

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова
Навчально-науковий інститут енергетичної, інформаційної та транспортної
інфраструктури
Кафедра управління проектами у міському господарстві та будівництві

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи бакалавра

на тему: «Управління проектом розробки застосунку з психологічної допомоги
та підтримки “Calm&Lightness”»

Виконала: студентка 4 курсу, групи УП(кн)2022-1
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
освітньо-професійної програми

«Комп'ютерні науки. Управління проектами»

Костюченко Анастасія Валеріївна
(ПІБ повністю, підпис)



Керівник Доценко Н.В.
(прізвище та ініціали, підпис)



Рецензент Косенко В.В.
(прізвище та ініціали, підпис)



Харків – 2026 року

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

Навчально-науковий інститут енергетичної, інформаційної та транспортної
Інфраструктури

Кафедра управління проєктами у міському господарстві та будівництві

Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки. Управління проєктами»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри УПМГБ

д-р техн. наук проф. І. В. Чумаченко

« » травня 2026 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

студенту

Костюченко Анастасії Валеріївни

1. Тема роботи «Управління проєктом розробки застосунку з психологічної допомоги та підтримки “Calm&Lightness”»

Керівник роботи Доценко Наталія Володимирівна, професор кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві, доктор технічних наук, професор

затверджені наказом закладу вищої освіти від . .2026р. №

2. Строк подання студентом проєкту (роботи) 10.06.2026 р.

3. Вихідні дані до роботи матеріали переддипломної практики, інформація періодичних видань, книг, монографій, матеріали з сіткового планування та управління, інтернет ресурси

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити. Вказувати тільки назви розділів) Теоретичні основи управління ІТ-проєктами та аналіз застосування ІТ у сфері психологічної підтримки.

Обґрунтування проєктних рішень та розробка концепції застосунку Calm&Lightness. Управління проєктом розробки застосунку Calm&Lightness.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) діаграма Ганта, сітьовий графік, прототип інтерфейсу застосунку, SRS, презентація в форматі MS Power Point.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Нормоконтроль	Косенко Наталія Вікторівна, к.т.н., доцент, доцент каф. УПМГБ		

7. Дата видачі завдання 11.05.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Розробка 1-го розділу кваліфікаційної роботи	25.05.2025	Виконано
2	Розробка 2-го розділу кваліфікаційної роботи	01.06.2025	Виконано
3	Розробка 3-го розділу кваліфікаційної роботи	05.06.2025	Виконано
4	Нормоконтроль	10.06.2025	Виконано
5	Попередній захист кваліфікаційної роботи	12.06.2025	Виконано
6	Рецензування кваліфікаційної роботи	15.06-19.06.2025	Виконано
7	Захист на ЕК	24.06.2025	

Студент  Костюченко А.В.

Керівник роботи  Доценко Н.В.

РЕФЕРАТ

Тема кваліфікаційної роботи бакалавра: Управління проектом розробки застосунку з психологічної допомоги та підтримки «Calm&Lightness».

Робота містить вступ, 3 розділи, список з 22 використаних джерел інформації. Пояснювальна записка виконана на 105 сторінках, містить 10 рисунків, 24 таблиці і 6 додатків.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка рекомендацій з управління проектом розробки застосунку для психологічної допомоги та підтримки «Calm&Lightness» із використанням сучасних методологій.

Об'єкт дослідження: процес управління IT-проектом розробки мобільного застосунку.

Предмет дослідження: методи та інструменти управління проектом розробки застосунку для психологічної підтримки.

У першому розділі кваліфікаційної роботи були розглянуті теоретичні основи управління IT-проектами та сучасні методології розробки.

У другому розділі кваліфікаційної роботи було визначено концепцію застосунку «Calm&Lightness» сформовано вимоги та обґрунтовано проектні рішення.

В третьому розділі кваліфікаційної роботи розроблено процес управління проектом розробки застосунку «Calm&Lightness».

УПРАВЛІННЯ IT-ПРОЄКТАМИ, МОБІЛЬНИЙ ЗАСТОСУНОК, AGILE, ПЛАНУВАННЯ, ВИМОГИ, ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА, ПІДТРИМКА, FIGMA, MS PROJECT

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ ТА	
АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ІТ У СФЕРІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ....	10
1.1 Поняття проєкту та управління проєктами	10
1.2 Аналіз сучасних підходів до управління ІТ-проєктами.....	11
1.2.1 Waterfall (Класичний каскадний підхід).....	12
1.2.2 Agile (Гнучкі методології)	14
1.2.3 Гібридні методології.....	16
1.2.4 Порівняння методологій.....	17
1.3 Аналіз підходів та методів управління окремими напрямками ІТ-проєктів	19
1.4 Аналіз використання інформаційних технологій у сфері психологічної	
допомоги на прикладі майбутнього застосунку Calm&Lightness.....	22
1.5 Висновок до першого розділу.....	26
РОЗДІЛ 2 ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ ТА РОЗРОБКА	
КОНЦЕПЦІЇ ЗАСТОСУНКУ CALM&LIGHTNESS	28
2.1 Актуальність та концепція проєкту	28
2.1.1 Мета та завдання проєкту	29
2.1.2 Унікальність проєкту.....	29
2.2 Аналіз аналогів, конкурентного середовища, відмінності від аналогів....	30
2.3 Постановка задачі та формування вимог.....	32
2.3.1 Функціональні вимоги.....	35
2.3.2 Нефункціональні вимоги.....	39
2.3.3 Обмеження проєкту	40
2.4 Обґрунтування проєктних рішень.....	41
2.4.1 Проєктна методологія та контрактна модель	41
2.4.2 Вибір організаційної моделі	44
2.4.3 Вибір підходів до монетизації	44
2.5 Прототип інтерфейсу користувача.....	45

2.6 Висновки до другого розділу	46
РОЗДІЛ 3 УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ РОЗРОБКИ ЗАСТОСУНКУ	
CALM&LIGHTNESS	48
3.1 Ініціація та організація проєкту.....	48
3.1.1 Формування цілей та результатів проєкту	48
3.1.2 Статут проєкту	49
3.1.3 Життєвий цикл та проєктний трикутник.....	51
3.1.4 Визначення основних учасників команди. Ролі та обов'язки.....	52
3.1.5 Матриця відповідальності (RACI)	55
3.2 Планування та організаційне забезпечення проєкту.....	58
3.2.1 План управління комунікаціями	58
3.2.3 План забезпечення людськими ресурсами.....	60
3.2.4 Ідентифікація ризиків. Реєстр ризиків. План реагування.....	62
3.2.5 План управління якістю	68
3.3 Управління реалізацією та контроль проєкту	70
3.3.1 Календарне планування в Microsoft Project	70
3.3.2 Моніторинг та контроль.....	72
3.3.3 Управління вартістю проєкту	73
3.3.4 Управління змінами.....	76
3.4 Висновки до третього розділу	78
ВИСНОВКИ.....	79
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	81
ДОДАТКИ.....	84
Додаток А Діаграма Ганта	85
Додаток Б Мережева схема.....	87
Додаток В Прототип інтерфейсу застосунку	89
Додаток Г Тези доповідей	91
Додаток Д Software Requirements Specification.....	95
Додаток Е Графічні матеріали до роботи	98

ВСТУП

У сучасному світі питання ментального здоров'я є одним із ключових соціальних викликів. Темп життя постійно зростає, інформаційне середовище стає перевантаженим, а рівень невизначеності та стресу збільшується. Особливо гостро ця проблема проявляється в Україні в умовах воєнного стану, соціально-економічної нестабільності та постійного психологічного навантаження на населення. Значна кількість людей стикається з підвищеною тривожністю, емоційним виснаженням, порушенням сну, симптомами депресії та іншими психологічними труднощами.

За даними РБК-Україна – 91% української молоді перебуває у стані стресу та емоційного вигорання [1], а це вже можна враховувати як масове виснаження. Щодо загального рівня, близько 44% населення зазначили, що перебувають на дуже високому рівні стресу. Окрім впливу повномасштабної війни, реакції на сирени, новини та гучні звуки, люди зазначили, що основними тригерами також є: нестача грошей на найнеобхідніше, проблеми зі здоров'ям, сварки з близькими та труднощі на роботі. За статистикою українці знаходяться на найвищому рівні стресу з усіх опитаних.

Попри зростання потреби у психологічній допомозі, доступ до неї залишається обмеженим. Серед основних причин можна виділити високу вартість консультацій, територіальну недоступність фахівців, страх осуду, а також небажання звертатися по допомогу. Тож саме у таких умовах важливого значення набувають інформаційні технології, які дозволяють створювати цифрові інструменти для підтримки, доступні у будь-який час та з будь-якого місця.

Ринок мобільних застосунків у сфері ментального здоров'я активно розвивається. Подібні рішення пропонують функції відстеження психологічного стану, проходження практичних тестів, прослуховування медитацій та ведення звичайного щоденника. Разом із тим створення конкурентоспроможного цифрового продукту потребує не лише технічної реалізації, але й ефективного

управління проєктом. Недостатнє планування, відсутність чітко визначених вимог або неефективне управління ресурсами можуть призвести до порушення термінів, перевищення бюджету або невідповідності кінцевого продукту очікуванням користувачів.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває дослідження сучасних методів управління IT-проєктами та їх практичне застосування при розробці такого застосунку для допомоги. В умовах змінних вимог до цифрових продуктів важливо обрати таку модель управління, яка забезпечить баланс між стабільністю процесу, гнучкістю до змін та ефективним використанням ресурсів.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи полягає у необхідності комплексного підходу до управління проєктом розробки мобільного застосунку для психологічної підтримки «Calm&Lightness».

Метою кваліфікаційної роботи є розробка рекомендацій з управління проєктом розробки застосунку для психологічної допомоги та підтримки «Calm&Lightness» із використанням сучасних методологій.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено вирішення наступних завдань:

- проаналізувати сучасні підходи та методології управління IT-проєктами, визначити переваги та недоліки;
- дослідити особливості застосування інформаційних технологій у сфері психологічної підтримки;
- здійснити аналіз існуючих аналогів мобільних застосунків для підтримки ментального здоров'я;
- сформулювати функціональні та нефункціональні вимоги до продукту;
- обґрунтувати вибір методології;
- розробити календарний план та визначити критичний шлях проєкту;
- здійснити оцінку ресурсів та скласти бюджет проєкту;
- визначити механізм моніторингу, контролю та управління ризиками.

Об'єктом дослідження є процес управління IT-проєктом розробки мобільного застосунку з психологічної допомоги та підтримки.

Предметом дослідження є методи, моделі, інструменти та організаційні механізми управління IT-проєктами, що застосовуються під час планування, реалізації та контролю створення цифрового продукту у сфері ментального здоров'я.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання розробленої моделі управління проєктом для створення та впровадження застосунку «Calm&Lightness». Запропоновані підходи до планування, управління ресурсами, бюджету та контролю дозволяють мінімізувати ризики реалізації проєкту та підвищити його ефективність.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було використано програмне забезпечення Microsoft Project для планування та управління проєктом, та Microsoft Word та Microsoft Excel для оформлення документації та проведення розрахунків, а також інструменти моделювання діаграм і прототипування, такі як: LucidChart, Figma, Canva.

Розробка проєкту «Calm&Lightness» поєднує в собі як соціальну значущість, так і практичну цінність у сфері управління IT-проєктами, що підтверджує актуальність обраної теми.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ ТА АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ІТ У СФЕРІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ

1.1 Поняття проєкту та управління проєктами

Нині існує багато значень поняття проєкт, і більшість із них відображають його сутність. Незалежно від того, йдеться мова про будівництво об'єкта, чи створення програмного забезпечення, або організацію певної події, усе це можна розглядати як проєктну діяльність. Тобто, у загальному розумінні проєкт – це певний задум, або комплекс робіт, який має конкретну мету, визначені строки виконання та очікуваний результат [2].

Проєкт можна розглядати як завдання із заздалегідь встановленими цілями, досягнення яких свідчить про його завершення. Проєктом є сукупність взаємопов'язаних дій, що виконуються у зазначений період часу та спрямовані на отримання конкретного результату. Часто проєкти пов'язані зі створенням нового продукту, послуги або вдосконаленням уже існуючих рішень [2].

Отже, проєкт доцільно визначити як тимчасову діяльність, спрямовану на створення унікального продукту, послуги або досягнення певного результату.

Основними ознаками проєкту є: наявність чітко сформульованих завдань, обмежених термінів виконання, конкретного результату та визначеного обсягу робіт. Для реалізації проєкту необхідні ресурси, координація дій учасників та постійний контроль процесу виконання. Кожен проєкт має індивідуальні особливості, оскільки відрізняється поставленими завданнями, умовами реалізації та кінцевими результатами.

Управління ІТ-проєктами є критично важливим елементом успіху будь-якого сучасного бізнесу [2]. ІТ-проєкти відрізняються високою динамікою змін, складністю продуктів та великою кількістю невизначеностей – від неповних вимог замовника до технологічних обмежень. Ефективне управління проєктами потребує правильного вибору методів, підходів та інструментів для планування, координації та контролю.

