/UX - Дизайн користувацького інтерфейсу та користувацький досвід

API - Інтерфейс програмування застосунків

ROI - Показник ефективності інвестицій

KPI - Ключові показники ефективності

CI/CD - Постійна інтеграція та постійна доставка

QA - Автоматизація тестування

PM - Управління проектом

CTO - Технічний директор

PO - Власник продукту

DevOps - Розробка та операції

CRM - Система управління відносинами з клієнтами

ERP - Система планування ресурсів підприємства

MVP - Мінімально життєздатний продукт

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний розвиток туристичної індустрії вимагає не тільки інноваційних підходів, але й гнучкого управління відповідними ІТ-проєктами. У цьому контексті, створення веб-сайту «Travel by Road» стає не тільки актуальним завданням, але і ключовим етапом в покращенні конкурентоспроможності та ефективності туристичних підприємств. Проєкт не обмежується простою розробкою онлайн-платформи, він висуває важливі завдання перед собою: реалізація гнучких методологій розробки, вирішення актуальних завдань бізнесу та впровадження інструментів гнучкого управління ІТ-проєктами.

Давайте вглибимося в проблематику створення веб-сайту «Travel by Road» виявляється важлива проблема в контексті стрімкого росту туристичної галузі та активної конкуренції в онлайн-туризмі. Заради ефективності та конкурентоспроможності туристичні компанії повинні швидко реагувати на зміни у вимогах ринку та споживачів.

Проєкт «Travel by Road» не лише вирішує завдання створення веб-сайту, але й визначається як осередок інноваційного та гнучкого управління. Гнучкі методології розробки, які будуть використовуватися в процесі, дозволяють швидко адаптуватися до змін у вимогах та забезпечити високу якість продукту.

Актуальність дослідження полягає не лише у технічних рішеннях, але й у розробці стратегій гнучкого управління, що враховують особливості туристичного бізнесу. Застосування методів гнучкого управління ІТ-проєктами стає ключовим фактором для успішного впровадження інновацій та забезпечення конкурентоспроможності в сучасному туристичному середовищі.

Вирішення цієї актуальної проблеми вимагає прояву компетентності з гнучкого управління процесами створення інноваційних програмних продуктів, а також визначення ступеню особистої готовності щодо

виконання професійних завдань магістра з менеджменту. Це визначило мету і задачі дослідження.

Мета дослідження – виявити особливості та реалізувати функції гнучкого управління веб сайу « travel by road »

Завдання дослідження. Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

- обґрунтувати візію створюваного продукту для бізнесу ABC Travel Agency

- детально описати особливості гнучкого управління створенням продукту веб сайу « travel by road » з використанням вибраного фреймворку;

- розкрити особливості лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням продукту веб сайу « travel by road ».

Об'єктом дослідження є процеси реалізації функцій менеджменту під час створення програмних засобів.

Предметом дослідження є процеси управління розробкою програмного забезпечення з використанням методології Agile (на прикладі продукту веб сайу « travel by road ».).

Методи дослідження. Для обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника, а також виявлення особливостей реалізації м'яких навичок у Agile-середовищі використані загальнонаукові методи аналізу, синтезу, критичного осмислення, системного підходу, аналізу текстів. Для реалізації процесів гнучкого управління створенням продукту веб сайу « travel by road » застосовано професійний інструментарій, зокрема, Jira, Confluence, а також Excel.

Новизна результатів дослідження. Текст.

Практичне значення результатів дослідження. Текст.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загального висновку, списку посилань та додатків.

РОЗДІЛ 1. РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ ABC Travel Agency

1.1 Опис компанії ABC Travel Agency

1.1.1 Загальна інформація про компанію

-ABC Travel Agency заснована в 2010 році групою ентузіастів, що мали глибоке розуміння та пасію до світу подорожей. Починаючи як невелике агентство, воно стрімко росло завдяки високій якості обслуговування та відмінній репутації. У перших роках свого існування ABC Travel Agency спеціалізувалася на організації турів для індивідуальних клієнтів та підприємств, зосереджуючись на особистому підході до кожного мандрівника.

Швидко набувши популярності, компанія розширила свої послуги та географію пропонованих турів. У 2015 році ABC Travel Agency успішно впровадила інноваційні технології для покращення взаємодії з клієнтами, що дозволило забезпечити ще більшу зручність та доступність у плануванні подорожей. Сьогодні ABC Travel Agency є лідером у сфері туризму, який надає вищий стандарт обслуговування та втілює мрії клієнтів у реальність, даруючи найяскравіші та найнезабутніші моменти подорожей.

ABC Travel Agency прагне перетворити мрії про подорожі у реальність, надаючи неперевершені туристичні враження та вищий стандарт обслуговування. Наша місія — вести клієнтів у світ нових вражень та незабутніх пригод.

Цілі компанії :

- Вищий Стандарт Обслуговування Наша мета — забезпечувати високоякісне обслуговування та підтримувати репутацію надійного та професійного туристичного агентства.

- **Індивідуальний Підхід:** Ми прагнемо надавати персоналізовані та індивідуальні тури, відповідаючи унікальним потребам та бажанням кожного клієнта,

- **Інновації та Технології:** Ми впроваджуємо інноваційні технології для покращення сервісу та забезпечення зручності бронювання та планування подорожей.

- **Соціальна Відповідальність:** Ми дбаємо про довкілля та громадську відповідальність, сприяючи сталому розвитку та впровадженню екологічно чистих практик.

1.1.2 Організаційна структура компанії

1 Схема організаційної структури компанії-

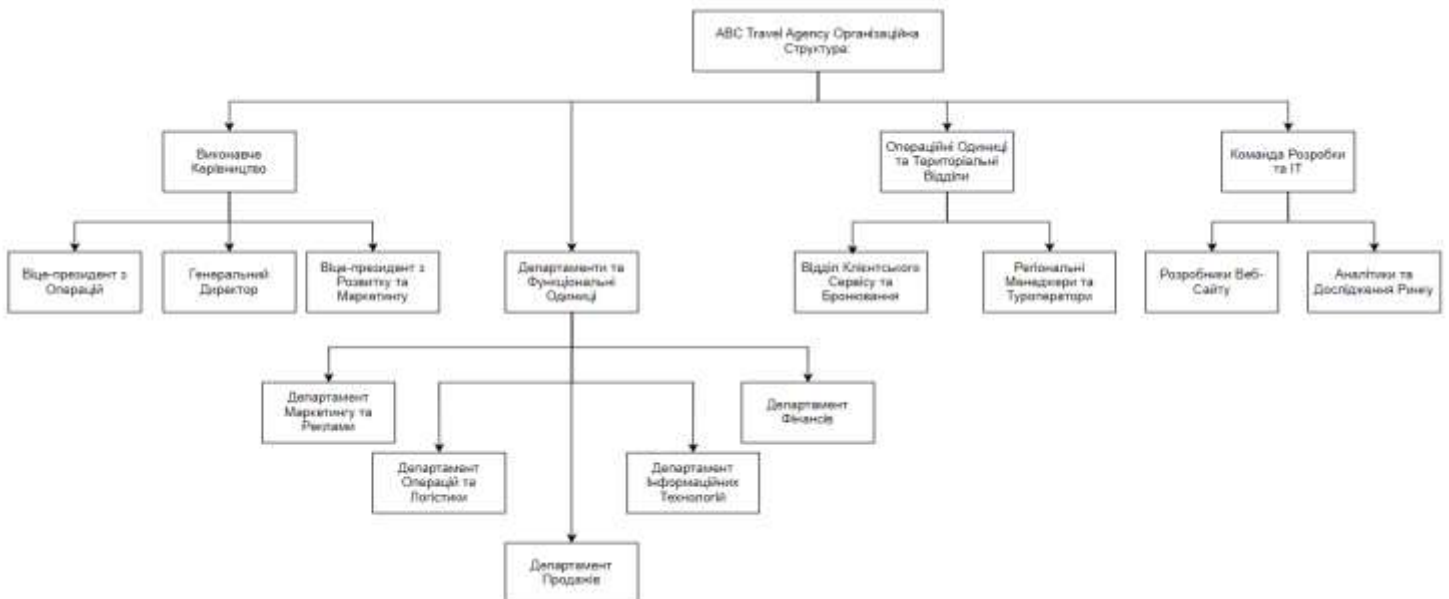


Рис.1 Схема організаційної структури компанії

Функціональні обов'язки посад розписвні в додатку 1

-

1.1.3 Продукція/послуги компанії

ABC Travel Agency є визнаним лідером у сфері туризму, пропонуючи розширений спектр туристичних послуг та продуктів для задоволення різноманітних потреб клієнтів. Наша компанія спеціалізується на таких ключових продуктах та послугах:

- Туристичні Пакети: Надаємо різноманітні туристичні пакети, які охоплюють усі сфери подорожей — від екзотичних пригод до розкішних відпочинків.

- Індивідуальні Тури та Екскурсії: Розробляємо персоналізовані маршрути та ексклюзивні екскурсії, надаючи клієнтам унікальний досвід.

- Бронювання Готелів та Транспорту: Забезпечуємо зручний сервіс онлайн-бронювання готелів, авіаквитків та транспортних засобів.

- Круїзи та Морські Подорожі: Організуємо захоплюючі круїзи та подорожі за водою, пропонуючи різноманіття маршрутів та класів обслуговування.

- Консультації та Підтримка Клієнтів: Наша команда консультантів готова відповісти на всі запитання та забезпечити підтримку під час планування та виконання подорожей.

З метою задоволення різноманітних потреб наших клієнтів ми створюємо неперевершені враження для індивідуальних подорожуючих, сімей, груп та бізнес-клієнтів, враховуючи їхні унікальні бажання та очікування від подорожай.

1.1.4 Галузь діяльності компанії

ABC Travel Agency спеціалізується в галузі туризму та подорожей. Як туристична компанія, ми пропонуємо широкий спектр послуг і продуктів для задоволення потреб різних категорій

клієнтів, включаючи індивідуальних подорожуючих, сім'ї, групи, бізнес-клієнтів та тих, хто шукає неперевершені туристичні враження.

Наша діяльність охоплює організацію турів, бронювання готелів та транспорту, проведення екскурсій, круїзів та інших подорожей за різноманітними напрямками.

Більш детально галузь діяльності розписана в додатку 2.

1.1.5 Поточна позиція компанії на ринку

ABC Travel Agency є визнаною лідеркою в індустрії туризму, завдяки своїй високій репутації та вражаючому спектру послуг. Їхні туристичні пакети відзначаються різноманітністю і ексклюзивністю, приваблюючи різні категорії подорожуючих. Завдяки інноваційному підходу та вдосконаленій цифровій платформі, ABC Travel Agency забезпечує зручність та доступність для клієнтів.

Їхня ефективна маркетингова стратегія, включаючи партнерства та співпрацю з ключовими гравцями галузі, допомагає зберігати стабільну позицію на ринку. Компанія активно реагує на зміни в галузі та завжди на висоті щодо нових тенденцій та вимог клієнтів.

