

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Тема: «Гнучке управління створення e-commerce платформи «Shopsmart» для великої ритейл-компанії «Rozetka»»

Ступінь вищої освіти – магістр

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Освітня програма «Agile-технології розробки програмного забезпечення»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Керівник: д.е.н., доц., професор
кафедри інформаційного
менеджменту, математики та
статистики
Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Керівник: к. фіз-мат. н., доц., доцент
кафедри ІММС
Іван КРИКУН

Виконав: здобувач
групи МЕН/Agile-23м
Олексій ЛУЦЕНКО

Київ, 2024 р.

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

ЗАТВЕРДЖУЮ:

завідувач кафедри інформаційного
менеджменту, математики та
статистики

_____ Денис БАЛДИК

«__» _____ 20__ р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
ЛУЦЕНКО ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**

| | |
|---|---|
| Тема роботи | Гнучке управління створення e-commerce платформи «Shopsmart» для великої рітейл-компанії «Rozetka» |
| Номер та дата наказу про затвердження теми | № 56-3 від 27 червня 2024 р. |
| Коротка постановка завдання | Дослідження та практичне впровадження гнучкого управління проєктом на прикладі розробки платформи “ShopSmart” для компанії “Rozetka” з використанням Agile-технологій |
| Посилання на джерела інформації (не більше п’яти найменувань, які рекомендує науковий керівник) | What is Scrum?. Scrum.org. URL: https://www.scrum.org/resources/what-scrum-module What is Kanban Methodology Introduction to Kanban Framework. Kissflow Low-Code Application Development Platform. URL: https://kissflow.com/project/agile/kanban-methodology/ What is Lean Agile?. Lean Six Sigma Groep. URL: https://leansixsigmagroep.nl/en/lean-agile-and-six-sigma/what-is-lean-agile/ |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи | Кваліфікаційна робота має містити теоретичне та/або практичне дослідження за темою роботи, яку слід розглядати як складне спеціалізоване завдання або практичну проблематику в галузі управління та адміністрування, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій і методів Agile технологій. |

Дата видачі завдання «14» липня 2024р.

Керівник

Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Керівник

Іван КРИКУН

Здобувач

Олексій ЛУЦЕНКО

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № | Назва етапів роботи | Термін виконання | Примітка |
|--------------------------|---|------------------|----------|
| Підготовчий етап | | | |
| 1 | Вибір напрямку дослідження та керівника | 01.07.2024 р. | Виконано |
| 2 | Формування теми та призначення керівника | 08.07.2024 р. | Виконано |
| 3 | Затвердження теми кваліфікаційної роботи | 09.07.2024 р. | Виконано |
| 4 | Затвердження завдання на кваліфікаційну роботу | 15.07.2024 р. | Виконано |
| Основний етап | | | |
| 5 | Розробка концепції кваліфікаційної роботи | 22.07.2024 р. | Виконано |
| 6 | Підбір та вивчення джерел інформації з напрямку дослідження. Огляд існуючих аналогів. | 29.07.2024 р. | Виконано |
| 7 | Затвердження розширеної постановки завдання. Підготовка та подання керівнику розділу 1 кваліфікаційної роботи | 18.09.2024 р. | Виконано |
| 8 | Проектування інформаційної системи. Підготовка та подання керівнику розділу 2 кваліфікаційної роботи | 18.09.2024 р. | Виконано |
| 9 | Реалізація інформаційної системи. Підготовка та подання керівнику розділу 3 кваліфікаційної роботи | 25.09.2024 р. | Виконано |
| 10 | Підготовка та подання керівнику першого варіанту всієї кваліфікаційної роботи | 01.10.2024 р. | Виконано |
| 11 | Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень керівника та представлення керівнику доопрацьованого варіанту кваліфікаційної роботи | 04.10.2024 р. | Виконано |
| Завершальний етап | | | |
| 12 | Представлення рукопису для перевірки на плагіат | 07.10.2024 р. | Виконано |
| 13 | Підготовка презентації та доповіді на передзахист | 07.10.2024 р. | Виконано |
| 14 | Передзахист кваліфікаційної роботи | 08-11.10.2024 р. | Виконано |
| 15 | Технічна самоекспертиза роботи на відповідність вимогам до оформлення та виправлення недоліків | 08-11.10.2024 р. | Виконано |
| 16 | Експертиза роботи керівником та зовнішнім експертом | 14.10.2024 р. | Виконано |
| 17 | Доопрацювання доповіді та презентації для захисту | 18.10.2024 р. | Виконано |
| 18 | Захист кваліфікаційної роботи | 21-25.10.2024 р. | Виконано |