Управління IT-проєктами охоплює такі ключові аспекти як: визначення обсягу робіт, планування термінів, управління ресурсами, контроль витрат, забезпечення якості, управління ризиками та комунікаціями між учасниками. При цьому, різні підходи та методології дозволяють оптимізувати ці процеси залежно від специфіки проєкту та очікувань замовника [2].

1.2 Аналіз сучасних підходів до управління IT-проєктами

Сучасні методи управління IT-проєктами зазвичай поділяють на три велику категорії: жорсткі, гнучкі та гібридні [2]. Жорсткі підходи, як правило, передбачають сувору послідовність етапів, чіткі терміни та великий обсяг документації – їх ще називають класичними або Waterfall (включно з методами V-Model, Spiral, SDLC). Вони добре працюють для проєктів із стабільними вимогами, де важливо точно дотримуватися плану. На противагу цьому, гнучкі підходи, або Agile-методології (Scrum, Kanban, Extreme Programming, Lean, DSDM), ставлять у центр уваги адаптацію до змін і тісну взаємодію з клієнтом: робота розбивається на короткі ітерації, кожна з яких дає готовий результат і можливість отримати зворотний зв'язок. І, нарешті, гібридні методи поєднують обидва підходи, дозволяючи одночасно зберігати контроль над критично важливими етапами проєкту та швидко адаптуватися до змін там, де це необхідно. Така класифікація допомагає зрозуміти, який підхід краще застосувати у конкретному проєкті залежно від його складності, масштабу та динаміки вимог [2].

Методології управління проєктами мають велике значення, оскільки вони визначають не лише структуру роботи команди, а й спосіб, яким проєкт буде досягати своїх цілей. Вони допомагають впорядкувати процес розробки, чітко визначити етапи, ролі та обов'язки учасників, а також ефективно розподілити ресурси і час. Крім того, методології забезпечують механізми контролю якості, процеси управління ризиками та комунікаціями, що важливо у складних IT-проєктах, де навіть невелика помилка може дорого коштувати. Вибір правильної

методології дозволяє команді швидко реагувати на зміни вимог, уникати хаосу в роботі та підвищувати задоволеність замовника, адже продукт розробляється системно і прозоро. Без чіткої методології навіть досвідчена команда ризикує зіткнутися з затримками, перевитратами бюджету та низькою якістю кінцевого продукту [2].

Серед різноманіття підходів виділяють кілька методологій, що найчастіше застосовуються на практиці.

1.2.1 Waterfall (Класичний каскадний підхід)

Waterfall – це методологія, яка народилася ще в 1970-х роках і довгий час була стандартом у розробці програмного забезпечення. Ідея проста: проєкт проходить послідовні етапи, де кожен наступний починається тільки після завершення попереднього [3].

Waterfall, бо класичний каскадний підхід – це одна з найстаріших і найвідоміших методологій управління ІТ-проєктами. Суть полягає в послідовному проходженні всіх етапів: спочатку збираються вимоги та аналізуються потреби замовника, потім розробляється проєктна документація та архітектура системи, далі йде безпосередньо програмування, тестування і врешті впровадження продукту (Табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Типові етапи Waterfall

1	Збір вимог	документування, детальний аналіз потреб замовника
2	Проектування	архітектура продукту, структура баз даних, дизайн інтерфейсу
3	Розробка	програмування, написання коду
4	Тестування	перевірка відповідності вимогам, виправлення помилок
5	Впровадження	реліз продукту та підтримка користувачів

Кожен етап починається лише після того, як повністю завершено попередній, а зміни вимог на пізніх стадіях вважаються критичними та дорогими (Рис. 1.1).

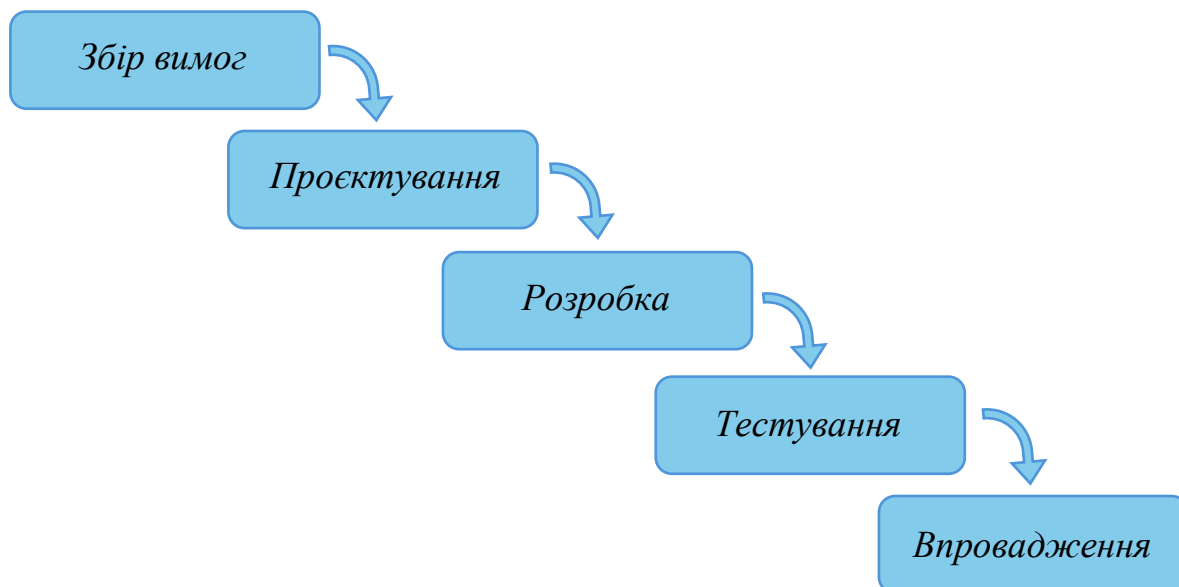


Рисунок 1.1 – Методологія Waterfall

Цей підхід добре працює у проєктах де чітко визначені та стабільні вимоги, де критично важливо дотримуватися стандартів і плану. Його переваги – зрозуміла структура, легкість у плануванні бюджету та ресурсів, контроль за виконанням завдань і можливість детального документування всіх процесів.

Однак, у Waterfall є і недоліки: не підходить для проєктів, де вимоги змінюються, а отримати ранній зворотній зв'язок від замовника неможливо, що може призвести до ситуації, коли продукт на виході відрізняється від реальних потреб користувачів (Табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Плюси та мінуси Waterfall

Плюси	Мінуси
чітка структура і порядок виконання етапів	вкрай складно реагувати на зміни, якщо замовник передумав або ринок змінився
проста оцінка термінів та бюджету, все заздалегідь сплановано	ризик отримати продукт, який не повністю задовольняє користувача, адже зворотний зв'язок надходить на останньому етапі

Продовження таблиці 1.2

Плюси	Мінуси
добре працює зі стабільними проєктами де чітко визначені вимоги	велика документація та формалізація процесу, що уповільнює розробку

Приклади застосування: банківські системи, державні електронні сервіси, великі корпоративні ERP-системи, де важлива стабільність, чітке регламентування та відсутність частих змін у вимогах. Наприклад, якщо компанія створює внутрішню систему обліку платежів для банку, Waterfall дозволяє заздалегідь спланувати всі етапи, гарантуючи відповідність суворим стандартам і вимогам.

1.2.2 Agile (Гнучкі методології)

Agile – сучасний підхід до управління ІТ-проєктами, який став популярним саме через високу динаміку сучасного ринку і невизначеність вимог [4]. Головна ідея полягає в тому, щоб працювати ітераціями (короткими спринтами), де кожна ітерація завершується певною готовою частиною функціоналу, яку можна протестувати та отримати зворотний зв'язок від замовника. Завдяки цьому команда постійно адаптується до змін і може швидко реагувати на нові потреби користувачів (Рис. 1.2).

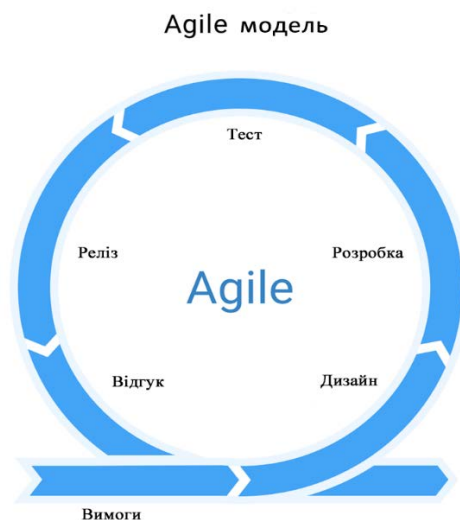


Рисунок 1.2 – Методологія Agile

У межах Agile існують такі популярні методи:

- Scrum – робота спринтами по 2-4 тижні, щоденні міти, чітке розподілення ролей;
- Kanban – візуалізація задач на дошці, обмеження по кількості одночасно виконуваних завдань, акцент на безперервний потік роботи;
- Extreme Programming (XP) – орієнтація на високу якість коду, парне програмування, тестування до написання коду (TDD), постійна інтергація;
- Lean DSDM – фокус на мінімізації витрат, ефективному використанні ресурсів і швидкій цінності для користувачів.

Переваги Agile очевидні: команда швидко адаптується до змін, замовник постійно залучений у процес, а проблеми і помилки виявляються на ранніх етапах, що дозволяє їх оперативно і швидко виправляти. До складностей можна віднести: необхідність у високій дисципліні команди, труднощі з точним плануванням бюджету і термінів та масштабування великих проєктів, що може бути непростим завданням [4]. Далі – таблицею (Табл. 1.3):

Таблиця 1.3 – Плюси та мінуси Agile

Плюси	Мінуси
швидка реакція на зміни вимог	труднощі з точним плануванням бюджету та термінів
раннє виявлення помилок	необхідна дисциплінована команда, яка готова до частих змін і роботи ітераціями
замовник залучений у процес (продукт стає ближче до реальних потреб користувачів)	для великих корпоративних проєктів може бути складно масштабувати процес

Приклади застосування: стартапи, мобільні додатки, веб-сервіси, платформи, де вимоги змінюються часто і швидко, а ранній фідбек від користувачів критично важливий. Наприклад, команда розробляє мобільний

додаток для доставки їжі, замовник ще не визначив усі функції, а потреби користувачів постійно змінюються. Agile дозволяє випускати невеликі релізи кожні два-чотири тижні, отримувати відгуки та одразу адаптувати продукт, зберігаючи перевагу на ринку.

1.2.3 Гібридні методології

Гібридні методології поєднують елементи як жорстких (Waterfall), так і гнучких (Agile) підходів, дозволяючи використовувати сильні сторони обох. Ідея полягає в тому, щоб для стабільних і критично важливих частин проєкту застосовувати строгий, структурований підхід, а для тих елементів, де вимоги швидко змінюються або потребують постійного фідбеку, використовувати гнучкі ітерації [3,5].

Переваги гібридних методологій очевидні, вони забезпечують баланс між контролем і гнучкістю, дозволяють уникнути хаосу в роботі команди та одночасно швидко реагувати на зміни. Але, такі методи вимагають досвідченого менеджера, який вміє розділяти етапи між структурованим і ітеративним підходом, при цьому ефективно координуючи роботу різних команд (Табл. 1.4).

Таблиця 1.4 – Плюси та мінуси гібридних методологій

Плюси	Мінуси
контроль над критично важливими компонентами	складність координації команди та процесів
адаптація до змін у тих частинах проєкту, де вимоги не стабільні	потребує досвідченого менеджера який розуміє обидва підходи

Приклади застосування: державні ІТ-сервіси з частиною функцій, що адаптуються під потреби громадян, великі корпоративні CRM або ERP-системи, де ядро системи стабільне і строго регламентоване, а користувацькі модулі або інтеграції з мобільними платформами потребують швидких змін. Наприклад, компанія впроваджує корпоративну CRM, де основна БД і внутрішня логіка роботи реалізується за Waterfall, що забезпечує стабільність і відповідність

стандартам. А інтерфейс для користувачів та інтеграція з мобільними додатками розробляються по Agile, щоб команда могла швидко реагувати на зміни в потребах.

Гібридні підходи стають дедалі популярнішими, адже вони дозволяють компаніям зберігати контроль, і водночас не втрачати гнучкість у сферах проєкту, що швидко змінюються.