Із зацікавленістю в екологічних та соціальних питаннях, ABC Travel Agency визначається не лише як провідна компанія в галузі туризму, але й як відповідальний учасник ринку, що сприяє сталому розвитку та екологічній свідомості.

В компанії ABC Travel Agency, через багатий аспект послуг дуже багато конкурентів на ринку.

Ось кілька загальних категорій конкурентів

1. Онлайн турагентства:

- Booking.com
- Expedia
- TripAdvisor

2. Традиційні турагентства:

- TUI Group
- Thomas Cook (зауважте, що станом на мій останній відомий термін у січні 2022 року, Thomas Cook переживав проблеми, і ситуація може змінитися)

3. Мережі готелів і авіакомпаній:

- Hilton
- Marriott
- Delta Airlines
- Emirates

4. Технологічні компанії:

- Airbnb
- Google Travel

5. Локальні агентства та туроператори:

- Локальні турагентства, які спеціалізуються на конкретних регіонах або типах турів.

6. Круїзні компанії:

- Royal Caribbean
- Carnival Cruise Line

7. Корпоративні турагентства:

- American Express Global Business Travel

- BCD Travel

Кожна з компаній може доставити достойну конкуренцію на ринку, але компанія ABC Travel Agency здатність пристосовуватися до індивідуальних потреб клієнтів і надання гнучких та персоналізованих рішень може зробити ABC Travel Agency бажаною для різних клієнтів.

1.1.6 Business Model Canvas

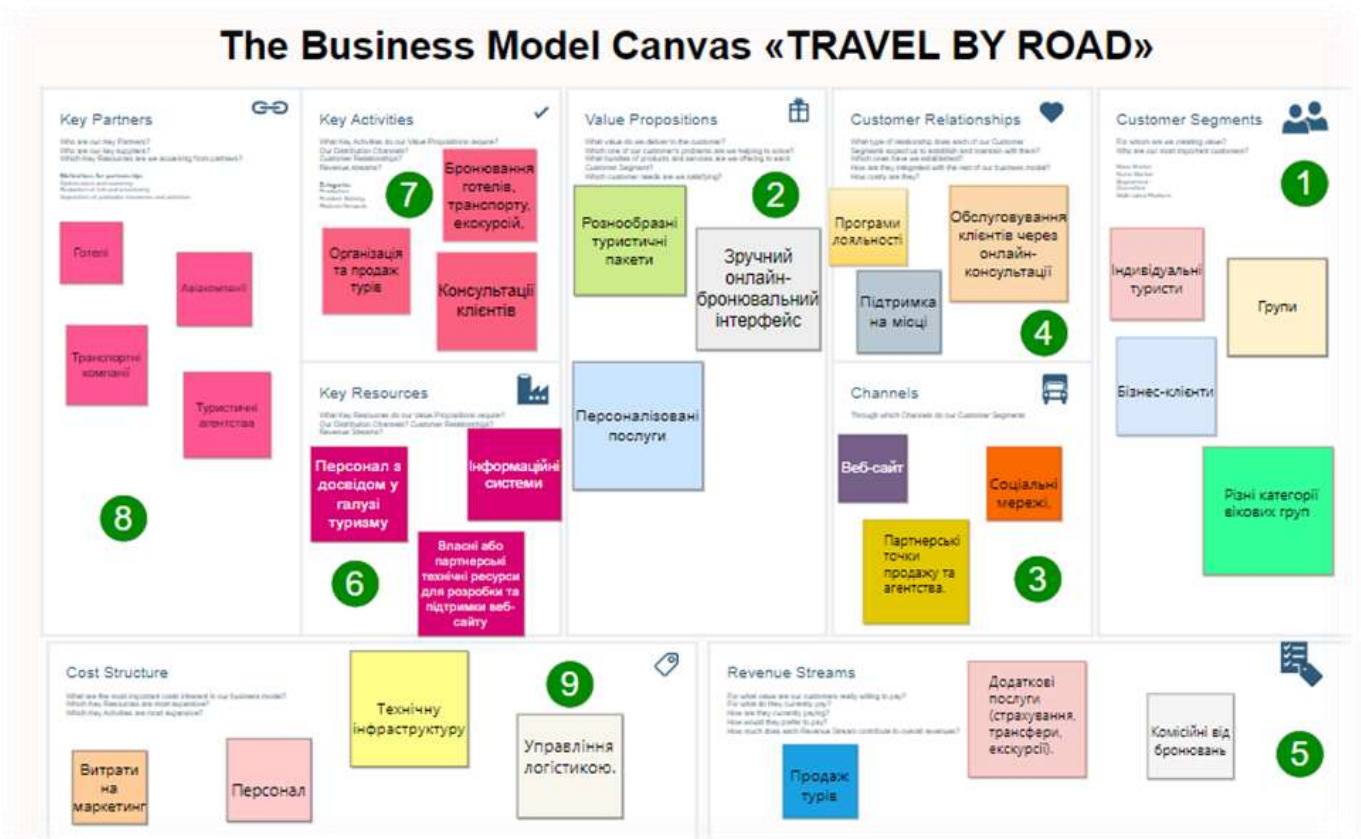


Рис.2 Business Model Canvas ABC Travel Agency

1.1.7 Аналіз викликів та можливостей компанії

Аналіз Викликів:

1. Конкурентна Боротьба:

- Виклик: Сильна конкуренція в індустрії туризму може призвести до зменшення маржинальності та потреби вдосконалювати стратегії.
- Стратегія: Розвивати унікальні тури та співпрацювати з ексклюзивними партнерами для виділення серед конкурентів.

2. Неприятливі Погодні Умови та Політична Нестабільність:

- Виклик: Погодні катастрофи та політичні турбулентності можуть впливати на плани подорожей та безпеку клієнтів.
- Стратегія: Управління ризиками, включаючи страхування подорожей та надання інформації про безпеку.

3. Зміни в Попиті та Поведінці Клієнтів:

- Виклик: Зміна уподобань та очікувань клієнтів може вимагати адаптації та оновлення пропозицій.
- Стратегія: Вивчення ринкових тенденцій та вчасна реакція на зміни в попиті, наприклад, розвиток екологічно-свідомих турів.

Аналіз Можливостей:

1. Зростання Ринку Туризму:

- Можливість: Прогнозується зростання ринку туризму через пожвавлення економіки та бажання людей подорожувати.
- Стратегія: Розширення асортименту та реклама для привертання нових клієнтів.

2. Використання Технологій та Інновацій:

- **Можливість:** Впровадження нових технологій для поліпшення обслуговування клієнтів та оптимізації бізнес-процесів.
- **Стратегія:** Інвестування в цифрові рішення, такі як мобільні додатки та інтерактивні онлайн-сервіси.

3. Розвиток Експертизи та Спеціалізація:

- **Можливість:** Спрямовання на конкретні ринкові сегменти або види турів для отримання конкурентної переваги.
- **Стратегія:** Розвиток спеціалізованих пакетів, таких як екзотичні тури, пригодницькі відпочинки чи корпоративні подорожі.

4. Сталість та Відповідальність:

- **Можливість:** Запровадження сталих практик та відповідального туризму може привести до привертання клієнтів, які цінують ці цінності.
- **Стратегія:** Розробка та акцентування екологічних та соціальних ініціатив.

5. Розширення Географії та Турістичних Напрямків:

- **Можливість:** Відкриття нових ринків та напрямків може допомогти розширити клієнтську базу.
- **Стратегія:** Аналіз ринків та вивчення попиту для визначення нових перспективних напрямків.

1.2 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

1.2.1 Формулювання актуальної проблеми/потреби компанії

Актуальна проблема або потреба, яку можна вирішити через створення продукту для ABC Travel Agency, може бути спрямована на покращення процесів бронювання та управління подорожами з використанням сучасних технологій та гнучких методів розробки. Розглянемо детальніше:

Проблема/Потреба:

Застосування застарілих або неефективних систем бронювання та управління подорожами може впливати на конкурентоспроможність компанії та задоволення клієнтів. Деякі конкретні аспекти проблеми/потреби включають:

- Неоптимальність Процесів:

Процеси бронювання та управління подорожами можуть бути неоптимальними, призводячи до затримок та непослідовності.

- Відсутність Персоналізації:

Відсутність персоналізації та індивідуального підходу до клієнтів може знижувати рівень задоволення та вірогідність повторних покупок.

- Низька Інтеграція з Технологіями:

Відсутність або низька інтеграція з сучасними технологіями (мобільні додатки, штучний інтелект, аналітика) може уповільнювати розвиток компанії.

1.2.2 Обґрунтування можливого рішення

Створення продукту, такого як інноваційна платформа для бронювання та управління подорожами, може вирішити ці проблеми та задовольнити потреби компанії:

1. Гнучкі Методи Бронювання:

- Введення гнучких методів бронювання, включаючи онлайн-сервіси та мобільні додатки, для швидкого та зручного вибору турів та послуг.

2. Персоналізовані Рекомендації:

- Використання технологій аналізу даних та штучного інтелекту для надання персоналізованих рекомендацій щодо маршрутів, готелів та додаткових послуг.

3. Інтеграція Технологій:

- Розробка платформи, яка інтегрується з сучасними технологіями для автоматизації процесів, відстеження подорожей та забезпечення ефективного взаємодії з клієнтами.

4. Аналітика та Звітність:

- Включення аналітичних інструментів для збору та аналізу даних, що дозволить компанії вдосконалювати свої послуги на основі зворотного зв'язку та потреб клієнтів.

Створення такого продукту може покращити ефективність компанії, підвищити рівень задоволення клієн

1.2.3 Опис запропонованого продукту «Travel by road» для вирішення проблеми компанії

Оновлена Модель Canvas для ABC Travel Agency:

1. Ключові Партнери:

- *Технологічні Партнери:* Запрошення партнерів, які надають технологічні рішення для розвитку платформи "Travel by Road".
- *Готельні та Транспортні Компанії:* Розширення співпраці з готелями та транспортними партнерами для розширення пропозицій.

2. Ключові Активності:

- *Розробка та Підтримка Платформи:* Постійна розробка та оновлення платформи "Travel by Road".
- *Маркетинг та Промоції:* Акцент на маркетингових кампаніях для просування нового продукту.

3. Ключові Ресурси:

- *IT-Команда та Розробники:* Залучення компетентної IT-команди для розробки та підтримки платформи.
- *Дані та Аналітичні Інструменти:* Використання аналітики для збору та аналізу даних для стратегічних рішень.

4. Клієнтські Сегменти:

- *Індивідуальні Подорожуючі:* Зосередження на індивідуальних мандрівниках з підвищеними вимогами до персоналізації.
- *Корпоративні Клієнти:* Розширення обслуговування корпоративних клієнтів через зручні та персоналізовані пакети.