Керівник

Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Керівник

Іван КРИКУН

Здобувач

Олексій ЛУЦЕНКО

АНОТАЦІЯ

Луценко О. В. «Гнучке управління створення e-commerce платформи «Shopsmart» для великої рітейл-компанії «Rozetka»»

У кваліфікаційній роботі розглянуто процес розробки e-commerce платформи "ShopSmart" для компанії "Rozetka" із застосуванням гнучких методологій управління проектами, таких як Agile та Scrum. Основна увага приділяється принципам гнучкого управління, які дозволяють адаптувати продукт до змін вимог, ефективно розподіляти завдання та ресурси, а також забезпечити контроль за виконанням робіт у рамках обмеженого часу та бюджету. Окремо проаналізовано управління змістом, термінами та бюджетом проекту, що є важливими для успішної реалізації проекту.

Ключові слова: e-commerce платформа, Agile, Scrum, управління проектами, гнучка методологія, Rozetka, спринт, беклог, терміни, бюджет, управління змістом.

ANNOTATION

Lutsenko O. V. «Agile management of development of e-commerce platform «Shopsmart» for major retail company «Rozetka»»

This paper examines the development process of the "ShopSmart" e-commerce platform for the company "Rozetka" using agile project management methodologies, such as Agile and Scrum. The focus is on the principles of flexible management, which allow for product adaptation to changing requirements, efficient task and resource allocation, and monitoring of project execution within limited time and budget. Particular attention is given to content, timeline, and budget management, which are crucial for the successful implementation of the project.

Keywords: e-commerce platform, Agile, Scrum, project management, flexible methodology, Rozetka, sprint, backlog, timeline, budget, content management.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП..... | 6 |
| РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ AGILE-ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ РОЗРОБКОЮ E-COMMERCE ПЛАТФОРМИ..... | 8 |
| 1.1 Огляд Agile-підходів: Scrum, Kanban, Lean | 8 |
| 1.2 Вибір методології для проєкту “ShopSmart” | 16 |
| 1.3 Управління змістом, термінами та бюджетом проєкту в Agile | 20 |
| Висновки до розділу 1..... | 27 |
| РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА РІТЕЙЛ-КОМПАНІЇ “ROZETKA” | 28 |
| 2.1 Загальна інформація про компанію та ринок ритейлу | 28 |
| 2.2 Виклики та можливості компанії у впровадженні e-commerce платформи ... | 34 |
| 2.3 Опис вимог до продукту “ShopSmart” | 47 |
| Висновки до розділу 2..... | 55 |
| РОЗДІЛ 3 ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ПЛАТФОРМИ “ShopSmart” | |
| | 56 |
| 3.1 Цілі та задачі проєкту, терміни реалізації, бюджет | 56 |
| 3.2 Agile-команда, стейкхолдери та ролі в проєкті | 65 |
| 3.3 Інструменти моніторингу та комунікації в Agile | 69 |
| Висновки до розділу 3..... | 74 |
| ВИСНОВКИ..... | 76 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 77 |

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах стрімкого розвитку електронної комерції, гнучкі методології управління проєктами стали основним фактором успішної реалізації складних ІТ-рішень, зокрема платформ для e-commerce. Рітейл-компанії, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними, активно впроваджують інноваційні технології для автоматизації своїх бізнес-процесів та покращення обслуговування клієнтів. Компанія “Rozetka” як лідер українського рітейлу стикається з новими викликами на шляху до цифрової трансформації та потребує ефективного управління розробкою своєї нової e-commerce платформи “ShopSmart”. В умовах постійної зміни ринку та споживчих потреб, використання гнучких підходів, таких як Agile, стає невід’ємною частиною успішного виконання проєктів.

Актуальність теми полягає в необхідності розробки та впровадження нових підходів до управління проєктами в рітейлі, що дозволяє швидко адаптуватися до змін ринку, підвищити ефективність робочих процесів та забезпечити якісне виконання вимог клієнтів. Використання Agile-методологій для управління проєктом створення платформи “ShopSmart” – це своєчасний і виправданий вибір для компанії “Rozetka” в умовах зростання конкуренції на ринку електронної комерції.

Мета роботи – дослідження та практичне впровадження гнучкого управління проєктом на прикладі розробки платформи “ShopSmart” для компанії “Rozetka” з використанням Agile-технологій.