1.2.4 Порівняння методологій

Таблиця 1.5 – Порівняння методологій

Критерій	Waterfall	Agile	Гібрид
Основний принцип	послідовне виконання етапів	ітеративна та гнучка розробка	поєднання послідовності та гнучкості
Гнучкість змін	мінімальна, зміни складні та затратні	висока, зміни приймаються легко	часткова
Планування	детальне, на початку проєкту	короткострокове, по спринтах	загальний план + ітерації
Вимоги до продукту	повністю визначені на старті	можуть змінюватися під час роботи	основні фіксовані, інші уточнюються
Контроль процесу	жорсткий контроль етапів	гнучкий контроль результатів спринтів	змішаний контроль
Структура команди	чітка ієрархія та ролі	самоорганізована команда	частково централізована
Участь замовника	обмежена, переважно на початку та кінці	постійна взаємодія	періодична участь
Управління ризиками	аналіз на початку	виявлення під час кожної ітерації	частково прогнозування, частково адаптація

Продовження таблиці 1.5

Критерій	Waterfall	Agile	Гібрид
Тестування	після завершення розробки	постійно під час роботи	комбінований підхід
Підходить для проєктів з	чіткими вимогами, стабільним середовищем	невизначеними або змінними вимогами	змішаними умовами, для складних проєктів
Основна перевага	чіткість і структурованість	гнучкість і адаптація	баланс стабільності та гнучкості
Основний недолік	складність внесення змін	менша передбачуваність бюджету і строків	складність організації

З наведеної таблиці видно, що вибір підходу до управління проєктом значною мірою залежить від специфіки самого проєкту, рівня визначеності вимог і стабільності зовнішнього середовища.

Каскадна модель доцільна коли всі вимоги можна чітко сформулювати на початковому етапі та вони не зазнаватимуть змін у процесі реалізації. Водночас цей підхід є менш гнучким і ускладнює внесення коректив. Agile, навпаки, орієнтований на адаптивність та дозволяє поступово уточнювати вимоги, активно взаємодіяти із замовником та швидко реагувати на зміни, проте така гнучкість може зменшувати передбачуваність строків і бюджету. Гібрид поєднує елементи обох моделей, що дає змогу зберегти загальну структурованість процесу, та одночасно використовувати ітеративну розробку за необхідності. Для сучасних ІТ-проєктів, особливо тих, що передбачають розвиток продукту в умовах змінних вимог, найбільш доцільним є використання гнучкого або гібридного підходу.

1.3 Аналіз підходів та методів управління окремими напрямками ІТ-проектів

1. Управління змістом (*Scope Management*)

Управління змістом проекту визначає, що саме входить до проекту, а що – ні. Критичне важливе, щоб уникнути «розпливання вимог» (scope creep), коли команда робить зайву роботу, а бюджет і терміни виходять з під контроль [2,14].

– Waterfall: зміст фіксується на початку проекту і змінюється лише в крайньому випадку. Контроль класичною документацією (BRD, SRS).

– Agile: зміст визначається і адаптується ітераціями, через backlog та регулярний зворотний зв'язок із замовником. Зміни – нормальна частина процесу.

Методи і інструменти: *WBS (Work Breakdown Structure), Product Backlog, Definition of Done, Change Requests.*

2. Управління часом (*Time Management*)

Контроль часу забезпечує виконання проекту у заплановані терміни [14].

– Waterfall: детальне планування за допомогою діаграм Ганта, мережних графіків (CPM, PERT). Етапи мають конкретні дати початку і завершення.

– Agile: спринти замість довготривалих планів, щоденні міти та планування на початку кожного спринту. Час оцінюють у story points.

Методи і інструменти: *діаграми Ганта, Jira, Trello, Scrum Board, календарі спринтів.*

3. Управління командою (*Team Management*)

Управління командою включає чіткий розподіл ролей, завдань і контроль ефективності роботи [2].

– Waterfall: строгі ролі, чіткі обов'язки, керівник проекту контролює процес.

– Agile: важлива прозорість і комунікація, команди самоорганізовані, Product Owner і Scrum Master координаційно підтримують команду

Методи і інструменти: *щоденні міти, RACI матриці, ретроперспективи, онлайн-дошки задач.*

4. Управління ризиками (*Risk Management*)

Ризики в ІТ проєктах можуть бути технічними, фінансовими, організаційними, ринковими, тощо [2,14].

– Waterfall: ризики ідентифікують на етапі планування і створюють план реагування. Контроль – формально.

– Agile: ризики виявляються і вирішуються ітераційно, команда адаптує підхід під зміни та отримує швидкий зворотний зв'язок.

Методи і інструменти: *Risk Register, SWOT-аналіз, Risk Burndown, регулярні ретроперспективи.*

5. Управління бюджетом та ресурсами (*Cost & Resource Management*)

Ефективне управління бюджетом і ресурсами дозволяє уникнути перевитрат [2,14].

– Waterfall: бюджет і ресурси плануються детально на весь проєкт, зміни дорогі.

– Agile: витрати контролюють по спринтах, використовуючи *velocity* команди і ресурсні ліміти.

Методи та інструменти: *Earned Value Management, Resource Allocation Matrix, Jira, MS Project.*

6. Управління якістю (*Quality Management*)

Якість продукту – один з ключових показників успіху [2].

– Waterfall: контроль якості на етапі тестування, після завершення розробки.

– Agile: якість інтегрована в процес – тестування паралельно з розробкою, використовується TDD, парне програмування, автоматизовані тести.

Методи та інструменти: *QA/QC, Unit Testing, Integration Testing, Continuous Integration/Continuous Delivery (CI/CD).*

7. Управління комунікаціями (*Communication Management*)

Ефективні комунікації запобігають непорозумінням та конфліктам [2,14].

- Waterfall: регулярні звіти, статус-зустрічі, формальні презентації.
- Agile: постійний обмін інформацією через щоденні міти, ретроперспективи, спільні дошки задач і чати.

Методи і інструменти: *Jira, Confluence, Slack, Teams, статус-репорти, міти, ретроспективи.*

8. Управління зацікавленими сторонами (Stakeholder Management)

Взаємодія з клієнтом і користувачами визначає успіх продукту [14].

– Waterfall: замовник залучений на початку і в кінці, зворотний зв'язок обмежений.

– Agile: замовник активно залучений на всіх ітераціях, фідбек безпосередньо впливає на пріоритети задач.

Методи і інструменти: *Stakeholder Register, Product Backlog Refinement, демонстрації результатів, опитування користувачів.*

Таблиця 1.6 – Аналіз методологій управління за напрямками

Напрямок	Waterfall	Agile
Scope	Фіксований, на початку, зміни – рідко	Адаптація ітераційно, через беклог
Time	Планування всіх етапів, фіксовані терміни	Спринти, story points, щоденні міти
Team	Чіткі ролі, контролює керівник	Самоорганізовані команди, Product Owner/ Scrum Master
Risk	Планування на старті, формальний контроль	Виявлення і вирішення ітераційно
Cost & Resource	Фіксовані, дорогі зміни	Контроль по спринтах, обмеження ресурсів
Quality	Тестування після завершення	Тестування паралельно, TDD, CI/CD

Продовження таблиці 1.6

Напрямок	Waterfall	Agile
Communication	Формальні звіти і зустрічі	Щоденні міти, ретроперспективи, чат
Stakeholders	Включені на початку і в кінці	Активне залучення, постійний фідбек
Інструменти	WBS, діаграми Ганта, SRS, Change Requests, RACI, Risk Register	Product Backlog, Scrum/Kanban Board, Retrospectives, CI/CD, Story Points

1.4 Аналіз використання інформаційних технологій у сфері психологічної допомоги на прикладі майбутнього застосунку **Calm&Lightness**

Сучасна психологія активно інтегрує інформаційні технології для підтримки емоційного стану, моніторингу психічного здоров'я та розвитку навичок саморегуляції. Застосунки на кшталт майбутнього Calm&Lightness не просто замінюють традиційні методи психологічної підтримки, а дозволяють автоматизувати багато процесів, зробити взаємодію з користувачем персоналізованою та постійно адаптивною. Нижче розглянемо ключові напрямки використання ІТ та їх роль у роботі застосунку, а також структуруємо аналіз в табличному вигляді (Табл. 1.7).

1. Збір і обробка даних користувачів.

Базова технологічна основа психологічного застосунку – збір даних про емоції, поведінку та стан користувача. У Calm&Lightness користувачі зможуть щодня вести щоденник настрою, оцінювати рівень тривоги, стресу чи енергії, а також відповідати на короткі психологічні опитування.

– Хмарні сервіси: дані зберігаються у хмарі, що дозволяє синхронізувати пристрої та за згодою користувача надати доступ психологу.

- БД та аналітика: PostgreSQL, Firebase забезпечують швидкий доступ та обробку великого обсягу інформації.

- Застосування: зібрані дані дозволяють створювати динамічні профілі користувачів, визначати патерни емоційних станів, а також прогнозувати періоди підвищеної тривожності.

Наведений вище спосіб дає змогу не тільки відслідковувати зміни в настрої, але й автоматично генерувати рекомендації та плани самопомоги.

2. Персоналізовані рекомендації за допомогою AI та ML

Для підвищення ефективності психологічних практик застосунок використовує алгоритми ШІ та машинного навчання, які аналізують індивідуальні патерни користувачів та підбирають персоналізовані вправи, медитації та поради.

- Класифікація даних: AI моделі розпізнають, коли користувач переживає стрес чи емоційний спад, на основі історії оцінок настрою та поведінкових патернів.

- Системи рекомендацій: алгоритми пропонують вправи чи медитації відповідно до часу доби, попередніх результатів та реакції користувача.

- Адаптивність: з часом система «навчається», наприклад, якщо певна вправа ефективна для користувача ввечері, вона автоматично пропонуватиметься у цей час.

Такий підхід дозволяє зробити підтримку індивідуальною та динамічною, що підвищить ефективність практик.

3. Інтерактивні та мультимедійні вправи

ІТ-технології роблять психологічні практики більш захопливими та інтерактивними:

- Аудіо та відео контент: медитації, вправи на дихання та релаксацію озвучені професійними голосами, супроводжуються музикою та звуковими ефектами.

– Інтерактивні сценарії: користувач взаємодіє з вправами через натискання, перетягування або вибір варіантів, що допомагає закріплювати навички.

– VR/AR потенціал: у перспективі застосунок може інтегрувати VR-середовища для повного занурення у медитації чи тренування емоційного контролю.

Підвищують залученість користувачів і роблять процес більш мотивуючим.

4. Автоматизована аналітика та моніторинг процесу

Calm&Lightness використовуватиме технології для автоматичного відстеження прогресу користувача:

– Графіки та дашборди: показують динаміку настрою, частоту тривожних станів, успішність вправ.

– BI-інструменти та аналітика: дають змогу бачити закономірності, порівнювати ефективність різних вправ і надавати користувачу індивідуальні звіти.

– Прогнозування психологічних ризиків: на основі даних можна прогнозувати потенційні періоди сильного стресу чи емоційного спаду.

Так користувач бачить реальні зміни в своєму стані, а психолог може отримати структуровану інформацію для консультацій.

5. Комунікації та підтримка користувача

Сучасні ІТ дозволяють забезпечити постійну комунікацію та підтримку:

– Push-повідомлення та нагадування: мотивують користувача вести щоденник, проходити медитації або вправи.

– Чат-боти та інтеграція з месенджерами: допомагають у випадку стресу або невпевненості, дають короткі поради.

– Онлайн-підтримка психолога: за потреби користувач може отримати консультацію через чат або відеодзвінок.

Процес психологічної допомоги стає безперервним і доступним у будь-який момент.

6. Безпека та конфіденційність даних

Особливо важливо у психологічних застосунках дбати про захист персональних даних:

- Шифрування: дані користувачів зберігаються та передаються у зашифрованому вигляді.
- Регулювання доступу: тільки користувач і, за потреби, психолог мають доступ до особистої інформації
- GDPR та локальні стандарти: застосунок відповідає міжнародним та національним нормам захисту даних.

Створюється довіра та підвищується ймовірність регулярного використання.

Таблиця 1.7 – Використання інформаційних технологій у психологічному застосунку Calm&Lightness

Напрямок використання ІТ	Технології	Реалізація у застосунку	Практична користь
Збір даних користувача	бази даних, хмарні сервіси	щоденник настрою, опитування, історія активності	формування емоційного профілю користувача
Аналітика даних	data analytics, BI-інструменти	графіки настрою, статистика прогресу	відстеження змін психоемоційного стану
Персоналізація	Machine Learning, AI	індивідуальні рекомендації, адаптація вправ	підвищення ефективності практик

Продовження таблиці 1.7

Напрямок використання ІТ	Технології	Реалізація у застосунку	Практична користь
Інтерактивні практики	мультимедіа, UX	дихальні вправи, медитації, інтерактивні сценарії	залучення користувача
Комунікація	push-повідомлення, чат-боти	нагадування, підтримка, поради	регулярне використання застосунку
Віддалена підтримка	онлайн-комунікації	консультації, чат із психологом	доступність допомоги
Безпека даних	шифрування, контроль доступу	захист персональної інформації	довіра користувача

1.5 Висновок до першого розділу

У першому розділі кваліфікаційної роботи розглянуто теоретичні основи управління ІТ-проектами та проаналізовано сучасні підходи до управління. Проект – тимчасова діяльність, спрямована на досягненні конкретного результату, а ефективне управління проектом включає багато важливих етапів.