5. Канали Реалізації:

- *Онлайн Платформа "Travel by Road":* Основний канал для бронювання та отримання інформації.
- *Мобільні Додатки:* Розвиток мобільних додатків для зручного користування клієнтами.

6. Вартість:

- *Розробка та Підтримка Платформи:* Витрати на розробку та підтримку інфраструктури "Travel by Road".
- *Маркетинг та Продажі:* Бюджет на рекламні кампанії для залучення нових користувачів.

7. Доходи:

- *Комісії з Бронювань:* Отримання прибутку від комісій за кожну успішну бронь.
- *Платні Додаткові Послуги:* Пропозиція платних додаткових послуг для збільшення доходу.

8. Ключові Вигоди для Клієнтів (Value Proposition):

- *Гнучкі Методи Бронювання:* Забезпечення зручних та гнучких опцій для бронювання подорожей.
- *Персоналізовані Рекомендації:* Надання унікальних та персоналізованих рекомендацій для кожного клієнта.
- *Інтеграція з Технолог

1.3 БІЗНЕС ВИМОГИ ДО ПРОДУКТУ

1.3.1 Мета опису бізнес вимог

Бізнес-вимоги визначають ключові функції та характеристики, які система повинна надати для задоволення потреб бізнесу та користувачів

Функціональні Бізнес-Вимоги:

1. **Створення облікових записів користувачів:** Система повинна надавати можливість користувачам створювати облікові записи з унікальними ідентифікаторами, щоб вони могли взаємодіяти з функціоналом системи.
2. **Пошук маршрутів:** Користувачам слід надавати зручний інтерфейс для введення початкової та кінцевої точки, з метою отримання оптимального маршруту для подорожі.
3. **Покупка квитків:** Забезпечення можливості користувачам придбати квитки на обрані маршрути через зручний та безпечний інтерфейс.
4. **Інформація про рейси:** Надання актуальної інформації про розклад та доступність місць на рейсах, для допомоги користувачам у виборі оптимального варіанту.

Нефункціональні Бізнес-Вимоги:

1. **Швидкодія:** Забезпечення ефективності та оперативності системи, щоб користувачі могли отримати необхідну інформацію та виконати дії з мінімальним часом очікування.
2. **Безпека даних:** Здійснення надійних заходів забезпечення конфіденційності та цілісності особистих даних користувачів, щоб гарантувати їх захищеність.
3. **Сумісність з різними платформами:** Забезпечення можливості використання системи на різних платформах, таких як веб-браузери та мобільні пристрої, для максимальної доступності та зручності користувачів.

1.3.2 Опис проєкту

Проєкт "Travel by Road" є інноваційним веб-сервісом, спрямованим на полегшення та удосконалення процесу планування та здійснення подорожей автомобільним транспортом. Проєкт покликаний забезпечити зручність та ефективність користувачів у виборі оптимальних маршрутів, придбанні квитків та отриманні актуальної інформації про розклад рейсів.

Основні Функціональності:

1. **Створення Облікових Записів:** Користувачі мають можливість створювати облікові записи з унікальними ідентифікаторами, що надає можливість взаємодії з функціоналом системи та використання персональних налаштувань.
2. **Пошук та Планування Маршрутів:** Система надає користувачам інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для введення початкових та кінцевих точок маршруту, з метою отримання оптимальних варіантів подорожі.

3. **Покупка Квитків:** Користувачі можуть легко та безпечно придбати квитки на обрані маршрути безпосередньо через веб-сервіс "Travel by Road".
4. **Інформація про Рейси:** Система забезпечує постійно оновлювану інформацію про розклад рейсів, доступність місць та будь-які зміни у графіку для забезпечення користувачів актуальною інформацією.

1.3.3 Рамки проєкту

Рамки проєкту визначають основні параметри та обмеження, які впливають на його розробку та реалізацію. Зазначення цих рамок є важливим етапом для забезпечення успішного виконання проєкту "Travel by Road".

Часові Рамки:

1. **Тривалість Проєкту:** Проєкт розрахований на виконання протягом **6 місяців**, починаючи з **січня 2024 року** і завершуючи в **червні 2024 року**.
2. **Спринти та Комітети:** Робота в проєкті буде організована за принципами **Scrum** з **двотижневими спринтами**. Проводитимуться **регулярні комітети**, де вирішуватимуться основні питання та здійснюватиметься моніторинг прогресу.

Бюджетні Рамки:

1. **Фінансові Ресурси:** Для реалізації проєкту виділяється **бюджет у розмірі \$500,000**. Цей бюджет охоплює витрати на розробку, тестування, маркетинг та підтримку.
2. **Розподіл Ресурсів:** Ресурси розподілятимуться між командами розробників, тестувальників, дизайнерів та маркетологів, з урахуванням кожного етапу проєкту.

Технічні Рамки:

1. **Технологічні Вимоги:** Проєкт буде реалізовано з використанням сучасних технологій, зокрема **React.js** для фронтенду та **Node.js** для бекенду. Буде використовуватися база даних **MongoDB**.
2. **Сумісність та Мобільність:** Система повинна бути **сумісною з усіма сучасними веб-браузерами** та забезпечувати **зручний вигляд на мобільних пристроях**.

Обмеження та Ризики:

1. **Дотримання Термінів:** Важливо дотримуватися запланованих термінів, оскільки затримки можуть вплинути на конкурентоспроможність продукту.
2. **Безпека та Конфіденційність:** Забезпечення високого рівня безпеки для захисту особистих даних користувачів.
3. **Забезпечення Якості:** Необхідно вдосконалювати процеси тестування для забезпечення якості та надійності продукту.

Проєкт "Travel by Road" буде впроваджено в рамках визначених обмежень і з урахуванням вищезазначених параметрів, що сприятиме його успішному виконанню та досягненню поставлених цілей.

1.4 Бізнес цілі

Ключові результати, які очікує досягти проєкт "Travel by Road" з метою забезпечення успішної реалізації та стабільного розвитку.

1. **Забезпечення Зручності та Ефективності:**
 - **Мета:** Зробити процес планування та здійснення подорожей автомобільним транспортом максимально зручним та ефективним для користувачів.
2. **Залучення Користувачів:**
 - **Мета:** Залучити не менше **100,000** активних користувачів на платформу протягом перших 6 місяців після запуску.
3. **Підвищення Продажів Квитків:**

- **Мета:** Забезпечити зростання обсягів продажів квитків не менше ніж на 30% протягом перших 3 місяців функціонування.

4. Встановлення Партнерств:

- **Мета:** Укласти партнерські угоди з не менше ніж 5 туроператорами та перевізниками для розширення обсягів пропозицій.

5. Підвищення Репутації та Довіри:

- **Мета:** Досягти рейтингу задоволеності користувачів не менше 4,5 з 5 на платформах відгуків та соціальних мережах.

6. Фінансова Устійкість:

- **Мета:** Досягти прибутковості та повернення інвестицій протягом перших 12 місяців з моменту запуску.

7. Постійне Вдосконалення Системи:

- **Мета:** Реалізувати не менше ніж 2 поновлення та вдосконалення системи на рік для врахування потреб та побажань користувачів.

8. Екологічна Ініціатива:

- **Мета:** Зменшити викиди CO₂ на 20% шляхом підтримки та популяризації екологічної їзди та вибору ефективних маршрутів.

1.5 Поточний процес

. Пошук Маршруту та Планування:

Поточний Сценарій:

- Користувачі використовують різні онлайн-карти та платформи для пошуку оптимальних маршрутів та здійснення планування своїх подорожей.

Можливі Покращення:

- Інтеграція з сервісом "Travel by Road" для одержання точних та актуальних рекомендацій маршрутів.

Покупка Квитків та Бронювання:

Поточний Сценарій:

- Користувачі мають різні варіанти для придбання квитків, включаючи онлайн-платформи та прямий контакт із перевізниками.

Можливі Покращення:

- Інтеграція з онлайн-системами продажу квитків для забезпечення швидкості та зручності покупки через "Travel by Road".

Отримання Інформації про Рейси:

Поточний Сценарій:

- Користувачі перевіряють розклад рейсів на веб-сайтах перевізників або використовують мобільні додатки.

Можливі Покращення:

- Реалізація власного розділу на веб-сайті "Travel by Road" з актуальними розкладами та станом місць у рейсах.

Взаємодія та Отримання Повідомлень:

Поточний Сценарій:

- Зв'язок із перевізниками та отримання повідомлень про зміни здійснюється через електронну пошту та SMS.

Можливі Покращення:

- Впровадження системи сповіщень на платформі "Travel by Road" для оперативного інформування користувачів про зміни та актуальну інформацію.

Відстеження та Оцінка Маршруту:

Поточний Сценарій:

- Користувачі можуть використовувати різні додатки для відстеження свого маршруту та подорожі.

Можливі Покращення:

- Впровадження функції відстеження маршруту на платформі "Travel by Road" для комфортної та безпечної подорожі.

1.6 Функціональні вимоги

1. Пошук та Планування Маршруту:

Опис:

- Система повинна надавати можливість користувачам швидко та ефективно знаходити оптимальні маршрути для своїх подорожей.

Вимоги:

- Можливість введення точок відправлення та призначення.
- Врахування різних критеріїв вибору маршруту (швидкість, вартість пального, дорожні обставини).
- Відображення альтернативних маршрутів та їх порівняння.

2. Покупка Квитків та Резервування Місць:

Опис:

- Система повинна дозволяти користувачам легко придбавати квитки та резервувати місця на автобуси чи інші транспортні засоби.

Вимоги:

- Інтеграція з системами продажу квитків перевізників.
- Виведення доступності місць та їхнє виборче резервування.
- Електронні квитки та можливість їх збереження в мобільному додатку.

3. Інформація про Рейси та Сповіщення:

Опис:

- Користувачі повинні мати доступ до актуальної інформації про розклади рейсів та отримувати повідомлення про будь-які зміни.

Вимоги:

- Актуальний розклад рейсів із врахуванням затримок та змін.
- Система сповіщень про будь-які зміни у розкладі або стані рейсу.

1.6.1 Пріоритет

1. Високий Пріоритет:

- *Пошук та Планування Маршруту*: Оскільки це основна функція платформи, яка забезпечує користувачам зручність та ефективність у виборі оптимальних маршрутів, ця функція має високий пріоритет.

2. Середній Пріоритет:

- *Покупка Квитків та Резервування Місць*: Ця функція важлива для забезпечення зручності користувачів, але її реалізація може бути здійснена після основної функції пошуку маршруту.
- *Інформація про Рейси та Сповіщення*: Актуальна інформація та система сповіщень є важливими для комфортної подорожі, але може бути реалізована після основних функцій.

3. Низький Пріоритет:

- *Відстеження та Подорожі в Реальному Часі*: Ця функція, хоча і додає до зручності, може бути розглянута як опційна та реалізована на пізніших етапах розробки.
- *Оцінка та Відгуки*: Хоча важлива для взаємодії з користувачами, її можна додати на пізніших етапах після базового функціоналу.
- *Спеціальні Пропозиції та Знижки*: Ця функція може бути додана після встановлення основного функціоналу та повертання аудиторії.