Завдання дослідження:

- 1) провести огляд основних Agile-методологій та обґрунтувати вибір найбільш відповідної для проєкту “ShopSmart”;
- 2) проаналізувати бізнес-середовище компанії “Rozetka” та визначити основні виклики та можливості для впровадження e-commerce платформи;
- 3) описати вимоги до продукту “ShopSmart” та розробити план його реалізації в рамках Agile-підходу;

4) сформувати Agile-команду, визначити стейкхолдерів проєкту та описати їх ролі;

5) оцінити інструменти моніторингу та комунікації, що використовуються для контролю за виконанням проєкту.

Об’єкт дослідження – процес управління розробкою e-commerce платформи для ритейл-компанії.

Предмет дослідження – використання Agile-методологій в управлінні проєктом розробки e-commerce платформи “Rozetka”.

Методи дослідження. Методи дослідження включають аналіз наукової літератури та сучасних публікацій з управління проєктами, методи системного та структурного аналізу, порівняння Agile-методологій, а також емпіричні методи, такі як моніторинг процесу розробки платформи.

Наукова новизна дослідження. Дослідження виявляє нові підходи до адаптації бізнес-моделі в умовах швидко змінюваного ринку, що є особливо важливим для ритейлу. Включає аналіз використання даних для швидкого прийняття рішень.

Практичне значення роботи полягає у розробці рекомендацій для компанії “Rozetka” щодо впровадження гнучкого управління проєктом, що дозволить підвищити ефективність та якість процесу створення e-commerce платформи “ShopSmart”, зменшити ризики та забезпечити конкурентні переваги на ринку.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів з підрозділами, висновків до розділів, загальних висновків, викладених на 69 сторінках тексту. Матеріали кваліфікаційної роботи містять 13 таблиць і 13 рисунків. Список використаних джерел складається із 29 найменувань, які розміщено на 3 сторінках.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі було розглянуто процес розробки e-commerce платформи “ShopSmart” для компанії “Rozetka” із застосуванням гнучких методологій, зокрема Agile і Scrum. Основна увага була приділена основним аспектам управління проектом, таким як гнучкість у плануванні, контроль над виконанням завдань, управління термінами та бюджетом, а також підтримка ефективної комунікації між усіма учасниками команди.

Значна увага приділялася принципам Agile, що забезпечують можливість постійної адаптації вимог до продукту, швидкої реакції на зміни та пріоритезації функцій у відповідь на запити замовника. Це дозволяє забезпечити високу гнучкість у розробці та гарантує, що кінцевий продукт буде відповідати очікуванням клієнтів і ринковим потребам.

Процес управління термінами та бюджетом також був розглянутий з точки зору Agile-підходу, який забезпечує чіткий контроль над виконанням завдань через короткі ітерації (спринти). Такий підхід дозволяє командам ефективно планувати свою роботу, уникати перевантажень і коригувати курс проекту в разі виникнення проблем або змін у вимогах.

Важливою частиною дослідження було управління змістом проекту, що забезпечується через постійну взаємодію між Product Owner та командою. Описано важливість пріоритезації функціональних завдань у беклозі та орієнтацію на найбільш важливі для бізнесу цілі, що дозволяє досягти оптимальних результатів у рамках виділеного часу і бюджету. У роботі також було розглянуто питання інтеграції платформи з внутрішніми системами компанії, що є важливим аспектом для забезпечення автоматизації бізнес-процесів та оптимізації операцій.

Отже, розробка e-commerce платформи “ShopSmart” із застосуванням Agile-методології дозволить компанії “Rozetka” підвищити свою ефективність, швидко адаптуватися до змін ринку та впроваджувати нові функціональні можливості відповідно до потреб бізнесу і клієнтів. Гнучкий підхід, що поєднує ретельне планування з можливістю оперативного реагування на зміни, є оптимальним рішенням для розробки складних систем у сучасних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гнучка методологія розробки ПЗ Agile. Онлайн-курси від компанії QATestLab Головна сторінка. URL: <https://training.qatestlab.com/blog/technical-articles/flexible-software-development-methodology-agile/> (дата звернення: 17.09.2024).
2. What is Scrum?. Scrum.org. URL: <https://www.scrum.org/resources/what-scrum-module> (date of access: 15.09.2024).
3. What is Kanban Methodology | Introduction to Kanban Framework. Kissflow Low-Code Application Development Platform. URL: <https://kissflow.com/project/agile/kanban-methodology/> (date of access: 15.09.2024).
4. What is Lean Agile?. Lean Six Sigma Groep. URL: <https://leansixsigmagroep.nl/en/lean-agile-and-six-sigma/what-is-lean-agile/> (date of access: 15.09.2024).
5. Інтернет-магазин Rozetka. URL: <https://rozetka.com.ua/ua/> (дата звернення: 15.09.2024).
6. Jira Interface Improvements – Веб-магазин Chrome. Chrome Web Store. URL: <https://chromewebstore.google.com/detail/jira-interface-improvement/mmbhfikrpdnhffajifihnlcffjflffok?hl=uk+&pli=1> (дата звернення: 17.09.2024).
7. Mac | Downloads. Slack. URL: <https://slack.com/downloads/mac> (date of access: 17.09.2024).
8. Aspinall H. What is Confluence? – Definition, cost, features explained. Kolekti | Let's end inefficient work together. URL: <https://www.kolekti.com/resources/blog/what-is-confluence> (date of access: 17.09.2024).
9. Учасники проєктів Вікімедіа. Розетка (інтернет-магазин) – Вікіпедія. Вікіпедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Розетка_\(інтернет-магазин\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Розетка_(інтернет-магазин)) (дата звернення: 17.09.2024).