У ході аналізу було розглянуто три основні підходи управління ІТ-проектами: Waterfall, Agile та гібридні методології. Кожен з них має свої особливості, переваги та недоліки, вибір методології завжди залежить від конкретного проекту, його складності та рівня визначеності вимог.

Окремо було проаналізовано використання інформаційних технологій у сфері психологічної допомоги та основні напрямки управління ІТ-проектами на прикладі майбутнього застосунку Calm&Lightness. Показано, що сучасні

рішення не тільки автоматизують процеси, а й дозволяють зробити психологічну підтримку більш доступною, персоналізованою та ефективною.

Проведений аналіз теоретичних аспектів і сучасних технологій створює основу для подальшої розробки проєкту та формування практичної частини кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 2 ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ ТА РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ЗАСТОСУНКУ CALM&LIGHTNESS

2.1 Актуальність та концепція проєкту

Як вже було зазначено у вступі, у сучасних умовах проблема емоційного виснаження (стресу, тривожності, психологічного перевантаження, та ін.) стає все більш актуальною. Високий темп життя, постійний інформаційних потік, навчальне чи робоче виснаження, воєнний стан та інші зовнішні фактори негативно впливають на психоемоційний стан людей. При цьому не кожен має можливість звернутися до спеціаліста через нестачу часу, фінансові обмеження або психологічні бар'єри зі страхом осуду, тощо. Тому зростає потреба у доступних інструментах, які зможуть допомогти підтримувати емоційний стан та піклуватися про ментальне здоров'я.

Актуальність проєкту Calm&Lightness полягає у необхідності створення сучасного застосунку, що надасть користувачам зручний спосіб щоденної підтримки. Продукт орієнтований на тих, хто стикається зі стресом, втомою, тривожністю, перевантаженням і потребують доступних рішень для покращення стану.

Концепція проєкту полягає у поєднанні в одному застосунку багатьох корисних функцій: щоденника настрою зі статистикою, коротких медитацій, вправ для зниження напруги, чат боту, можливості консультацій, корисних статей, системи персоналізованих рекомендацій, невеликих сторіс, тощо. Користувачі можуть фіксувати свій емоційний стан, аналізувати зміни настрою за статистикою та одразу отримувати корисні поради та практики відповідно по потреб.

Особливістю Calm&Lightness є простота використання, зручний і психологічно налаштований інтерфейс та орієнтація на реальні потреби емоційально травмованої людини у повсякденному житті. Застосунок

створюється як безпечний простір підтримки, який завжди поруч та завжди допоможе у потрібний момент.

2.1.1 Мета та завдання проєкту

Метою проєкту Calm&Lightness є розробка сучасного мобільного застосунку для психологічної підтримки, який допомагатиме контролювати емоційний стан, знижувати рівень стресу та покращувати загальне психологічне самопочуття.

Для досягнення поставленої мети необхідно:

- сформулювати концепцію та визначити ключові функції застосунку;
- проаналізувати ринок застосунків у сфері психології, визначити основні потреби цільової аудиторії;
- розробити зручний та зрозумілий інтерфейс з урахуванням принципів UX/UI дизайну;
- розробити основний функціонал застосунку та статистику для відстеження і фіксації стану;
- зібрати бібліотеку з медитаціями, вправами і практиками для зниження напруги;
- реалізувати систему персоналізованих рекомендацій;
- забезпечити захист персональних даних та конфіденційність інформації;
- провести тестування та усунути недоліки;
- підготувати продукт до запуску та подальшого розвитку.

Реалізація зазначених вище завдань дозволить створити якісний продукт підтримки у цифровому форматі для покращення стану користувачів.

2.1.2 Унікальність проєкту

Унікальність Calm&Lightness полягає у створенні не простого мобільного застосунку, а комплексного цифрового простору психологічної підтримки, орієнтованого на щоденні потреби людей, в доступному форматі для турботи про ментальне здоров'я. На відміну від багатьох існуючих аналогів, які пропонують лише окремі функції, Calm&Lightness забезпечить цілісний підхід до емоційного

благополуччя. Користувачі зможуть не просто зафіксувати свій стан, а й одразу отримати поради та вправи, які в моменті допоможуть.

Особливістю є використання коротких та доступних форматів взаємодії, більшість функцій розраховані на швидке використання навіть за браку функцій чи емоційних ресурсів. Застосунок стає зручним для сучасного темпу життя, коли людина не завжди має можливість проходити довгі програми чи консультації. Ще однією перевагою є м'який і ненав'язливий підхід до користувача, створюється безпечний простір підтримки без тиску, оцінювання чи нав'язування шаблонів, щоб допомогти людині краще зрозуміти свій стан, вирівняти емоції та поступово покращувати самопочуття.

2.2 Аналіз аналогів, конкурентного середовища, відмінності від аналогів

На ринку вже існує велика кількість застосунків, пов'язаних із ментальним здоров'ям. В топ-10 найбільш відомих закордонних аналогів входять: Calm, Headspace, Insing Timer, Wysa, Finch, Moodfit, NOCD, I Am Sober, BetterHelp і Talkspace [6]. Кожен з них пропонує свій напрямок роботи. Наприклад, Calm та Headspace більше орієнтовані на медитації, релаксацію та поради для сну. Insing Timer окрім медитацій пропонує прослуховування музичних треків та звуків природи. Wysa – підтримку у форматі чат-бота, психологічних вправ та коучингу. Finch поєднує саморозвиток із ігровими елементами, що робить процес цікавішим для користувача. Moodfit – відстеження настрою та запис думок зі щоденником вдячності. NOCD локалізується на відеотерапіях з спеціалістами в реальному часі, для терапії ОКР (обсесивно-компульсивного розладу). I Am Sober дозволяє вести щоденник обіцянок та трекери тверезості. BetterHelp проводить онлайн-терапії в чаті, або за допомогою дзвінків. I Talkspace найкраще для онлайн-терапій зі страхуванням та психіатрією, бо включає також і медикаментозне лікування.

В Україні ринок таких застосунків поки менш насичений, проте інтерес до теми зростає. Зараз в країні є популярним BetterMe: Mental Health, який з початком повномасштабної війни став безкоштовним для українців, а також окремі локальні сервіси та онлайн-платформи психологічної допомоги [7].

Основною конкуренцією для проєкту Calm&Lightness є міжнародні застосунки, бо вони вже мають велику аудиторію та добре розвинений функціонал, проте багато з них створені переважно для іноземного ринку, мають англomовний інтерфейс або платну підписку, що не є зручним для українських користувачів. Тож, Calm&Lightness, незважаючи на наявність подібних рішень має низку переваг. Насамперед, як уже було зазначено, застосунок орієнтований не лише на щось окреме, а на комплексну щоденну підтримку користувача. У межах одного продукту поєднується і щоденник, і трекінг емоційного стану, і вправи, а також чат, консультації, невеликі сторі, персоналізована система рекомендацій, статті на різноманітні теми та інше. Тим паче більшість практик розраховані на зручність використання у напруженому графіку чи в момент стресу (5-10 хв), а ось частина аналогів, навпаки, орієнтована на довгі курси. Ще один плюс на відміну від закордонних сервісів – Calm&Lightness передбачає доступний інтерфейс українською мовою, що робить його адаптованим до потреб місцевих користувачів, і задовольняє потребу тих, яким комфортніше отримувати підтримку рідною мовою.

Тож, головними відмінностями застосунку він існуючих аналогів є: комплексні функції, підхід до користувачів, локалізація під українську аудиторію, простота використання, можливість проходження швидких практик та орієнтація на щоденні потреби. Аналіз конкурентів показує, що хоч на ринку вже і є сильні продукти, Calm&Lightness має доволі хороші можливості в перспективі.

2.3 Постановка задачі та формування вимог

На етапі формування вимог визначається, яку проблему має вирішити майбутній продукт, яких цілей необхідно досягти та які потреби користувачів слід врахувати. Від якості опрацювання вимог залежить успішність всього проєкту, оскільки вони є основою для планування термінів, бюджету, обсягу робіт і критеріїв якості [8]. Постановка задачі передбачає чітке визначення мети створення продукту, очікуваних результатів, основних функцій системи та обмежень, які можуть виникнути при реалізації.

При постановці задачі чіткість – найкращий друг, тому рекомендується використовувати метод SMART для формулювання задач (Табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – SMART для Calm&Lightness

S.M.A.R.T. Мета	S	Specific (конкретна). Створити мобільний застосунок для психологічної підтримки та допомоги з персональними рекомендаціями, щоденником настрою зі статистикою, чат-ботом, можливістю спілкування з фахівцями, системою вправ, практик, медитацій та відстеженням стану.
	M	Measurable (вимірювана). Залучити 10000 активних користувачів протягом перших 3 місяців.
	A	Achievable (досяжна). Проєкт реалізується командою з певної кількості осіб за 8 місяців, використовуючи доступні ресурси.
	R	Relevant (актуальна). Відповідає зростаючому нині попиту на покращення ментального здоров'я та цифрову самодопомогу.
	T	Time-bound (обмежена в часі). Перша версія застосунку буде готова вже через 24 тижні.

Постановка задачі: створення мобільного застосунку, який надаватиме користувачам інструменти психологічної підтримки та допомагатиме контролювати емоційний стан. Основне завдання – розробка зручного та

доступного сервісу, який дозволить швидко отримати допомогу у моменти стресу, тривожності чи емоційного перевантаження.

Формування вимог – процес збору, аналізу, уточнення та документування потреб, які повинен задовольняти продукт [8]. Вимоги мають бути зрозумілими, конкретними, реалістичними та піддаватися перевірці, аби уникнути невірної трактування під час розробки та зменшити ризики помилок у майбутньому. На практиці вимоги зазвичай поділяють на дві основні категорії: вимоги до проєкту (строки виконання, бюджет, ресурси, порядок організації робіт, комунікація між учасниками та інші аспекти управління) та вимоги до продукту, що стосуються безпосередньо характеристик майбутньої системи (функціональність, продуктивність, безпека, зручність, надійність та технічні параметри).

Управління вимогами – це процес від збору та аналізу до пріоритизації, документування і постійного оновлення та контролю змін, іншими словами відстеження потреб протягом всього життєвого циклу проєкту [9]. Розроблена модель процесу управління вимогами Calm&Lightness наведена на *Рисунку 2.1*.

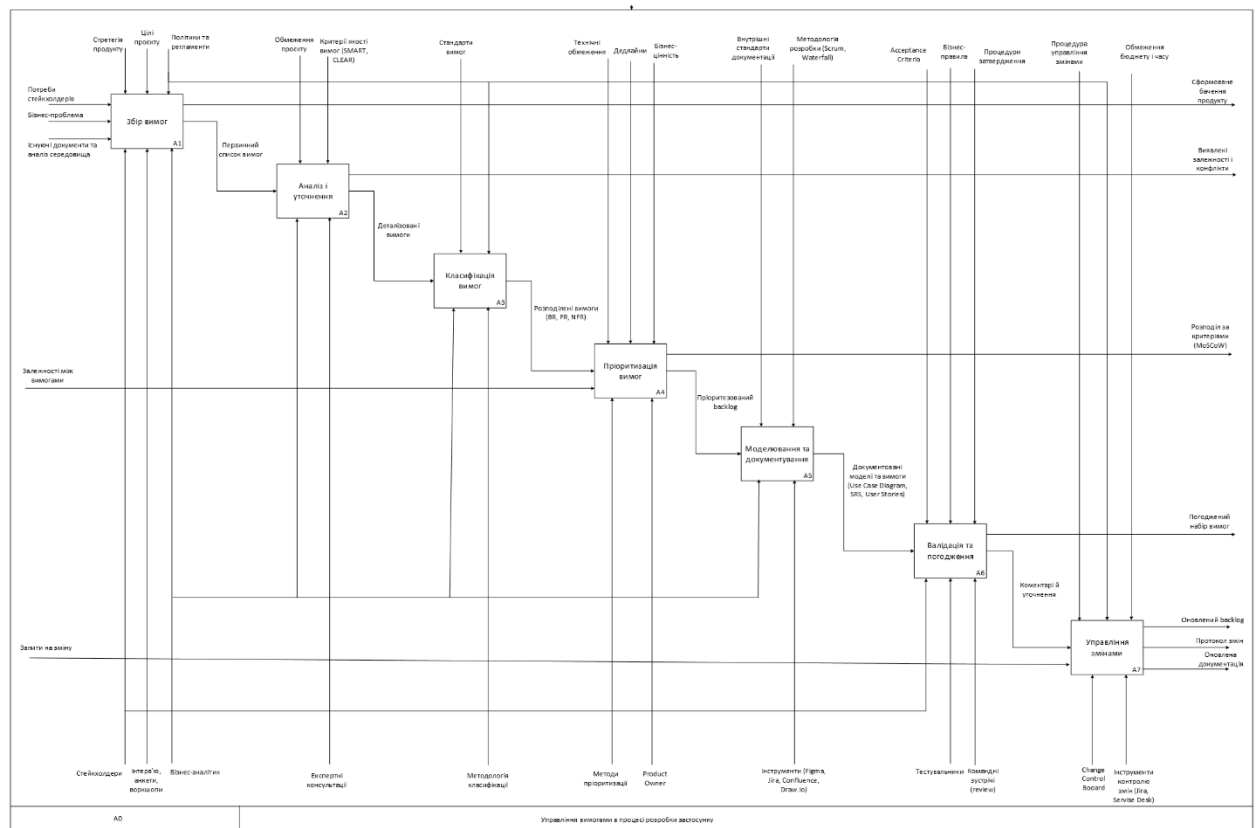


Рисунок 2.1 – Модель процесу управління вимогами. Автор: Костюченко А.В.