1.6.2 Вимоги до системи

Проект "Travel by Road" має на меті вдосконалити бізнес-процеси ABC Travel Agency та підвищити задоволення клієнтів через інноваційну онлайн-платформу для бронювання та управління подорожами. Головні функції включають гнучке бронювання турів та послуг, персоналізацію рекомендацій за допомогою штучного інтелекту, інтеграцію з передовими технологіями, автоматизацію та систему слідкування за подорожами, а також аналітику та звітність для стратегічних рішень.

Основні вигоди включають покращену ефективність, задоволення клієнтів через персоналізацію, підвищення конкурентоспроможності за рахунок інтеграції технологій, оптимізацію бізнес-процесів та вивчення потреб ринку через аналітику. З погляду впровадження, передбачається розробка продукту, його тестування та підтримка, а також навчання персоналу та користувачів. Відзначається також безпека, конфіденційність та продуктивність системи.

Цей продукт розробляється з урахуванням стратегічних цілей компанії та спрямований на забезпечення високоякісного та зручного обслуговування клієнтів у сфері туризму.

1.7 Нефункціональні вимоги

Нефункціональні вимоги - це вимоги до системи, програмного забезпечення чи проекту, які не стосуються конкретної функціональності, але визначають якість, характеристики та обмеження системи. Ці вимоги визначають параметри, за якими система повинна працювати, але не визначають самі функції, які система має виконувати.

1. Безпека та Конфіденційність:

- Забезпечити використання сучасних протоколів шифрування для захисту конфіденційності даних під час передачі.

- Застосувати надійні механізми аутентифікації та авторизації користувачів для забезпечення доступу тільки авторизованим особам.
- Використовувати заходи для захисту від типових атак, таких як SQL-ін'єкції, Cross-Site Scripting (XSS) та інші.

2. Ефективність та Продуктивність:

- Забезпечити швидкий час відповіді системи на запити користувачів, утримуючи його на прийнятному рівні.
- Розробити систему так, щоб вона могла ефективно масштабуватися зі зростанням обсягу користувачів та даних.

3. Інтерфейс та Користувацький Досвід:

- Забезпечити зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для користувачів для полегшення взаємодії з системою.
- Розробити мобільний і веб-дизайн, який забезпечує зручний доступ до функціоналу на різних пристроях та розмірах екранів.

4. Надійність та Доступність:

- Забезпечити систему механізмами резервного копіювання та відновлення для уникнення втрати даних у випадку непередбачуваних ситуацій.
- Забезпечити високу доступність сервісу для користувачів, уникаючи планових та непланових перерв у роботі.

5. Мови та Культурна Адаптованість:

- Підтримувати можливість використання системи на різних мовах для задоволення потреб глобальної аудиторії.

- Враховувати різноманітні культурні особливості та вподобання користувачів у дизайні та функціоналі системи.

Висновки розділу 1

В ході вивчення та аналізу різних аспектів ABC Travel Agency я отримав глибше розуміння того, як створюється та функціонує туристичний бізнес. Проаналізувавши загальну інформацію про компанію, я зрозумів її роль у ринку та ключові переваги, компанія хоча і стикається з рядом викликів, але має потужний потенціал для розвитку, особливо через використання новітніх технологій та підходів до обслуговування клієнтів.

Поставка задач та формулювання актуальної проблеми надало мені можливість визначити стратегічні напрями для покращення бізнес-процесів. Розробка бізнес-вимог до продукту "Travel by Road" дозволила визначити конкретні цілі та функціональні вимоги для його успішної реалізації.

Найголовніше є те, що вивчення цих аспектів надало мені комплексне уявлення про функціонування та розвиток туристичного бізнесу. Я отримав практичні навички у створенні ефективного бізнес-плану та визначенні стратегій для підвищення конкурентоспроможності компанії в галузі туризму.

РОЗДІЛ 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ВЕБ-САЙТУ «TRAVEL BY ROAD»

ДЛЯ ТУРИСТИЧНОЇ КОМПАНІЇ «ABC TRAVEL AGENCY»

2.1 Особливості вибраного фрейму гнучкого управління проектом

Опис сутності та переваг фреймворку Scrum для гнучкого управління проектом "Travel by Road":

Сутність Scrum для проекту "Travel by Road": Scrum є ідеальним вибором для управління проектом "Travel by Road", оскільки цей фреймворк дозволяє ефективно впроваджувати гнучкі методології розробки в процес створення продукту. В основі Scrum лежить ітеративний та інкрементальний підхід, який дозволяє швидко адаптуватися до змін та забезпечує виходження високоякісного продукту.

Ключові елементи Scrum для "Travel by Road":

- 1. Спринти (Sprints):** Фіксовані та короткі періоди розробки, під час яких здійснюється реліз нового функціоналу. Для "Travel by Road" це може відображати регулярні випуски нових функцій та покращень.
- 2. Власник продукту (Product Owner):** Особа, відповідальна за визначення пріоритетів та вимог до функціональності "Travel by Road".
- 3. Розробник (Development Team):** Самоорганізований та кросс-функціональний колектив, що відповідає за створення та вдосконалення продукту.
- 4. Ведучий спринта (Scrum Master):** Особа, яка допомагає команді дотримуватися принципів Scrum та вирішує завдання, що виникають під час розробки.

Переваги Scrum для проекту "Travel by Road":

1. **Швидкі Результати:** Регулярні спринти дозволяють отримувати швидкі та конкретні результати, що корисно для постійного впровадження нових функцій "Travel by Road".
2. **Гнучкість у Змінах:** Scrum дозволяє ефективно реагувати на зміни вимог та пріоритетів, що є ключовим в умовах динамічного туристичного ринку.
3. **Відкритість та Співпраця:** Регулярні зустрічі та взаємодія всіх учасників проекту сприяють високому рівню комунікації та взаєморозуміння.
4. **Стратегічне Планування:** Scrum надає можливість стратегічного планування, адаптованого до поточних потреб та вимог проекту "Travel by Road".
5. **Зниження Ризиків:** Ітеративний підхід дозволяє рано виявляти та виправляти проблеми, зменшуючи ризики для успішної реалізації проекту.
6. **Колективна Відповідальність:** Командна відповідальність та самоорганізація сприяють високій мотивації та залученості всіх учасників проекту.

2.2 Планування змісту, тривалості та вартості проекту

2.2.1 Цілі проекту "Travel by Road"

1. Створення Інноваційного Продукту:

Розробка та впровадження нового та інноваційного туристичного продукту "Travel by Road" для розширення сервісів ABC Travel Agency.

2. Покращення Користувацького Досвіду:

Забезпечення високого рівня задоволення клієнтів шляхом вдосконалення користувацького досвіду та персоналізації послуг.

3. Гнучкість та Адаптабельність:

Застосування гнучких методологій розробки, зокрема Scrum, для швидкої адаптації до змін у вимогах та умовах ринку.

4. Підвищення Конкурентоспроможності:

Зміцнення позицій ABC Travel Agency на ринку туризму через надання унікального та вдосконаленого продукту.

5. Залучення Цільової Аудиторії:

Привертання уваги та залучення нових клієнтів, включаючи тих, хто шукає нові та захопливі туристичні можливості.

6. Забезпечення Безпеки та Комфорту:

Впровадження та дотримання високих стандартів безпеки та комфорту для подорожуючих "Travel by Road".

7. Розширення Маркетингових Можливостей:

Створення ефективної маркетингової стратегії для просування та популяризації нового продукту.

8. Створення Спільноти Користувачів:

Розвиток та підтримка спільноти користувачів "Travel by Road" для обміну досвідом та взаємодії.

9. Фінансовий Успіх:

Досягнення фінансового успіху та виправдання інвестицій у розробку та запуск проекту.

10. Сталі Покращення:

Впровадження циклу постійного вдосконалення на основі отриманих відгуків та аналізу результатів для забезпечення сталого розвитку проекту.

Ці цілі охоплюють широкий спектр аспектів, від технічних та інноваційних до маркетингових та користувацьких, забезпечуючи повноцінний розвиток та успіх проекту "Travel by Road".

| Завдання | Опис робіт | Людино-години |
|----------------------|---|---------------|
| Планування проекту | Визначення завдань, узгодження графіку, ресурсів та бюджету | 20-40 |
| Аналіз вимог | Збір та аналіз вимог, визначення функціоналу | 30-50 |
| Розробка концепції | Створення концепції, визначення основних характеристик продукту | 40-60 |
| Проектування | Розробка архітектури, дизайн інтерфейсу та функціональності | 60-80 |
| Розробка | Написання програмного коду, тестування | 100-150 |
| Тестування | Виконання різноманітних тестів, виявлення та усунення дефектів | 40-60 |
| Впровадження | Запуск продукту на ринок, підтримка користувачів | 30-50 |
| Маркетинг та реклама | Розробка та впровадження стратегії маркетингу | 40-80 |