10. Cohen D., Lindvall M., Costa P. An introduction to agile methods. *Adv. Comput.*, 62(03), 2004. P. 1-66.
11. Abrahamsson P., Salo O., Ronkainen J., Warsta J. Agile software development methods: Review and analysis. *arXiv preprint arXiv:1709.08439*, 2017.
12. Shore J., Warden S. *The art of agile development*. " O'Reilly Media, Inc.", 2021. 540 p.
13. Abrahamsson P., Warsta J., Siponen M. T., Ronkainen, J. New directions on agile methods: a comparative analysis. In *25th International Conference on Software Engineering*, 2003. Proceedings, 2003. P. 244-254.
14. Schwaber K. Scrum development process. In *Business Object Design and Implementation: OOPSLA'95 Workshop Proceedings 16 October 1995, Austin, Texas*. Springer London, 1997. P. 117-134.
15. Alaidaros H., Omar M., Romli R. The state of the art of agile kanban method: challenges and opportunities. *Independent Journal of Management & Production*, 12(8), 2021. P. 2535-2550.
16. Parsons D., MacCallum K. *Agile and lean concepts for teaching and learning*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-2751>, 2019. 3 p.
17. Jira | Atlassian. Collaboration software for software, IT and business teams. URL: <https://www.atlassian.com/ru/software/jira> (date of access: 17.09.2024).
18. Керуйте проектами своєї команди звідусіль | Trello. Manage Your Team's Projects From Anywhere | Trello. URL: <https://trello.com/uk> (дата звернення: 17.09.2024).
19. Confluence | Your Remote-Friendly Team Workspace | Atlassian. Collaboration software for software, IT and business teams. URL: <https://www.atlassian.com/software/confluence> (date of access: 17.09.2024).
20. Jira burndown chart: step-by-step tutorial | Atlassian. Atlassian. URL: <https://www.atlassian.com/agile/tutorials/burndown-charts> (date of access: 17.09.2024).

21. Канбан-дошка для роботи: як і навіщо використовувати. Happy Monday. URL: <https://happymonday.ua/kanban-doska-dlja-raboty-kak-ispolzovat> (дата звернення: 17.09.2024).
22. AI Work Management & Productivity Tools. Slack. URL: <https://slack.com/> (date of access: 17.09.2024).
23. One platform to connect | Zoom. Zoom. URL: <https://zoom.us/> (date of access: 17.09.2024).
24. Microsoft Teams. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-teams/login> (дата звернення: 17.09.2024).
25. What is a Stand Up Meeting? [+ Expert Tips] | Atlassian. Atlassian. URL: <https://www.atlassian.com/agile/scrum/standups> (date of access: 17.09.2024).
26. What are the most effective email management strategies for Agile Methodologies?. LinkedIn: Log In or Sign Up. URL: <https://www.linkedin.com/advice/0/what-most-effective-email-management-strategies-rms1f> (date of access: 17.09.2024).
27. Електронна комерція та її основні виклики. Evergreen – web розробка і діджиталізація бізнесу за допомогою AI продуктів. URL: <https://evergreens.com.ua/ua/articles/ecommerce-challenges.html> (дата звернення: 18.09.2024).
28. Гузенко С. Нова доба e-commerce наступає просто зараз. Як до неї підготуватися?. Speka – онлайн медіа про технології та підприємництво | SPEKA.media | SPEKA.media. URL: <https://speka.media/nova-doba-ecommerce-nastupaje-prosto-zaraz-yak-do-neyi-pidgotuvatisya-p0y7y9> (дата звернення: 18.09.2024).
29. E-Commerce – Що таке електронна комерція? | Wezom. IT-компанія повного цикла разработки программных продуктов WEZOM – Киев, Украина. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/elektronna-komertsiya> (дата звернення: 18.09.2024).