У застосунках, що стосуються психологічної допомоги роль вимог зростає в рази, такі продукти працюють з людьми, які можуть перебувати у вразливому стані. Такий застосунок не просто набір функцій, а місце, де користувач шукатиме спокій, стабільність і відчуття безпеки, тому будь-яка незручність чи проблема може завдати більше шкоди ніж було до. Вимоги тут повинні бути логічними та продуманими до дрібниць.

Для Calm&Lightness проведена чітка ідентифікація вимог, визначені бізнес-вимоги, функціональні та нефункціональні вимоги.

Business Requirements (бізнес-вимоги):

BR 001 Реєстрація та профілі користувачів. Користувачі повинні мати можливість створювати профілі, де вони можуть вказати свої інтереси, навички та цілі. А також можливість переглядати, редагувати та видаляти свої дані у будь-який час.

BR 002 Механізм пошуку та фільтрації. Застосунок має забезпечити зручний та ефективний механізм пошуку, щоб користувачі могли легко знаходити необхідні їм програми підтримки, статті, вправи, медитації та інше, за ключовими словами, інтересами або іншими параметрами. Швидко і без зайвих кроків.

BR 003 Безпека даних та конфіденційність. Продукт має гарантувати, що всі особисті дані користувачів будуть надійно захищені. Дані повинні бути зашифровані, а доступ до них повинні мати лише авторизовані особи. Приватність – одна з головних цінностей застосунку.

BR 004 Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача. Застосунок має бути простим та зручним у використанні, щоб у ньому легко орієнтувалися і могли знаходити необхідні функції як досвідчені користувачі, так і ті, хто рідко користується цифровими продуктами. Лаконічний дизайн, чіткі елементи управління, адаптивний до різних пристроїв інтерфейс. Важливо забезпечити доступність для людей з обмеженими можливостями, а також щоб контент та інтерфейс були адаптовані до культурних особливостей різних регіонів.

BR 005 Оновлення контенту та регулярні оновлення функцій. Контент і функції мають оновлюватися постійно. Оновлення мають бути автоматичними, без додаткових дій з боку користувачів. Збір фідбеку від користувачів має бути постійним, щоб адаптувати продукт до їх потреб.

BR 006 Інтеграція з іншими платформами та сервісами. Застосунок повинен мати можливість інтеграції з іншими платформами для зручності користувачів. Наприклад, з платформами для відстеження фізичної активності (по типу Google Fit)

BR 007 Підтримка багатомовності. Щоб продукт міг охопити якомога ширшу аудиторію, він має підтримувати кілька мов. На старті – українську та англійську, з можливістю додавання нових мов у майбутньому.

Ці вимоги є критичними для того, щоб продукт був успішним та надавав користувачам високий рівень комфорту та задоволення від використання, а також був безпечним і доступним для максимально широкої аудиторії. Однак, бізнес-вимоги – це лише вершина айсберга, далі починається деталізація, а саме: функціональні вимоги точно описують, як працює реєстрація, які опції є в профілі, як саме здійснюється пошук або які правила формування рекомендацій для користувача. Паралельно формуються нефункціональні вимоги – вони, скажімо так «невидимі» для користувача, але критично важливі для якості продукту.

2.3.1 Функціональні вимоги

Функціональні вимоги описують основні можливості системи, тобто конкретні дії, поведінку та функції, які повинен виконувати програмний продукт. Вони визначають поведінку системи у відповідь на запити користувача або певні події [10]. Простими словами, функціональні вимоги відповідають на питання «що саме повинна робити система?». Ці вимоги є фундаментом для того, щоб ПЗ відповідало інтересам та очікуванням зацікавлених сторін.

Для Calm&Lightness до функціональних вимог відносяться: можливість реєстрації та авторизації, управління профілем користувача, ведення щоденника настрою, перегляд медитацій, пошук користувачів, отримання рекомендацій,

налаштування сповіщень, збереження історії записів та зміну особистих параметрів.

BR 001 Реєстрація та профілі користувачів.

FR001 Реєстрація та авторизація користувачів. Користувач повинен мати можливість створювати обліковий запис через електронну пошту, номер телефону, або через Google/Apple ID. Після реєстрації користувач буде мати можливість авторизуватися за допомогою пароля або через одноразовий код, що буде надсилатися на email/SMS.

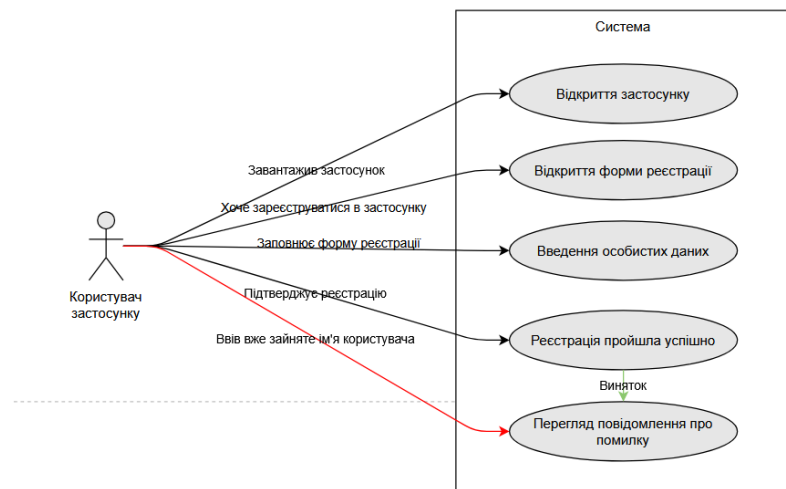


Рисунок 2.2 – Use Case Diagram до функціональної вимоги «Реєстрація нового користувача»

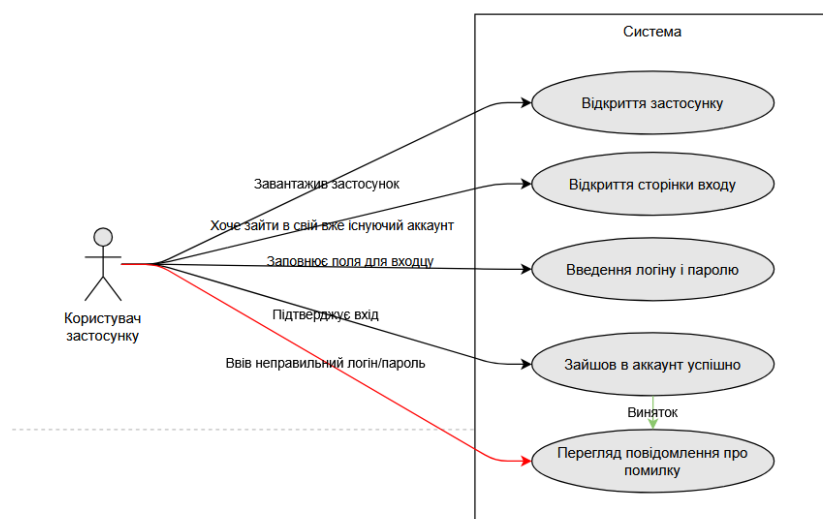


Рисунок 2.3 – Use Case Diagram – «Вхід у вже існуючий акаунт»

Наведені Use Case діаграми спрощують розуміння логіки роботи системи та дають змогу відокремити ключові сценарії використання (Рис. 2.2, Рис. 2.3, Рис. 2.4).

Актори: *Користувач* (основний актор, що взаємодіє з усіма функціями) та *Система* (вторинний актор, що автоматично реагує на запити користувача).

Таблиця 2.2 – Специфікація Use Case «Реєстрація та авторизація користувача»

Елемент	Деталі	
ID	UC001(FR001)	
Назва Use Case	Реєстрація та авторизація користувача	
	Реєстрація	Авторизація
Ініціатор	Користувач застосунку	
Учасники	Користувач, система	
Передумови	Користувач не має облікового запису	Користувач вже має акаунт
Основний потік подій	1.користувач відкриває форму 2.вводить дані 3.надсилає форму 4.система створює акаунт	1.користувач відкриває застосунок 2.вводить email та пароль 3.система перевіряє 4.авторизація
Альтернативні потоки	якщо введено некоректні дані → повідомлення про помилку	забутий пароль → варіанти відновлення
Постумови	створено акаунт, користувач авторизований	користувач увійшов у систему
Винятки	зайняте ім'я користувача → реєстрація не завершується	

FR002 Управління профілем користувача. Після реєстрації кожен користувач повинен мати можливість змінювати свій профіль: особисті дані

(ім'я, вік, фото, біографію та ін.), а також додавати або редагувати свої інтереси та цілі самопідтримки.

BR 002 Механізм пошуку та фільтрації

FR003 Пошук користувачів та програм. Користувачі матимуть можливість знаходити інших користувачів або програми самопідтримки за допомогою фільтрів (за інтересами, рівнем очікуваної підтримки, ін.).

FR004 Система рекомендацій. Рекомендації повинні бути зрозумілими та персоналізованими, на основі інтересів, вподобань та попередніх виборів користувача.

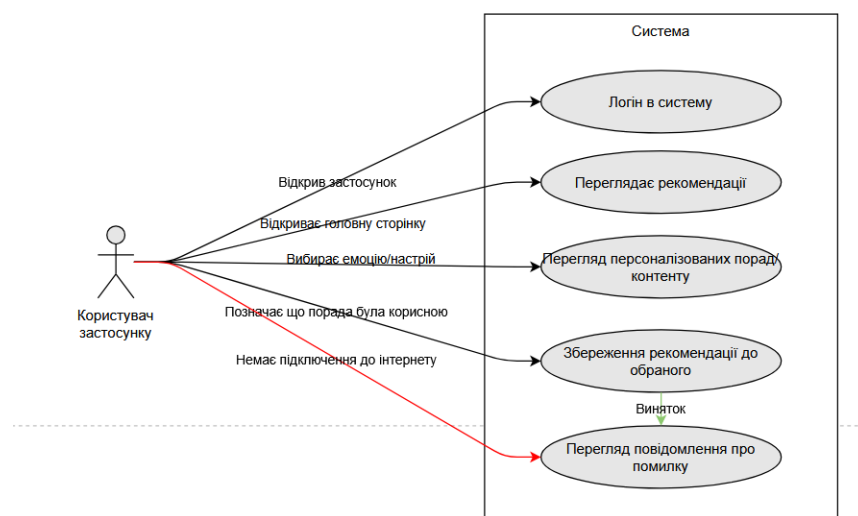


Рисунок 2.4 – Use Case – «Отримання персоналізованих рекомендацій»

Таблиця 2.3 – Специфікація Use Case «Отримання персоналізованих рекомендацій»

Елемент	Деталі
ID	UC004(FR004)
Use Case	Отримання рекомендацій
Ініціатор	Користувач
Учасники	Користувач, Система рекомендацій
Передумови	Користувач має заповнені дані вподобань

Продовження таблиці 2.3

Елемент	Деталі
Основний потік	1.користувач натискає «Отримати рекомендації» 2.система аналізує записи 3.показує рекомендації
Альтернативні потоки	недостатньо даних → система просить заповнити
Постумови	користувач отримав персоналізовані поради

2.3.2 Нефункціональні вимоги

Нефункціональні вимоги описують не самі функції системи, а вимоги до якості її роботи, продуктивності, безпеки та зручності використання, тобто зосереджені загалом на характеристиках та поведінці системи при різних умовах [10]. Вони визначають, яким чином система повинна працювати, щоб бути надійною та комфортною для користувача.

У Calm&Lightness до нефункціональних вимог можна віднести швидке завантаження екранів, стабільну роботу без збоїв, зручний та зрозумілий інтерфейс, адаптацію під різні мобільні пристрої, продуктивність пошуку, безпеку та захист персональних даних, високу доступність сервісу та можливість подальшого масштабування.

BR 001 Реєстрація та профілі користувачів.

NFR001 безпека даних. Система повинна забезпечити високий рівень захисту для користувачів, включаючи шифрування паролів, захист від стороннього доступу та двоетапну автентифікацію для деяких операцій (наприклад, зміна пароля). Всі персональні дані мають бути зашифровані як при передачі, так і в процесі зберігання на сервері.