Табл. 2.1 "Обсяг робіт проекту" з визначенням людино-годин для робіт

2.2.2 План виконання та терміни проекту

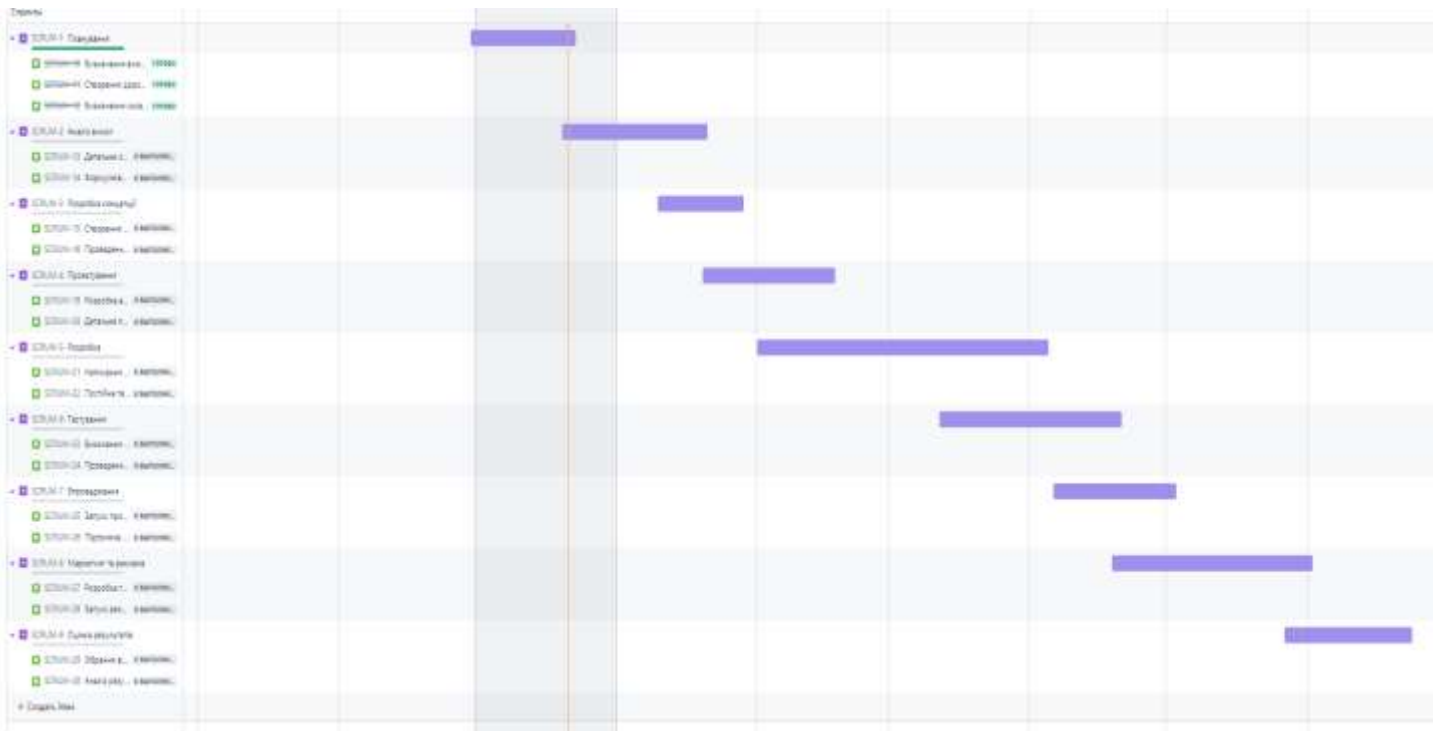


Рис.2.2 Побудована в «Jira» дорожня карта проекту з назвами епіків

Назви епіків, задачі та підзадачі знаходяться в додатку 3

2.2.3 Бюджет проекту

| Роль | Погодинна оплата (грн) |
|---------------|------------------------|
| Scrum Master | 150 |
| Product Owner | 180 |
| Розробник 1 | 120 |
| Розробник 2 | 110 |
| QA інженер | 130 |
| Дизайнер | 140 |

Таб. 2.2.3(1) "Погодинна оплата членів Скрам-команди"

| Спринт | Тривалість (тижні) | Scrum Master | Product Owner | Розробник | QA інженер | Дизайнер |
|----------|-----------------------|-----------------|------------------|-----------|---------------|----------|
| Спринт 1 | 2 | 20 | 25 | 40 | 30 | 15 |
| Спринт 2 | 2 | 20 | 25 | 40 | 30 | 15 |
| Спринт 3 | 2 | 30 | 35 | 45 | 35 | 20 |
| Загально | | 70 | 85 | 125 | 95 | 50 |

Таб. 2.2.3(2) "Розрахунок оплати Скрам-команди за Спринтами"

| Вид витрат | Опис витрат | Сума (грн) |
|---|---|------------|
| Оренда офісу | Оренда робочого простору | 10,000 |
| Закупівля обладнання | Придбання комп'ютерів, моніторів, периферійних пристроїв | 15,000 |
| Навчання команди | Курси, тренінги, воркшопи | 5,000 |
| Маркетинг та реклама | Рекламні кампанії, продвиження | 20,000 |
| Засоби для роботи вдома команди (під час карантину) | Компенсація витрат на оргтехніку та інше для роботи вдома | 3,000 |
| Резервний фонд | Невизначені витрати та ризики | 10,000 |

Таб. 2.2.3(3) "Додаткові витрати у проєкті"

| Вид витрат | Опис витрат | Сума (грн) |
|-------------------|---|------------|
| Оплата праці | Витрати на оплату праці | 300,000 |
| Додаткові витрати | Загальні витрати проекту (оренда офісу, обладнання, маркетинг, навчання тощо) | 60,000 |
| Резервний фонд | Резерв для невизначених витрат | 20,000 |
| Загально | Сума всіх витрат проекту | 380,000 |

Таб. 2.2.3(4) "Додаткові витрати у проекті"

2.3 Учасники проекту

2.3.1 Команда проекту

| Ім'я та Прізвище | Роль | Відсоток часу в проекті |
|------------------|---------------|-------------------------|
| Персона Z | Scrum Master | 20% |
| Персона X | Product Owner | 15% |
| Персона С | Розробник | 30% |
| Персона V | Розробник | 30% |
| Персона B | QA інженер | 20% |
| Персона N | Дизайнер | 15% |

Таблиця 2.3.1 "Учасники Скрам-команди та їх ролі"

-

2.3.2 Стейкхолдери проєкту

| Стейкхолдер | Роль | Вплив на проєкт |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Замовник | Замовник проєкту | Високий (фінансовий, стратегічний) |
| Користувачі | Кінцеві користувачі | Високий (оперативний, функціональний) |
| Менеджер проєкту | Керування проєктом | Високий (організаційний, технічний) |
| Розробники | Виконавці технічних завдань | Високий (технічний, оперативний) |
| QA інженери | Забезпечення якості | Високий(функціональний, технічний) |
| Маркетологи | Реклама та маркетинг | Середній (стратегічний, фінансовий) |
| Дизайнери | Дизайн інтерфейсу | Середній(функціональний, естетичний) |
| Технічна підтримка | Підтримка після випуску | Середній (оперативний, технічний) |

Таблиця 2.3.2 "Стейкхолдери проєкту та їх ролі"

2.3.3 Етичний кодекс (цінності), принципи (Agile-маніфест), правила роботи та план комунікацій в проєкті

Команда проєкту визначає свої цінності, принципи та правила для забезпечення ефективності та успішності своєї роботи. Основні цінності включають взаєморозуміння та взаємодопомогу, відповідальність та самоменеджмент, відкритість до інновацій. Принципи команди базуються на ітеративному та інкрементальному підході, зосередженні на користувачеві, спільній власності.

Правила роботи команди включають регулярні спринти та збори, відкриту та ефективну комунікацію, ретроспективи та постійне вдосконалення, визначення критеріїв готовності та прийняття завдань, а також гнучкість та адаптивність. Ці принципи та правила створюють каркас для успішної співпраці команди та досягнення мети проєкту.

2.4 Планування процесів проєкту

2.4.1 Робота з вимогами

Для проєкту "Travel by Road" заплановані етапи роботи з вимогами мають різноманітні аспекти, оскільки проєкт пов'язаний із розробкою веб-сайту для подорожей. Нижче описані заплановані етапи та їх сутність у контексті проєкту:

- **Збір Вимог:**

Збір вимог від потенційних користувачів, туроператорів та інших зацікавлених стейкхолдерів щодо функціональності, дизайну, зручності використання та ін.

- **Аналіз Вимог:**

Аналіз вимог для визначення їхньої придатності та відповідності цілям проєкту. Врахування технічних та бізнес-обмежень.

- **Документування Вимог:**

Оформлення вимог у вигляді специфікацій, wireframes та іншої документації для забезпечення чіткого розуміння всіма учасниками.

- **Валідація та Підтвердження Вимог:**

Перевірка вимог замовником та користувачами для підтвердження, що вони точно відображають потреби та очікування.

- **Управління Змінами в Вимогах:**

Систематичне визначення та управління змінами вимог під час розвитку проєкту.

- **Відслідковування та Звітування:**

Створення механізмів відслідковування вимог та регулярна звітність про статус та прогрес роботи.

- **Аудит Вимог:**

Виконання періодичних аудитів для перевірки відповідності вимог стандартам та бізнес-потребам.

- **Завершення Процесу Вимог:**

Завершення документації вимог та передача їх розробникам для подальшої реалізації.

Кожен з цих етапів грає ключову роль у створенні системи "Travel by Road", яка повинна відповідати вимогам клієнтів, бути зручною для користувачів та відповідати бізнес-цілям проєкту.

2.4.2 Планування тестування

Етапи тестування є важливою частиною розробки проєкту "Travel by Road", оскільки вони спрямовані на перевірку та забезпечення якості програмного продукту. Всі етапи тестування зазначені в додатку 4.

Ці етапи тестування допомагають забезпечити високу якість програмного продукту, зменшити ризики виникнення помилок та забезпечити задоволення користувачів від використання системи "Travel by Road".

2.4.3 Планування виконання робіт

Основні етапи планування та виконання робіт:

1. Складання беклогу продукту:

- Огляд вимог та визначення пріоритетів для елементів беклогу.

2. Планування спринту:

- Визначення обсягу робіт, які можна виконати протягом одного спринту.
- Обрання елементів беклогу для включення в спринт.

3. Зустріч планування спринту:

- Проведення зустрічі з командою для обговорення та уточнення деталей щодо завдань.

4. Розподіл завдань:

- Призначення завдань кожному членові команди на основі їхніх навичок та здібностей.

5. Виконання робіт:

- Розпочаток виконання завдань згідно з планом спринту.

6. Щоденні зустрічі:

- Короткі щоденні зустрічі для вирішення питань, оновлення статусу та ідентифікації можливих перешкод.

7. Оцінка прогресу:

- Періодична оцінка прогресу та визначення залишкової роботи на завершення спринту.

8. Ревізія та ретроспектива:

- Проведення ревізії виконаних завдань та ретроспективи для визначення можливих поліпшень у роботі команди.

9. Демонстрація результатів:

- Показ виконаних робіт та отримання зворотного зв'язку від замовника чи інших стейкхолдерів.

2.4.4 Планування комунікацій в проєкті

| Тип комунікації | Способи комунікації | Отримувачі | Частота | Відправник |
|-----------------|---------------------|------------|---------|------------|
| Загальні | Зустрічі | Всі | Раз на | Керівник |

| збори | | учасники Раз на тиждень | тиждень | проєкту |
|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------|
| Спринт планування | Відеоконференції, Slack | Команда, Замовник | Перед початком кожного спринту | Scrum Мастер |
| Регулярні звіти | Електронна пошта, документація | Замовник, Команда | Щомісячно | Керівник проєкту |
| Невідкладні питання | Slack, Телефон | Команда, Замовник | По мірі необхідності | Керівник проєкту |

Таб.2.4.4 "План комунікацій в проєкті"

2.5 Моніторинг виконання проєкту

У ході реалізації проєкту використовується інтегрована система управління проєктом Jira, яка становить основний інструмент для моніторингу та контролю виконання завдань та діяльності команди. Jira дозволяє ефективно керувати беклогом, відстежувати прогрес, визначати та виконувати завдання, а також забезпечує зручну комунікацію в межах команди та із стейкхолдерами.

Зокрема, використання розширених функцій Scrum у Jira дозволяє враховувати особливості методології Scrum у керуванні робочим процесом. Велика увага приділяється розподілу роботи на спринти, визначенню та виконанню завдань протягом ітерацій, а також моніторингу швидкості команди та плануванню наступних ітерацій.

Використання цих інструментів сприяє підвищенню ефективності управління проєктом, забезпечуючи високий рівень видимості, комунікації та адаптивності у реалізації завдань та досягненні цілей проєкту.