NFR002 Зручність використання інтерфейсу. Інтерфейс для реєстрації, авторизації та редагування профілю має бути інтуїтивно зрозумілим, простим і зручним у використанні. Всі функції повинні бути легко доступні з головного меню, а реєстрація не повинна займати більше 2-5 хвилин.

BR 002 Механізм пошуку та фільтрації

NFR003 Продуктивність пошуку. Механізм пошуку повинен працювати швидко і без затримок. Час відгуку на запит користувача не повинен перевищувати 2-3 секунди, навіть при великій кількості записів у системі.

NFR004 Масштабованість системи пошуку. Система пошуку має бути спроектована таким чином, щоб при зростанні кількості користувачів або даних вона могла обробляти збільшене навантаження без втрати продуктивності.

Для систематизації вимог до застосунку для було розроблено документ Software Requirements Specification (SRS), який містить детальний опис вимог та характеристик системи (*Додаток Д*).

2.3.3 Обмеження проєкту

Обмеження визначають межі виконання робіт і впливають на прийняття рішень, тому під час реалізації будь-якого проєкту їх крайне важливо враховувати. Вони можуть стосуватися термінів виконання, бюджету, кількості ресурсів, технічних можливостей або обсягу функціоналу, який планується реалізувати. Своєчасне визначення обмежень дозволяє більш реалістично подивитись на ситуацію, оцінити можливості команди, правильно розподілити завдання та уникнути зайвих ризиків у процесі роботи.

Calm&Lightness має такі основні обмеження: часові рамки – 8 місяців, доступний бюджет у розмірі 4 200 000, обмеження на штат, технічні та організаційні обмеження, необхідність максимального захисту персональних даних користувачів, а також є потреба у визначенні пріоритетного функціоналу для першої версії застосунку, оскільки реалізувати всі ідеї одразу – не вийде і це значно ускладнить запуск продукту. Врахування наведених обмежень (*Табл. 2.4*) є необхідною умовою для успішного планування та реалізації.

Таблиця 2.4 – Витяг зі статуту, обмеження проєкту

Обмеження	Характеристика
Обмеження за часом	обмежений термін реалізації проєкту 8 місяців (7 спринтів)

Продовження таблиці 2.4

Обмеження	Характеристика
Обмеження на витрати	обмежений бюджет 4 200 000 грн (умовний)
Організаційні та інші вимоги	використання методології Scrum, дотримання вимог
Безпекові обмеження	необхідність максимально надійного захисту персональних даних користувачів
Обмеження на штат	на 100% завантаження виділено на менеджера проєкту, інші учасники залучаються частково
Функціональні	неможливість реалізувати весь функціонал одразу
Інші обмеження	обмежений доступ до реальних користувачів для тестування, обмежені технічні ресурси

2.4 Обґрунтування проєктних рішень

2.4.1 Проєктна методологія та контрактна модель

Проєктна методологія та контрактна модель, визначають порядок організації роботи, взаємодію між учасниками проєкту та підхід до виконання поставлених завдань. Проєктна методологія – сукупність принципів, правил, інструментів і підходів для управління проєктом на всіх етапах його життєвого цикл, що визначає як буде плануватися робота, розподілятися задачі, контролюватися виконання та оцінюватися результати. Контрактна модель – визначає формат співпраці між замовником і виконавцем, а також порядок фінансування, відповідальність сторін, строки виконання та умови внесення до змін до проєкту. Іншими словами, регулює організаційні та фінансові відносини між учасниками проєкту. Найпоширенішими моделями співпраці є:

- Fixed Price (фіксована вартість);
- Time & Material (оплата за витрачений час та ресурси);
- Dedicated Team (виділена команда) [11].

Неправильний вибір моделі може стати причиною провалу співпраці, оскільки під час розробки можуть змінюватися вимоги, пріоритети та обсяги робіт. Отже, проєктна методологія відповідає за те, *як саме організовується процес реалізації проєкту*, а контрактна модель – *на яких умовах відбувається співпраця між сторонами*, а разом вони створюють основу для успішного управління.

Для реалізації «Calm&Lightness» обрано Scrum – одну з найпопулярніших гнучких методологій сімейства Agile. Вона дуже ефективна для мобільних застосунків, де в процесі розробки змінюються вимоги, а швидкість реагування на потреби користувачів має бути високою. Чому обрано саме Scrum у «Calm&Lightness»? Розглянемо нижче:

1. Гнучкість та адаптивність. Scrum дозволяє швидко змінювати пріоритети та доопрацьовувати функціонал без зупинки усього процесу (мобільні застосунки потребують постійного вдосконалення на основі відгуків, нових ідей, змін ринку тощо).

2. Розбиття на спринти. Робота ділиться на короткі проміжки часу (2-4 тижні), після кожного спринту команда отримує готовий результат, який можна протестити або частково запусити.

3. Раннє тестування та зворотний зв'язок. Після завершення кожного спринта отримуємо відгуки від користувачів, замовника чи команди (в залежності від того на якому етапі знаходимось), щоб швидко виправити недоліки (якщо такі є) та уникати помилок в майбутньому.

4. Чіткі ролі та ефективна комунікація. У Scrum чітко визначені всі ролі, що покращує взаємодію та відповідальність.

5. Пріоритетність функцій. Спочатку можна створити базовий MVP, який міститиме тільки найважливіші функції, а вже потім розширювати можливості застосунку.

6. Прозорість процесів. Завдяки щоденним зустрічам, плануванням та демонстраціям результатів усі учасники можуть бачити реальний стан проєкту та прогрес виконання задач.

Щодо контрактної моделі, для реалізації найбільш доцільною є контрактна модель Time & Material (T&M), яка передбачає оплату за фактично витрачений час команди та використані ресурси. Такий підхід є зручним для проєктів, де вимоги та обсяг робіт можуть уточнюватися в процесі розробки. Чому обрали Time & Material:

1. Гнучкість у вимогах. Модель Time & Material дозволяє вносити зміни без повного перегляду контракту, що є доцільним, оскільки продукт буде розвиватися на основі відгуків користувачів і складно буде точно визначити весь перелік задач на початку.
2. Оптимізація витрат. Оплата здійснюється лише за виконану роботу, що дає контролювати бюджет і уникати переплат за непотрібне.
3. Прозорість процесу. Замовник має змогу відстежувати завантаження команди, виконані задачі, використані ресурси та прогрес проєкту.
4. Зменшення ризику зайвих функцій. Замість витрат на неперевірені ідеї, можна протестити MVP і розвивати ті функції, які дійсно потрібні.
5. Мотивованість команди. Спеціалісти не обмежені жорсткими рамками (як наприклад у Fixed Price), а можуть спокійно працювати над покращенням продукту з урахуванням нових потреб чи змін.
6. Можливість масштабування. За необхідності можна швидко збільшити або зменшити команду.

Як вибір вплине на взаємодію з командою? Scrum + T&M створюють ефективне поєднання, яке дозволяє швидко реагувати на зміни та вдосконалювати продукт без ризику зупинки через жорсткі рамки бюджету чи фіксований обсяг робіт. Команда працюватиме ітераціями (спринтами), регулярно отримуватиме зворотній зв'язок та фокусуватиметься на найбільш пріоритетних задачах. Завдяки прозорості процесів буде легше контролювати строки, ресурси та якість. За потреби можна розширювати або змінювати склад команди залежно від навантаження. Методологія Scrum та контрактна модель Time & Material є оптимальним рішенням для «Calm&Lightness», яке дозволить

швидше вивести продукт на ринок, ефективно використовувати бюджет, адаптувати функціонал під потреби користувачів та мінімізувати ризики.

2.4.2 Вибір організаційної моделі

Організаційна модель роботи команди визначає, як буде побудована взаємодія між учасниками проєкту, хто відповідатиме за окремі напрями роботи та яким чином будуть прийматися основні рішення. Для реалізації «Calm&Lightness» використовується модель із кросфункціональною командою, що передбачає формування команди спеціалістів за різними напрямками та спільну роботу над створенням продукту. Склад команди проєкту наведено в наступному розділі в *Таблиці 3.3* на сторінках 53-58 . Вибір цієї моделі пояснюється тим, що для створення психологічного застосунку необхідна тісна співпраця спеціалістів із різних сфер, оскільки важлива не тільки реалізація, а й правильна подача контенту при створенні комфортного середовища.

2.4.3 Вибір підходів до монетизації

Монетизація – спосіб отримання прибутку, за те, що користувачі використовують продукт, через різні моделі оплати або додаткові послуги [12]. Для мобільних застосунків популярною моделлю є Freemium, коли базові можливості доступні безкоштовно, а додаткові функції відкриваються після плати, простими словами – преміум підписка. Окремо можуть використовуватися внутрішні покупки, реклама або партнерські пропозиції.

Для застосунків у сфері психологічної підтримки, питання монетизації є чутливим, у такому продукті важливо не створювати враження, що допомога доступна лише після оплати. Для «Calm&Lightness» модель повинна бути зручною та ненав'язливою для користувача – Freemium. Freemium означає, що основний функціонал залишається безкоштовним, в платними будуть лише додаткові можливості, наприклад розширені програми, консультації, чи інший преміум-контент (*Табл. 2.5*).

Таблиця 2.5 – Модель монетизації «Calm&Lightness»

Безкоштовна версія	Базові функції, основний функціонал
Преміум-підписка	Розширений доступ (більше медитацій, додаткові техніки, глибший аналіз настрою, тощо)
Разові платежі	Дають можливість одноразової покупки (довші консультації, окремі курси з психологами, доступ до закритих вебінарів)
Корпоративні рішення	Спеціальні пакети для компаній (доступ для всіх співробітників для підтримки ментального здоров'я)

Від вибору підходів до монетизації залежить фінансова стабільність проєкту, його конкурентоспроможність та можливість розвиватися.

2.5 Прототип інтерфейсу користувача



Рисунок 2.5 – Логотип застосунку

Одним з етапів створення «Calm&Lightness» є розробка прототипу інтерфейсу користувача. Прототип дає можливість ще до початку програмної реалізації продумати структуру майбутнього застосунку, візуально показати

розміщення основних елементів на екранах та зручність користування системою. Завдяки цьому макету (над яким далі будуть працювати розробники) можна заздалегідь побачити, як буде виглядати продукт, оцінити логіку переходу та внести необхідні зміни на ранньому етапі, щоб реалізувати всі ідеї [13].

Розробка прототипу для «Calm&Lightness» відбувалася в Figma. Figma – сучасний професійний інструмент для дизайнерів, який використовується для створення різноманітних графічних елементів та інтерфейсів. За допомогою Figma можна розробити прототип застосунку з високим рівнем деталізації, завдяки чому розробникам залишається лише реалізувати його у вибраному фреймворку та налаштувати відповідні параметри [13]. Під час розробки прототипу «Calm&Lightness» основна увага приділялася простоті та зрозумілості інтерфейсу, оскільки застосунок має психологічну спрямованість, важливо було створити спокійне та комфортне візуальне оформлення, яке не перевантажує користувача зайвими деталями. Навігація між екранами повинна бути максимально простою та інтуїтивно зрозумілою. Для оформлення була використана кольорова гама у білих, ніжно-фіолетових, фіолетових та рожевих кольорах. Білий колір створює відчуття чистоти, легкості, невинності та простоти. Ніжно-фіолетові та фіолетові відтінки асоціюються зі спокоєм, гармонією, духовністю та внутрішньою рівновагою, що відповідає тематиці підтримки. Рожеві акценти додають інтерфейсу м'якості, ніжності, емпатії та дружньої атмосфери. Така кольорова гама сприяє приємному та заспокійливому враженню від користування застосунком.

Фрагменти прототипу інтерфейсу користувача «Calm&Lightness» наведені у *Додатку В*.

2.6 Висновки до другого розділу

У другому розділі кваліфікаційної роботи було розглянуто питання, пов'язані з проектуванням мобільного застосунку «Calm&Lightness» та підготовкою до його подальшої реалізації. У процесі роботи було визначено

актуальність створення такого продукту, сформовано мету та основні завдання для її досягнення, виділено унікальні особливості та переваги в порівнянні з існуючими аналогами. Проведений аналіз ринку показав, що попит на застосунки для підтримки ментального здоров'я зростає, а отже проєкт має перспективи розвитку.

Були визначені основні вимоги до майбутньої системи, зокрема функціональні та нефункціональні, а також обмеження проєкту. Приділено увагу сценаріям взаємодії, створено Use Case Diagram. Для реалізації було обрано методологію Scrum, контрактну модель Time & Material та кросфункціональну організаційну модель роботи команди. Такий підхід дозволив краще зрозуміти структуру майбутнього продукту та логіку його функціонування, а також дає можливість гнучко організувати процес розробки, при цьому ефективно використовуючи ресурси та вчасно реагуючи на зміни. Також було створено прототип інтерфейсу користувача, який допомагає оцінити зручність застосунку, зовнішній вигляд екранів (головний, фільтри, запис, оплата та ін.) і навігацію між ними. Отже, у другому розділі сформовано основу для подальшої реалізації проєкту «Calm&Lightness». Отримані результати будуть використані на наступних етапах роботи, пов'язаних із детальним плануванням.