Моніторинг виконання Scrum-проєкту в Jira включає кілька основних етапів, які допомагають визначити прогрес робіт, ідентифікувати можливі проблеми та забезпечити ефективне управління проєктом. Ось основні етапи моніторингу виконання Scrum-проєкту в Jira:

Створення та Планування Беклогу:

- Створення та управління беклогом (Backlog) завдань та вимог.
- Планування прикінцевих етапів та визначення пріоритетів.

Проведення Спринтів:

- Створення спринтів та визначення тривалості кожного спринту.
- Визначення завдань, які будуть виконуватися під час спринту.

Створення та Оцінка Завдань:

- Оцінка завдань за допомогою Story Points або інших методів.
- Призначення завдань конкретним учасникам команди.

Виконання та Моніторинг:

- Відстеження прогресу виконання завдань під час спринту.
- Використання графіків та звітів для моніторингу прогресу.

Збори та Звіти:

- Проведення щоденних Scrum-зборів для обговорення прогресу та ідентифікації можливих перешкод.
- Створення та аналіз різноманітних звітів для учасників команди та стейкхолдерів.

2.5.1 Моделювання змін плану виконання

У середині розробки проєкту "Travel by Road", замовник вирішив зменшити бюджет проєкту на 50% через фінансові обмеження.

Зміни в Проєкті:

1. Перегляд та Оцінка Завдань:

- Команда проводить перегляд всіх завдань та оцінює їх відповідно до нових обмежень бюджету.
2. Вибір Пріоритетних Завдань:
 - Визначаються пріоритетні завдання, які важливі для успішної реалізації проекту навіть за зменшеного бюджету.
 3. Збільшення Тривалості Проекту:
 - За умов нового бюджету може збільшитися тривалість проекту для забезпечення його завершення.
 4. Оновлення Беклогу:
 - Беклог оновлюється, видаляючи або зменшуючи пріоритет завдань, які вже не можуть бути включені у зменшений бюджет.
 5. Внутрішні Зміни в Команді:
 - Команда повинна змінити розподіл завдань та внутрішню організацію для оптимізації ефективності.

Зміни в Kartі Проекту (Scrum Board):

1. Оновлення Беклогу:
 - Зменшений беклог відображає новий перелік завдань за новим бюджетом.
2. Ітерації та Спринти:
 - Графік ітерацій та спринтів змінюється відповідно до нових умов.
3. Графік Виконання:
 - Графік виконання показує нові терміни та прогрес у контексті зменшеного бюджету.
4. Збори та Звіти:
 - Щоденні збори та звіти оновлюються, враховуючи нові завдання та тривалість проекту.
5. Спілкування та Згуртованість Команди:
 - Зменшення бюджету вимагає більш ефективної комунікації та згуртованості команди для досягнення нових цілей.

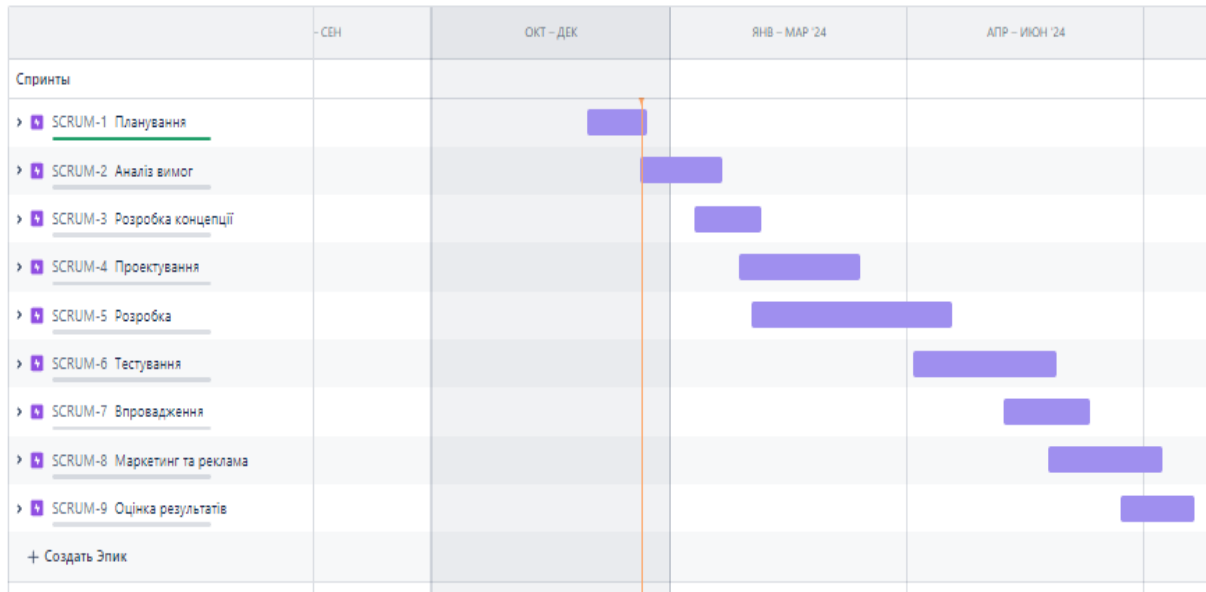


Рис. 2.5.1 Змінена карта проєкту

Висновки розділу 2

В цьому розділі ми ретельно розглянули особливості обраного фрейму гнучкого управління проектом, визначили цілі проекту "Travel by Road" та виробили план виконання, визначивши терміни та бюджет проекту. Детально проаналізували учасників проекту, включаючи команду та стейкхолдерів, а також встановили етичний кодекс, цінності та принципи Agile-маніфесту.

Важливо відзначити, що планування процесів проекту, таких як робота з вимогами, тестування, виконання робіт і комунікації, було вивчено і визначено для ефективного управління. Ми також детально розглянули моніторинг виконання проекту, включаючи моделювання змін плану та визначення показників стану.

В результаті цього дослідження я отримав глибокі знання та практичні навички у сфері гнучкого управління проектом, що стане важливим фактором для успішної реалізації проекту "Travel by Road". Цей досвід збагачує мої знання та підготовлює мене до викликів у сфері IT-менеджменту.

РОЗДІЛ 3. ЛІДЕРСТВО, УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ ТА КОМУНІКАЦІЯМИ В AGILE-СЕРЕДОВИЩІ

3.1 Сучасні підходи до лідерства, управління взаємодією/комунікаціями в команді

3.1.1 Загальні підходи, концепції, моделі, стилі... для лідерства в команді

Лідерство в команді вимагає різноманітних підходів, концепцій та стилів для досягнення ефективності та сприяння розвитку команди. Ось деякі загальні підходи:

1. Трансформаційне лідерство:

Основна ідея: Створення взаєморозуміння та покращення команди через особистий вплив на її члени. Основний акцент робиться на стимулюванні та надиханні для досягнення вищих цілей.

2. Ситуативне лідерство:

Основна ідея: Лідер адаптує свій стиль управління залежно від конкретної ситуації та потреб команди, вибираючи оптимальний підхід.

3. Службове лідерство:

Основна ідея: Лідер служить команді, ставлячи її інтереси вище своїх власних. Зосередження на розвитку та підтримці команди.

4. Транзакційне лідерство:

Основна ідея: Засноване на обміні ресурсами та взаємовигідності між лідером і командою. Система винагородження та покарання.

5. Аутентичне лідерство:

Основна ідея: Лідер виступає як аутентична особистість, чесна та відкрита, що надає приклад іншим.

6. Лідерство на основі цілей:

Основна ідея: Лідер визначає чіткі цілі та вказує напрямок команді для досягнення спільних завдань.

7. Лідерство за межами:

Основна ідея: Лідер активно взаємодіє з іншими командами чи групами для досягнення загальних цілей.

Ці підходи можна комбінувати та адаптувати в залежності від специфіки проекту, потреб команди та ситуації. Лідер, який використовує гнучкі підходи та може відповідати вимогам різних ситуацій, здатний досягати успіху в розвитку та управлінні командою.

3.1.2 управління взаємодією в команді

Управління взаємодією в команді має свої основні концепції та підходи:

1. **Ефективна комунікація:** Створення відкритого середовища для обміну інформацією та ідеями. Важливо вміти слухати та чітко висловлювати свої думки.
2. **Фасилітація та сприяння співпраці:** Використання методів та технік, що сприяють активному співробітництву та взаємодії між учасниками команди.
3. **Спільне прийняття рішень:** Використання методів, які сприяють спільному вирішенню питань і прийняттю рішень в команді. Це може бути груповий аналіз, голосування або консенсус.
4. **Побудова довіри:** Важливо розвивати довіру в команді, щоб забезпечити сприятливе середовище для відкритості та взаємодії.
5. **Управління конфліктами:** Вирішення конфліктів та напруги шляхом відкритої дискусії та знаходженням компромісів.
6. **Модель Tuckman'a (формінг, стормінг, нормінг, вирішення проблем, виконання):** Ця модель описує етапи розвитку команди від формування до досягнення певної ефективності.
7. **Модель Belbin Team Roles:** Описує ролі, які можуть виконувати різні члени команди (ініціатор, завершувач, координатор тощо), сприяючи різнобічності та ефективності команди.
8. **Модель Five Dysfunctions of a Team (П'ять дисфункцій команди):** Описує ключові аспекти, що можуть стати перешкодою у розвитку команди, такі як відсутність довіри, боязнь конфліктів тощо.

3.1.3 управління комунікаціями в команді

Управління комунікаціями в команді базується на ряді підходів, концепцій, моделей та стилів:

1. **Ефективне спілкування:** Вміння чітко висловлювати думки та слухати інших є ключем до успішної комунікації. Запитання, активне слухання та відповіді сприяють взаєморозумінню.
2. **Стиль комунікації:** Командний лідер повинен знати свій стиль комунікації та враховувати стилі інших учасників команди для максимальної ефективності спілкування.
3. **Модель комунікації Шеннона і Вівера:** Описує процес передачі інформації, де важливість спілкування базується на належному кодуванні, передачі та декодуванні інформації.
4. **Конструктивне спілкування:** Вміння будувати співпрацю та вирішувати конфлікти через відкрите, пряме спілкування, підтримуючи позитивну атмосферу в команді.
5. **Модель комунікаційного квадрата Шульц фон Туніс:** Описує чотири аспекти комунікації - обмін фактами, самовиявлення, виявлення відносин та обмін потребами.
6. **Структурована комунікація:** Визначення чітких правил та процедур для комунікації в команді, включаючи регулярність зустрічей, звітності та реакції на запитання.
7. **Відкритість та прозорість:** Забезпечення доступу до інформації та відкритості у спілкуванні для покращення взаєморозуміння та довіри всередині команди.

3.2 Agile-команда як об'єкт управління взаємодією/комунікаціями

3.2.1 Ключові характеристики Agile-команди як малої соціальної групи

Agile-команди, як малі соціальні групи, виявляють ряд ключових характеристик, які сприяють їх ефективності та співпраці:

1. **Самоорганізація:**

- Члени команди мають можливість самостійно визначати, як вони працюють, приймають рішення та вирішують проблеми.

2. Колективна відповідальність:

- Команда ділить відповідальність за результати та успіх проєкту. Кожен учасник розуміє свою роль у досягненні загальних цілей.

3. Ефективна комунікація:

- Інтенсивна взаємодія та відкрита комунікація сприяють швидкому обміну інформацією та вирішенню завдань.

4. Ітераційний розвиток:

- Робота команди базується на коротких ітераціях (спрінтах), що сприяє поетапному розвитку продукту та швидкій зміні напрямку роботи.

5. Спільне власнування продукту:

- Кожен учасник команди відчуває відповідальність та власнування продукту, що сприяє більш високій мотивації та відданості.

6. Фокус на клієнтській цінності:

- Агільні команди ставлять інтереси та потреби клієнтів на перше місце, активно взаємодіючи з ними для забезпечення якості продукту.

7. Багатофункціональність:

- Команда включає членів з різноманітними навичками та компетенціями, що дозволяє забезпечити повний цикл розробки продукту.

8. Гнучкість та адаптабельність:

- Команда швидко адаптується до змін вимог та умов, що дозволяє їй ефективно пристосовуватися до нових викликів.

9. Відкритість до змін:

- Члени команди відкриті для нових ідей, змін та вдосконалення робочих процесів для досягнення кращих результатів.

3.2.2 Ключові характеристики Agile-команди як багато - та крос-функціональної групи

Багатофункціональні та крос-функціональні команди мають ряд ключових характеристик, які визначають їхню ефективність та спроможність:

1. Багатофункціональність:

- Команда включає членів з різноманітними навичками та експертизою, представленими різними фаховими напрямками. Це дозволяє вирішувати різні завдання та виконувати різні ролі.

2. Крос-функціональність:

- Члени команди володіють різними функціональними областями та можуть виконувати завдання, які зазвичай випадають у відповідні розділи чи відділи.

3. Спільне власнування:

- Всі члени команди спільно володіють продуктом та ділять відповідальність за його якість та успіх.

4. Самоорганізація:

- Команда може самостійно приймати рішення щодо того, як вона працює, та визначати підходи до роботи.

5. Ітераційний розвиток:

- Команда працює у коротких ітераціях (спрінтах), спрямованих на поетапний розвиток та постійну зміну продукту.

6. Взаємозамінність ролей:

- Члени команди можуть обмінюватися ролями або допомагати один одному, щоб забезпечити найкращий вихідний результат.

7. Фокус на клієнтській цінності:

- Вся команда орієнтована на задоволення потреб та очікувань клієнтів, що дозволяє швидко реагувати на зміни вимог.

8. Гнучкість та адаптабельність:

- Команда легко адаптується до змін, швидко перестраюючи свої пріоритети та стратегії.

9. Спільна відповідальність за якість:

- Усі члени команди відчують відповідальність за якість продукту та його відповідність стандартам.

3.3 Інструментальний ящик лідерства, управління взаємодією/ комунікаціями для Scrum-середовища

3.3.1 Інструментарій Scrum-майстра для лідерства в Agile-команді

Scrum-мастер використовує різноманітний інструментарій для забезпечення ефективного лідерства в агільній команді та вдосконалення робочих процесів. Ось деякі з ключових інструментів:

1. Scrum Board:

Дошка, на якій відображені завдання команди, розділені на різні категорії, такі як "To Do", "In Progress" та "Done". Вона допомагає візуалізувати хід робіт та створює прозорість в процесі.

2. Scrum Burndown Chart:

Графік, який відображає обсяг робіт (наприклад, задачі або історії користувачів) на вісі Y та час на вісі X. Цей інструмент дозволяє слідкувати за тим, як швидко команда виконує роботу та передбачати завершення спринта.

3. Retrospective Tools:

Різнманітні інструменти для проведення ретроспективних зустрічей, таких як "Start, Stop, Continue", "Mad, Sad, Glad" або онлайн-інструменти для анонічного збору відгуків.

4. Jira або інші Agile Project Management Tools:

Інструменти для ведення списку продуктового беклогу, створення та відстеження задач, аналізу звітності та співпраці всієї команди.

5. Daily Standup Tools:

Інструменти для проведення щоденних стендапів, такі як додатки для відеоконференцій, інтерактивні дошки для обговорення завдань та заблокованих питань.

6. Agile Metrics Tools:

Інструменти для вимірювання та візуалізації ключових метрик, таких як швидкість команди, час, витрачений на задачі, та інші аспекти продуктивності.

7. Agile Coaching Tools:

Інструменти для проведення тренінгів, воркшопів та інших заходів, спрямованих на підвищення рівня розуміння та навичок членів команди в гнучкому підході.

8. Communication Platforms:

Засоби комунікації, такі як Slack, Microsoft Teams або інші, для підтримки невимушеної та ефективної взаємодії в команді.

9. Agile Mindset Training Materials:

Матеріали для навчання команди принципам та цінностям Agile, сприяючи формуванню гнучкого мислення

3.3.2 Інструментарій Scrum-майстра для управління взаємодією в Agile-команді

Scrum-мастер використовує різноманітний інструментарій для ефективного управління взаємодією в агільній команді. Такі як :

1. Agile Project Management Tools (Jira, Trello, Asana):

Додатки для ведення беклогу, створення та відстеження задач, а також для спільної роботи над проектом.

2. Communication Platforms (Slack, Microsoft Teams):

Засоби для організації комунікації в команді, обговорення поточних питань та обміну інформацією.

3. Scrum Board:

Віртуальна або фізична дошка, на якій відображаються завдання та їх статус в рамках спринта.

4. Retrospective Tools:

Інструменти для проведення регулярних ретроспектив, наприклад, онлайн-сервіси для анонімного збору фідбеку.

5. Feedback Tools (SurveyMonkey, Google Forms):

Засоби для створення анонімних опитувань та отримання фідбеку від учасників команди.

6. Agile Coaching Tools (Miro, Mural):

Інструменти для проведення віртуальних тренінгів, воркшопів та спільної роботи над ідеями.

7. Documentation Tools (Confluence, Google Docs):

Сервіси для спільного створення та редагування документації, правил команди та інших важливих матеріалів.

8. Meeting Scheduling Tools (Calendly, Doodle):

Засоби для легкої організації та планування зустрічей та подій в команді.

9. Agile Mindset Training Materials:

Матеріали для тренування команди та формування гнучкого мислення.

10. Task Tracking Tools (Kanbanize, ClickUp):

Інструменти для відстеження прогресу завдань, організації їх пріоритетів та контролю за тим, як вони впливають на графік роботи.

3.3.3 Інструментарій Scrum-майстра для: управління комунікаціями в Agile-команді

Scrum-мастер використовує різноманітний інструментарій для ефективного управління комунікаціями в агільній команді. Такій як:

1. Communication Platforms (Slack, Microsoft Teams):

Засоби для організації текстової та візуальної комунікації в команді, створення каналів для різних тем та проектів.

2. Video Conferencing Tools (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet):

Інструменти для проведення відеоконференцій, онлайн-зустрічей та спільної роботи віддалено.

3. Email Communication:

Використання електронної пошти для розсилки важливої інформації, повідомлень та оновлень.

4. Scrum Board:

Віртуальна або фізична дошка, на якій відображаються завдання та їх статус в рамках спрінта, що сприяє комунікації в команді щодо прогресу.

5. Collaboration Tools (Confluence, Microsoft Teams):

Сервіси для спільного створення, редагування та обговорення документації, ідей та планів команди.

6. Feedback Tools (Slido, SurveyMonkey):

Засоби для збору фідбеку від членів команди та учасників процесів.

7. Scrum of Scrums:

Регулярні зустрічі для координації між командами та обговорення взаємозалежностей.

8. Visual Management Tools (Miro, Mural):

Інструменти для створення візуальних схем, графіків та ілюстрацій для кращого розуміння завдань та планів.

9. Daily Standup Meetings:

Короткі, щоденні зустрічі для обговорення прогресу, планів та ідентифікації блокуючих чинників.

10. Social Events:

Організація неформальних подій та командних зустрічей для зміцнення командного духу та сприяння взаєморозумінню.

Висновки розділу 3

У цьому розділі акцентовано на важливості самоаналізу м'яких навичок управлінця та власного менеджерського потенціалу в контексті Agile. Проаналізовано ключові аспекти, які сприяють успішному лідерству в гнучких середовищах.

Висновок з даного розділу полягає в розширенні розуміння сучасних підходів до лідерства та управління взаємодією в Agile-середовищі, а також усвідомленні важливості власного розвитку та адаптації у цьому контексті. Здобуті знання стануть основою для успішного впровадження практик Agile в управлінську діяльність

ВИСНОВКИ

Ця магістерська робота виявилася захоплюючим подорожжю у світ гнучкого управління та лідерства в сучасному інформаційному середовищі. Освоєні навички та отримані знання стали ключовими факторами у розробці веб-сайту "Travel by Road" для "ABC Travel Agency".

В ході дослідження я освоїв використання ряду важливих інструментів, таких як Jira, що в значний спосіб спростила процес управління та моніторингу виконання проекту. Зіткнувшись з різноманітними проблемами великих проектів, я здобув навички швидкого та ефективного прийняття рішень, а також вирішення проблем в командному середовищі.

Навчання на даній магістерській програмі дало мені можливість глибше розуміти і впроваджувати гнучкі методології управління проектами, а також покращити комунікаційні навички в команді та зі стейкхолдерами.