РОЗДІЛ 3 УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ РОЗРОБКИ ЗАСТОСУНКУ CALM&LIGHTNESS

3.1 Ініціація та організація проєкту

3.1.1 Формування цілей та результатів проєкту

На етапі формування цілей та очікуваних результатів визначається для чого створюється проєкт, яких показників необхідно досягти та який кінцевий продукт має бути отриманий у результаті виконання робіт. Чітко сформульовані цілі дозволяють правильно організувати процес реалізації, розподілити ресурси та контролювати досягнення запланованих показників. Метою проєкту є розробка сучасного мобільного застосунку для психологічної підтримки користувачів, основні цілі та очікувані результати наведено у *Таблиці 3.1*.

Таблиця 3.1 – Витяг зі статуту – Цілі та очікувані результати

№	Цілі проєкту	Очікувані результати
1	Розробити мобільний застосунок психологічної підтримки	Створено готовий продукт «Calm&Lightness»
2	Забезпечити зручний та сучасний інтерфейс	Реалізовано зрозумілий UX/UI дизайн
3	Реалізувати систему реєстрації та авторизації	Користувачі можуть створювати акаунти та входити в систему
4	Створити щоденник настрою	Користувачі можуть фіксувати емоційний стан та переглядати історію
5	Додати всі необхідні вправи	Доступний контент для зниження стресу та покращення самопочуття

Продовження таблиці 3.1

№	Цілі проєкту	Очікувані результати
6	Реалізувати персоналізовані рекомендації	Користувачі отримують поради відповідно до свого стану
7	Забезпечити безпеку даних	Дані користувачів захищені та конфіденційні
8	Підготувати MVP до запуску	Перша версія продукту готова до публікації
9	Створити основу для масштабування	Можливість подальшого розвитку та оновлень
Загалом	Розробити мобільний застосунок психологічної підтримки, що забезпечує безпечний доступ до ведення щоденника зі статистикою, дає доступ до практичних вправ, статей, медитацій, консультацій, чат-боту, тощо.	Створений MVP, функціонуюча система управління проєктом, документація проєкту, прототипи та реалізований базовий функціонал.

Поставлені цілі повинні відповідати принципу SMART (конкретні, вимірювані, досяжні, актуальні, обмежені у часі). Правильно сформовані цілі та результати дозволяють побачити розвиток застосунку «Calm&Lightness», визначити пріоритети роботи команди та забезпечити контроль успішності.

3.1.2 Статут проєкту

Статут проєкту – по суті документ, з якого все починається. У ньому коротко фіксується навіщо створюється проєкт, хто за нього відповідає, тощо.

Таблиця 3.2 – Фрагмент статуту «Calm&Lightness»

Назва проєкту:	Розробка «Calm&Lightness» – застосунку для психологічної допомоги та підтримки
Коротка назва:	Calm&Lightness (C&L)
Ініціатори:	Костюченко Анастасія Валеріївна (Менеджер проєкту)
Дата подання:	19.05.2026
Підготував:	Менеджер проєкту, Костюченко А.В.
Обговорення та доповнення:	<i>Статут проєкту може змінюватись у міру розвитку проєкту. Порядок та зміст змін визначається менеджером проєкту, погоджується з учасниками проєкту та затверджується спонсором.</i>
Зміст проєкту	
Обґрунтування ініціації:	<i>Зростання рівня стресу та потреби у психологічній підтримці, а також розвиток цифрових технологій обумовлюють необхідність створення доступного мобільного застосунку для самодопомоги та консультацій.</i>
Продукт проєкту:	<i>Мобільний застосунок «Calm&Lightness» з функціями щоденника емоцій, аналітики, психологічного контенту, чат-бота, вправ та консультацій.</i>
Структура продукту:	<i>Модулі: авторизація, щоденник, аналітика, контент (статті, медитація, практики, тощо), чат-бот, консультації, тех.підтримка.</i>
Учасники та зацікавлені сторони:	<i>Менеджер проєкту, команда розробки, користувачі застосунку, психологи, інвестори...</i>
Основні потреби (очікування)	<i>Зручність використання, стабільна робота застосунку, доступність психологічної допомоги, своєчасне виконання проєкту, якісний функціонал.</i>
Критерії оцінки успішності проєкту	<i>Реалізація основного функціоналу застосунку, дотримання строків виконання, відповідність вимогам, позитивна оцінка результатів проєкту</i>

Статут наведено без фрагментів, які використовувалися у підрозділах 2.3.3 та 3.1.1.

3.1.3 Життєвий цикл та проєктний трикутник

Життєвий цикл проєкту – це період часу від його початку до повного завершення, який охоплює всі етапи: від виникнення ідеї до запуску продукту та його подальшого розвитку [14]. Для проєкту «Calm&Lightness» було визначено 7 основних фаз реалізації загальною тривалістю 8 місяців:

1. Ініціація проєкту (01.06.2026 – 08.06.2026)

На цьому етапі формується загальна концепція застосунку, визначається проблема, яку він має вирішувати, аналізується ринок та потреби цільової аудиторії. Формуються основні цілі, очікувані результати та визначаються ключові зацікавлені сторони проєкту.

2. Планування (08.06.2026 – 03.07.2026)

Проводиться деталізація проєкту: формується беклог, визначається MVP-версія продукту, оцінюються строки, бюджет, ресурси та ризики, створюється календарний план, структура робіт, організаційна модель.

3. Проєктування та дизайн (03.07.2026 – 27.07.2026)

На цьому етапі створюються user flow, wireframes, прототипи екранів та UX/UI дизайн застосунку. Увага приділяється простоті користування, психологічному комфорту та візуальному стилю продукту.

4. Розробка застосунку (27.07.2026 – 04.12.2026)

Основна фаза реалізації продукту. Розробляються ключові модулі системи, робота ведеться по спринтах із поступовим додаванням функціоналу.

5. Тестування та контроль якості (04.12.2026 – 21.12.2026)

Проводиться функціональне, ітераційне та користувацьке тестування. Перевіряється стабільність роботи системи, безпека даних, коректність роботи на різних пристроях та відповідність вимогам.

6. Запуск продукту (Go-Live) (21.12.2026 – 05.01.2026)

Формується релізна версія продукту, налаштовується аналітика, оформлюються сторінки в Google Play/App Store, завантажуються матеріали, застосунок публікується для користувачів.

7. Підтримка та розвиток (05.01.2026 – 28.01.2026)

Після запуску проводиться збір фідбеку від користувачів, аналіз поведінки аудиторії, виправлення помилок та випуск перших оновлень. Додаються нові функції та вдосконалюється інтерфейс.

Для проекту «Calm&Lightness» важливо дотримуватись балансу між трьома основними обмеженнями: *часом, бюджетом та обсягом робіт*. Щоб зобразити цей зв'язок, використовуємо проєктний трикутник – одну з моделей управління, яка показує взаємозв'язок між цими трьома обмеженнями (Рис. 3.1).



Рисунок 3.1 – Проєктний трикутник для «Calm&Lightness»

Кожна зі сторін трикутника впливає на інші, тому зміна одного параметра – потребує коригування двох інших. У центрі знаходиться якість, яка залежить від того, наскільки правильно збалансовані всі три складові.

3.1.4 Визначення основних учасників команди. Ролі та обов'язки

Таблиця 3.3 – Ролі та обов'язки

№	Роль	Функції	ПІБ
1	Менеджер проекту	займається керівництвом на всіх етапах, планує розвиток, приймає ключові рішення, контролює процес і результат	Костюченко Анастасія Валеріївна
2	Спонсор проекту	фінансово підтримує розробку (власні кошти, або інші ресурси)	Васильчук Данило Сергійович
3	Адміністратор проекту	здійснює загальне керівництво діяльністю команди, допомагає з організаційними питаннями, документами, планами, дедлайнами	Коваленко Дмитро Андрійович
4	Інженер проекту	відповідає за технічні рішення, архітектуру системи, підбір технологій	Мельник Артем Олексійович
5	Менеджер з персоналу	залучає людські ресурси, займається навчанням та підвищенням кваліфікації персоналу, допомагає з підбором, розподілом задач, комунікацією	Єременко Ірина Сергіївна
6	Менеджер з якості	відповідає за всі аспекти виконання проекту пов'язані з якістю робіт, ресурсів та послуг, слідкує щоб продукт працював стабільно, відповідав вимогам і не «ламався»	Бойко Аліса Ігорівна
7	Менеджер з комунікацій	відповідальна за здійснення взаємодії членів команди, організовує обмін інформацією, веде робочі чати, нотатки, звітність	Романюк Тетяна Миколаївна

Продовження таблиці 3.3

№	Роль	Функції	ПІБ
8	Менеджер фінансів	Здійснює управління вартістю проєкту, веде бюджет, витрати, підписки на сервіси, контролює фінансову частину	Бондаренко Максим Юрійович
9	Бізнес-аналітик	Займається аналізом предметної області, допомагає зрозуміти потреби користувачів, описує функції, формує вимоги та обмеження до системи	Ткаченко Оксана Олегівна
10	Розробник (Developer)	Займається написанням програмного коду, реалізує функціональність застосунку, виправляє помилки	Пономаренко Юрій Олексійович
11	Тестувальник (QA)	Перевіряє якість роботи застосунку, знаходить баги, описує проблеми, контролює відповідність вимогам	Клименко Ольга Валеріївна
12	UI/UX Дизайнер	Проектує інтерфейс користувача, забезпечує зручність взаємодії з застосунком	Шевченко Марія Григорівна
13	Психолог-консультант	допомагає з психологічним контентом, надає експертні рекомендації щодо психологічного контенту	Гапчинська Маргарита Олексіївна
14	DevOps/СисАдмін	налаштовує сервери, розгортання, оновлення системи, технічну стабільність.	Поліщук Сергій Віталійович

Завершення таблиці 3.3

№	Роль	Функції	ПІБ
15	Контент-менеджер	оформлює тексти, вправи, матеріали, наповнює застосунок змістом	Лисенко Павло Дмитрович
16	Технічна підтримка	відповідає на питання користувачів, допомагає вирішувати проблеми, забезпечує стабільну роботу системи	Колісник Вікторія Романівна

3.1.5 Матриця відповідальності (RACI)

Матриця відповідальності – інструмент управління проєктом, який використовується для чіткого розподілу ролей, обов’язків та зон відповідальності між учасниками команди [15]. Вона допомагає визначити, хто саме виконує певне завдання, хто несе кінцеву відповідальність за результат, кого необхідно залучити до консультацій, а кого інформувати про хід виконання робіт. Використання матриці відповідальності допомагає уникнути дублювання функцій, непорозумінь у команді та втрати контролю над окремими процесами. Для побудови використовується модель RACI, де кожна літера позначає тип участі працівника у виконанні завдання (Табл. 3.4).

Таблиця 3.4 – Матриця відповідальності «Calm&Lightness»

Процес / Роль	PM	SP	ADM	ENG	HR	QM	COM	FIN	BA	DEV	QA	UX	PSY	DO	CNT	SUP
Ініціація проєкту	RA	A	-	-	I	I	C	C	C	-	-	-	C	-	I	-
Формування вимог	C	I	-	C	-	C	-	I	A	I	-	C	R	-	C	-
Планування проєкту	RA	C	R	C	C	C	C	R	C	-	-	-	I	I	I	-
Управління командою	RA	I	R	-	A	-	C	-	-	-	-	-	I	-	-	-
UX/UI проєктування	C	-	-	-	-	C	-	-	C	I	I	A	C	-	I	-
Розробка функціоналу	I	-	-	A	-	C	-	-	C	R	C	I	C	I	I	-
Розробка психологічного контенту	C	I	-	-	-	C	-	-	C	I	I	C	A	-	R	-
Інтеграція та CI/CD	I	-	-	C	-	C	-	-	-	R	C	-	I	A	-	-
Тестування та контроль якості	I	I	-	C	-	A	-	-	-	C	R	I	I	C	I	-
Управління якістю	C	-	-	-	-	A	I	-	I	-	C	-	C	-	-	-
Комунікація зі стейкхолдерами	C	C	-	-	-	-	A	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Управління бюджетом	C	C	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	I	-	-	-
Підготовка до релізу	A	I	C	C	-	C	-	-	I	R	R	I	I	C	-	I
Запуск продукту	A	I	-	C	-	C	C	-	-	R	C	I	I	C	-	I
Підтримка користувачів	I	-	-	-	-	C	C	-	-	-	C	I	I	C	-	A
Оновлення та розвиток	A	I	-	C	-	C	-	-	C	R	C	C	C	C	R	C

Для «Calm&Lightness» побудова матриці є необхідним етапом, оскільки в реалізації продукту беруть участь спеціалісти різних напрямів, а чіткий розподіл між ними дозволяє ефективно координувати роботу.