Завдяки цьому досвіду, я готовий до вирішення складних завдань в галузі веб-розробки та гнучкого управління, і з нетерпінням чекаю можливостей впровадження цих знань у професійній кар'єрі

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Стаття БОЖКОВА ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА «Introduction to Agile Modeling. Agile Modeling».перерблена стаття Ambler, S. W. (2009).
Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/14053899.pdf>
2. Книга Cockburn, A. (2002). Agile Software Development. Addison-Wesley / Режим доступу:
https://www.researchgate.net/publication/235616359_Agile_Software_Development
3. Larman, C., & Vodde, B. (2009) Книга Sutherland, J. (2014). «Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time» з веб-сайту «agileleanhouse»/248701798_Scaling_Lean_Agile_Development_Thinking_and_Organizational_Tools_for_Large
4. Schwaber, K. (2004). Agile Project Management with Scrum. Microsoft Press/
<https://www.agileleanhouse.com/lib/lib/People/KenSchwaber/Agile%20Project%20Management%20With%20Scrum%20-www.itworkss.com.pdf>
5. Книга Sutherland, J. (2014). Scrum «The Art of Doing Twice the Work in Half the Time. Crown Business.»
 - a. /https://www.agileleanhouse.com/lib/lib/News/More_Praise_for_Scrum_The_Art_of_Doing_T
6. Книга Ваум, Н. К. (2015). «Personal Connections in the Digital Age.» з веб-сайту «hongtaoh» / Режим доступу: https://c101.hongtaoh.com/files/7-week/baym_2010.pdf/
7. Evans, D., & McKee, J. (2010). Social Media Marketing: An Hour a Day» / Режим доступу: <https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Social%20Media%20Marketing.pdf>
8. Mike Cohn: Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum/ Режим доступу: <https://www.amazon.com/Succeeding-Agile-Software-Development-Using/dp/0321579364>
9. Alistair Cockburn "Agile Software Development"/ Режим доступу:

- a. https://www.researchgate.net/publication/2955499_Cockburn_A_Agile_software_development_the_business_of_innovation_Computer_34_9_120-127
10. Jeff Sutherland "Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time" / Режим доступу: <https://www.amazon.com/Scrum-Doing-Twice-Work-Half/dp/038534645X>
 11. Ron Jeffries "Extreme Programming Installed" (спільно з Ann Anderson та Chet Hendrickson) / Режим доступу:
 - a. <https://www.amazon.com/Extreme-Programming-Installed-Ron-Jeffries/dp/0201708426>
 12. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. / Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681309001232>
 13. Craig Larman "Agile and Iterative Development: A Manager's Guide" / Режим доступу: <https://www.amazon.com/Agile-Iterative-Development-Managers-Guide/dp/0131111558>
 14. Roman Pichler : "Agile Product Management with Scrum: Creating Products that Customers Love" / Режим доступу: <https://www.amazon.com/Agile-Product-Management-Scrum-Addison-Wesley/dp/0321605780>
 15. Henrik Kniberg та Mattias Skarin: "Kanban and Scrum: Making the Most of Both" / Режим доступу: <http://scrum.org.ua/wp-content/uploads/ScrumAndKanbanRuFinal.pdf>
 16. Scott Ambler: "Introduction to Agile Modeling" / Режим доступу <https://msoo.pbworks.com/f/Scott+W.+Ambler++Agile+Modeling.pdf>
 17. Qualman, E. (2013). Socialnomics: How Social Media Transforms the Way We Live and Do Business/ Режим доступу:
 18. Книга Jenkins, H., Ito, M., & Boyd, D. (2015). «Participatory Culture in a Networked Era: A Conversation on Youth, Learning, Commerce, and Politics.» з веб-сайту «wordpress» / Режим доступу: <https://13188848dl18.files.wordpress.com/2018/08/week-4-rec-reading.pdf>
 19. Книга Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (Eds.). (2018). «The Platform Society: Public Values in a Connective World» з веб-сайту «digitalcommons» / Режим доступу:

- <https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1091&context=mgdr>
20. Книга Vonhoure E., Jean-Robert K., Giannakis M. (2023). «How social media live streams affect online buyers: A uses and gratifications perspective» з веб-сайту «hal» / Режим доступу: <https://hal.science/hal-03951220>
 21. Книга Knapp J. (2016). «Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days» з веб-сайту «fahadacheema» / Режим доступу: <https://fahadacheema.com/wp-content/uploads/2020/04/Sprint-HowtoSolveBigProblemsandTestJakeKnapp.pdf>
 22. Книга Eyal N. (2014). «Hooked: How to Build Habit-Forming Products» з веб-сайту «pdfcoffee» / Режим доступу: <https://pdfcoffee.com/2014-hooked-by-nir-eyal-how-to-build-habit-forming-products-portfolio-pdf-free.html>
 23. Книга PMI. (2017). «A Guide to the Project Management Body of Knowledge» з веб-сайту «vuthedudotorg» / Режим доступу: <https://vuthedudotorg.files.wordpress.com/2019/11/a-guide-to-the-pmbok-6e.pdf>
 24. Книга Schwalbe, K. (2018). «Information Technology Project Management.» з веб-сайту «seu1» / Режим доступу: [http://seu1.org/files/level6/IT270/PM%20E-%20Book%20\(6%20Edition\).pdf](http://seu1.org/files/level6/IT270/PM%20E-%20Book%20(6%20Edition).pdf)
 25. Книга Kniberg, H., & Skarin, M. (2012). «Kanban and Scrum - Making the Most of Both.» з веб-сайту «researchgate» / Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/282248142_Comparing_Kanban_5_S_and_TPS_from_a_software_engineering_perspective
 26. Книга Danah B. (2014). «It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens.» з веб-сайту «danah» / Режим доступу: <https://www.danah.org/books/ItsComplicated.pdf>

ДОДАТКИ

Додаток 1 Функціональні обов'язки посад

Виконавчий Керівництво:

Генеральний Директор:

Вищий керівник компанії, відповідальний за стратегічне управління та прийняття стратегічних рішень.

Віце-президент з Операцій:

Керівник оперативних аспектів бізнесу, відповідальний за щоденне управління та оптимізацію бізнес-процесів.

Віце-президент з Розвитку та Маркетингу:

Організатор рекламних та маркетингових заходів, відповідальний за розвиток та позиціонування бренду.

Департаменти та Функціональні Одиниці:

Департамент Продажів:

Директор з Продажів та Клієнтського Обслуговування: керівник відділу, відповідальний за продажі та обслуговування клієнтів.

Департамент Маркетингу та Реклами:

Менеджер Маркетингу: відповідає за розробку та впровадження маркетингових стратегій.

Департамент Операцій та Логістики:

Директор Операцій: забезпечує ефективність та координацію оперативних процесів.

Департамент Інформаційних Технологій:

Керівник ІТ: відповідає за розвиток та підтримку інформаційних технологій.

Департамент Фінансів:

Головний Фінансовий Офіцер (CFO): відповідає за фінансове управління та стратегічне фінансове планування.

Операційні Одиниці та Територіальні Відділи:

Відділ Клієнтського Сервісу та Бронювання:

Менеджери клієнтського сервісу та бронювання, що надають підтримку клієнтам та здійснюють бронювання.

Регіональні Менеджери та Туроператори:

Особи, відповідальні за розробку та управління турами в певних регіонах.

Команда Розробки та ІТ:

Розробники Веб-Сайту:

Команда програмістів, що відповідає за розробку та підтримку веб-сайту.

Аналітики та Дослідження Ринку:

Спеціалісти, що аналізують ринок та виконують дослідження для підтримки стратегічних рішень.

Додаток 2

Туристичні Пакети та Екскурсії: ABC Travel Agency розробляє та пропонує різноманітні туристичні пакети для клієнтів різного профілю. Від екзотичних пригод до культурних екскурсій, ми створюємо неперевершені маршрути для задоволення усіх смаків.

Індивідуальні Тури та Персоналізовані Маршрути: Наші клієнти мають можливість насолоджуватися індивідуальними турами та персоналізованими маршрутами, створеними з урахуванням їхніх унікальних побажань та інтересів.

Бронювання Готелів, Авіаквитків та Транспорту: Забезпечуємо зручний сервіс онлайн-бронювання готелів, авіаквитків, прокату автомобілів та інших транспортних засобів для забезпечення зручності та ефективності подорожей наших клієнтів.

Круїзи та Подорожі за Водою: ABC Travel Agency співпрацює з провідними круїзними лініями, щоб пропонувати захоплюючі подорожі за водою, включаючи різноманіття маршрутів та класів обслуговування.

Корпоративні Та Бізнес Подорожі: Ми враховуємо потреби корпорацій та бізнес-клієнтів, надаючи послуги з організації корпоративних подорожей, конференцій та відряджень.

Консультації та Клієнтська Підтримка: Команда професіоналів ABC Travel Agency готова надавати консультації, відповідати на запитання та забезпечувати підтримку клієнтів на кожному етапі планування та виконання подорожей.

ABC Travel Agency ставить своїм головним завданням забезпечення неперевершених туристичних вражень, привабливих для різних категорій подорожуючих.

Додаток 3: план виконання та визначення термінів проекту

1. Планування (2 тижні):

- Визначення вимог та обговорення із зацікавленими сторонами.
- Створення дорожньої карти та графіка проекту.
- Визначення складу команди та розподіл завдань.

2. Аналіз вимог (3 тижні):

- Детальне обговорення вимог із клієнтом та командою.
- Формулювання історій користувача та визначення пріоритетів.

3. Розробка концепції (2 тижні):

- Створення концептуального дизайну та функціональності.
- Проведення сеансів внутрішнього обговорення та корегування.

4. Проектування (4 тижні):

- Розробка архітектури системи та інтерфейсу користувача.
- Детальне проектування бази даних та інших технічних аспектів.

5. Розробка (8 тижнів):

- Написання програмного коду.
- Постійне тестування та ітеративні виправлення помилок.

6. Тестування (3 тижні):

- Виконання різноманітних тестів, виявлення та усунення дефектів.
- Проведення тестових сценаріїв з клієнтами.

7. Впровадження (2 тижні):

- Запуск продукту на ринок.
- Підтримка користувачів та виправлення невеликих помилок.

8. Маркетинг та реклама (4 тижні):

- Розробка та впровадження стратегії маркетингу.

- Запуск рекламних кампаній та просування продукту.

9. Оцінка результатів (2 тижні):

- Зібрання відгуків від користувачів.
- Аналіз результатів та планування подальших вдосконалень.

Додаток 4: Етапи тестування

1. Одиничне (Unit) тестування:

- **Сутність:** Перевірка окремих компонентів (класів, функцій) на коректність та відповідність вимогам. Використання автоматизованих тестів.

2. Інтеграційне тестування:

- **Сутність:** Перевірка взаємодії між різними частинами системи (компонентами, модулями). Виявлення та усунення можливих конфліктів та невідповідностей.

3. Системне тестування:

- **Сутність:** Перевірка функціональності системи в цілому. Тестування різних сценаріїв використання та перевірка відповідності вимогам.

4. Приймальне (Acceptance) тестування:

- **Сутність:** Тестування, яке проводиться замовником чи представниками бізнесу для підтвердження відповідності продукту вимогам та готовності до випуску.

5. Функціональне тестування:

- **Сутність:** Перевірка функціональних можливостей системи. Тестування введення та виведення даних, обробка подій, тощо.

6. Нефункціональне тестування:

- **Сутність:** Тестування характеристик, які не пов'язані з конкретною функціональністю, такі як продуктивність, безпека, масштабованість.

7. Тестування відновлення та стійкості:

- **Сутність:** Тестування відновлення системи після аварій та перевірка її стійкості при навантаженні.

8. Тестування сумісності:

- **Сутність:** Перевірка сумісності системи із різними браузерами, операційними системами та іншими компонентами.

9. Тестування безпеки:

- **Сутність:** Перевірка системи на вразливості та забезпечення заходів безпеки.

10. Тестування користувальницького інтерфейсу:

- **Сутність:** Перевірка зручності та естетики користувальницького інтерфейсу.

Ці етапи тестування допомагають забезпечити високу якість програмного продукту, зменшити ризики виникнення помилок та забезпечити задоволення користувачів від використання системи "Travel by Road".