Таблиця 3.5 – Умовні коди ролей учасників проєкту

Роль	Умовний код	Роль	Умовний код
Менеджер проєкту	PM	Бізнес-аналітик	BA
Спонсор проєкту	SP	Розробник	DEV
Адміністратор проєкту	ADM	Тестувальник QA	QA
Інженер проєкту	ENG	UX/UI Дизайнер	UX
Менеджер з персоналу	HR	Психолог-консультант	PSY
Менеджер з якості	QM	DevOps	DO
Менеджер з комунікацій	COM	Контент-менеджер	CNT
Менеджер з фінансів	FIN	Технічна підтримка	SUP

Пояснення щодо RACI:

- Responsible (R) – виконавець, той хто виконує роботу;
- Accountable (A) – той, хто відповідальний за кінцевий результат та прийняте рішення;
- Consulted (C) – той, з ким проводяться консультації під час виконання роботи;
- Informed (I) – той, кого необхідно проінформувати про результат або хід виконання завдання.

Матриця відповідальності є важливим інструментом організації командної роботи, який сприяє прозорості процесів, підвищенню дисципліни та успішній реалізації проєкту.

3.2 Планування та організаційне забезпечення проєкту

3.2.1 План управління комунікаціями

Управління комунікаціями проєкту охоплює всі процеси, пов'язані зі створенням, зберіганням, збором, передачею та використанням інформації в межах проєкту. Цей розділ проєктного менеджменту, забезпечує своєчасний обмін інформацією між усіма учасниками та сприяє ефективній взаємодії. Основна мета управління комунікаціями полягає в тому, щоб кожен учасник проєкту отримував необхідну інформацію в потрібний час і в зручному форматі [14].

До процесів управління комунікаціями належать:

- планування процесу управління комунікаціями – визначення підходів до організації обміну інформацією в проєкті з урахуванням потреб зацікавлених сторін, а також розробка відповідного плану комунікації;
- Управління комунікаціями – процес створення, обробки, передачі, збереження та використання інформації відповідно до затвердженого плану;
- Контроль комунікацій – постійне відстеження та оцінка ефективності комунікаційних процесів протягом усього життєвого циклу проєкту з метою забезпечення інформаційних потреб усіх учасників.

В *Таблиці 3.6* наведено план комунікацій для проєкту «Calm&Lightness».

Таблиця 3.6 – План комунікацій

Відпра вник / Одерж увач	Менедж ер проєкту	Бізнес- аналіти к	Develo per	QA	UI/U X	Психол ог	DevOps	Контен т- менедж ер	Техніч на підтри мка
Менед жер проєкт у		вимоги проєкту (зустріч)	задачі розроб ки (Jira, месенд жер)	план тестув ання (Jira)	дизай н вимо ги (зуст річ)	психоло гічні рекомен дації (E-mail)	інфрастр уктура (Slack)	контент задачі (E-mail)	інформ ація про помилк и
Бізнес- аналіт ик	вимоги		техніч ні задачі	тестові сценар ії	дизай н вимо ги	консуль тації	інфрастр уктурні вимоги	контент вимоги	вимоги підтри мки
Develo per	статус розробк и	реалізац ія вимог		переда ча функці оналу	інтегр ація дизай ну	реалізац ія рекомен дацій	деплой	інтегра ція контент у	виправ лення багів
QA	звіт тестуван ня	тест кейси	баг- репорт и		перев ірка UI	перевір ка контент у	перевірк а серверів	перевір ка матеріа лів	перевір ка пробле м
UI/UX дизайн ер	дизайн рішення	UX вимоги	макети	дизайн для тестув ання		рекомен дації	дизайн для DevOps	дизайн контент у	UI підтри мки
Психо лог- консул ьтант	психоло гічні рекомен дації	вимоги	рекоме ндації	рекоме ндації	UX пора ди			психоло гічний контент	відпові ді корист увачам
DevOp s	статус інфрастр уктури	вимоги інфрастр уктури	деплой	тест середо вище	підтр имка UI			інтегра ція контент у	підтри мка сервера
Контен т- менед жер	контент план	контент вимоги	переда ча матері алів	переві рка контен ту	дизай н контен ту	психоло гічний контент	інтеграці я		контен т підтри мки
Техніч на підтри мка	звернен ня користу вачів	відгуки користу вачів	баги	тест пробле м	UI проб леми	психоло гічні питання	серверні пробле ми	контент пробле ми	

Сформований план комунікацій дозволяє забезпечити чітку та ефективну взаємодію між усіма учасниками проєкту, завдяки ньому зменшується ризик непорозумінь і затримок у виконанні задач.

3.2.3 План забезпечення людськими ресурсами

Таблиця 3.7 – План забезпечення людськими ресурсами

Посада	ПІБ	План забезпечення персоналом (джерело)	Вимоги до кандидата (прецеденти та компетенції)	Методика залучення та відбору персоналу	Посадові інструкції
Менеджер проєкту	Костюченко Анастасія Валеріївна	Внутрішні ресурси проєкту	Досвід управління IT-проєктами, знання методологій Agile/Scrum, навички планування, комунікаційні здібності, лідерські якості	Аналіз досвіду, співбесіда, оцінка управлінських компетенцій	Планування проєкту, координація команди, контроль виконання робіт, управління ризиками, комунікація зі стейкхолдерами
Бізнес-аналітик	Ткаченко Оксана Олегівна	Підбір серед IT-фахівців	Вміння аналізувати вимоги, створювати технічні завдання, досвід роботи з IT-проєктами, аналітичне мислення	Аналіз портфоліо, співбесіда, тестове завдання	Аналіз вимог користувачів, формування технічного завдання, взаємодія між замовником і командою розробки
Розробник (Developer)	Пономаренко Юрій Олексійович	IT-команда або аутсорсинг	Знання мов програмування (наприклад Python, JavaScript), досвід розробки мобільних або веб-застосунків, робота з Git	Технічна співбесіда, тестове завдання	Розробка програмного забезпечення, реалізація функціоналу застосунку, виправлення помилок

Продовження таблиці 3.7

Тестувальник (QA)	Клименко Ольга Валеріївна	Підбір серед IT-фахівців	Досвід тестування програмного забезпечення, знання методів тестування, уважність до деталей	Тестове завдання, співбесіда	Проведення тестування системи, виявлення та документування помилок, контроль якості програмного продукту
UI/UX дизайнер	Шевченко Марія Григорівна	Дизайн-спеціалісти або фріланс	Навички створення інтерфейсів, робота з Figma, розуміння принципів UX-дизайну	Аналіз портфоліо, співбесіда	Розробка дизайну інтерфейсу застосунку, створення прототипів і макетів
DevOps / системний адміністратор	Поліщук Сергій Віталійович	IT-фахівці або аутсорсинг	Досвід адміністрування серверів, робота з хмарними сервісами, CI/CD	Технічна співбесіда	Налаштування серверної інфраструктури, розгортання системи, підтримка стабільної роботи застосунку
Психолог-консультант	Гапчинська Маргарита Олексіївна	Професійний психолог або партнерська організація	Профільна освіта, досвід психологічного консультування, знання методів психологічної підтримки	Перевірка диплома, співбесіда	Консультації щодо психологічного контенту, перевірка коректності матеріалів
Контент-менеджер	Лисенко Павло Дмитрович	Маркетингова команда або фріланс	Навички створення текстового контенту, знання основ SMM та контент-маркетингу	Аналіз портфоліо	Наповнення застосунку контентом, редагування матеріалів
Технічна підтримка	Колісник Вікторія Романівна	Внутрішня команда або аутсорсинг	Комунікаційні навички, базові технічні знання	Співбесіда	Підтримка користувачів, обробка звернень, передача інформації команді розробки

Сформований план забезпечення людськими ресурсами (Табл. 3.7) дає чітко визначити склад команди, ролі учасників проєкту та їх відповідальність на кожному етапі реалізації. Кожна позиція підбрана з урахуванням специфіки проєкту «Calm&Lightness», що забезпечує ефективну взаємодію між технічною, управлінською та експертною складовими. Увагу приділено підбору кваліфікованих спеціалістів, які мають необхідні професійні навички та досвід для виконання поставлених задач. Використання різних джерел залучення персоналу (фріланс, аутсорсинг, співбесіди та ін.) дозволяє гнучко формувати команду та оптимізувати витрати залежно від потреб проєкту. Визначені методи підбору персоналу дають можливість об'єктивно оцінити кандидатів і обрати найбільш підходящих фахівців. А чітке формулювання посадових обов'язків сприяє уникненню дублювання функцій і підвищує ефективність роботи команди.

3.2.4 Ідентифікація ризиків. Реєстр ризиків. План реагування.

Управління ризиками – це сукупність процесів, сформованих на виявлення, аналіз та обробку ризиків, що можуть виникнути під час реалізації проєкту. Воно передбачає прийняття рішень, які дозволяють зменшити негативний вплив можливих проблем, водночас максимально використати потенційні позитивні можливості та триває протягом усього життєвого циклу проєкту, забезпечуючи постійний контроль та адаптацію до змін.. Основною метою управління ризиками є підвищення ймовірності досягнення запланованих результатів проєкту та зниження впливу несприятливих подій, які можуть завадити його успішній реалізації [14].

Відповідно до підходів зазначених у РМВОК, управління ризиками проєкту включає кілька основних процесів [14]:

1. *Планування управління ризиками* – визначення підходів, методів і дій, які будуть використовуватися для роботи з ризиками протягом усього проєкту.
2. *Ідентифікація ризиків* – виявлення можливих ризиків, що можуть вплинути на проєкт, їх опис та документування.

3. *Якісний аналіз ризиків* – оцінка ризиків за рівнем їх значущості шляхом визначення ймовірності виникнення та можливого впливу, що дозволяє розставити пріоритети.

4. *Кількісний аналіз ризиків* – більш глибоке дослідження ризиків із використанням числових показників для оцінки їх впливу на загальні цілі проєкту.

5. *Планування реагування на ризики* – розробка заходів, спрямованих на зменшення негативних наслідків ризиків або використання потенційних можливостей.

6. *Моніторинг і контроль ризиків* – постійне відстеження ризиків, аналіз їх змін, використання запланованих заходів та оцінка ефективності прийнятих рішень.

Для проєкту «Calm&Lightness» було сформовано реєстр ризиків (Табл. 3.8), у якому систематизовано основні можливі загрози, що можуть виникнути під час реалізації. У реєстрі враховано як загальні ризики (технічні фінансові, організаційні), так і специфічні ризики пов'язані з психологічною спрямованістю застосунку. Реєстр дозволяє більш чітко оцінити потенційні проблеми та заздалегідь підготувати заходи для їх мінімізації.

Таблиця 3.8 – Реєстр ризиків

Тип ризику	Фактори ризику	Можливі причини	Вірогідні наслідки
Ризик низького попиту	Невелика кількість користувачів	Недостатня маркетингова стратегія	Низька популярність застосунку
		Висока конкуренція	Втрата потенційних користувачів
		Низька впізнаваність бренду	Повільне зростання аудиторії

Продовження таблиці 3.8

Тип ризику	Фактори ризику	Можливі причини	Вірогідні наслідки
Технічний ризик	Помилки у роботі застосунку	Недостатнє тестування	Збої в роботі системи
		Низька якість коду	Нестабільність роботи
		Проблеми з сервером	Втрата доступу до сервісу
Ризик якості продукту	Незручний інтерфейс	Недостатня робота UX-дизайнера	Негативний досвід користувача
		Низька якість контенту	Втрата довіри користувачів
Організаційний ризик	Неефективна робота команди	Недостатня комунікація	Затримки у виконанні задач
		Відсутність чіткого планування	Порушення термінів
Ризик персоналу	Недостатня кваліфікація учасників	Відсутність досвіду	Зниження якості продукту
		Вибуття учасників команди	Затримка проєкту
Фінансовий ризик	Обмежений бюджет	Недостатнє фінансування	Скорочення функціоналу
		Неправильне планування витрат	Перевищення бюджету
Ризик безпеки	Витік даних користувачів	Недостатній рівень захисту	Втрата довіри користувачів
		Вразливості системи	Репутаційні втрати

Завершення таблиці 3.8

Тип ризику	Фактори ризику	Можливі причини	Вірогідні наслідки
Ризик некоректних рекомендацій	Невірна інтерпретація емоцій користувача	Обмежені або неточні дані від користувача	Неефективна допомога
		Недосконалий алгоритм рекомендацій	Погіршення емоційного стану
		Відсутність персоналізації	Втрата довіри до застосунку
Ризик психологічного впливу	Неправильно підібраний контент	Відсутність перевірки психологом	Посилення тривожності
		Використання універсальних порад	Негативний досвід користувача
		Неврахування стану користувача	Відмова від використання
Ризик залежності від застосунку	Надмірне використання застосунку	Часті нагадування	Формування залежності
		Постійна потреба у використанні	Погіршення самоконтролю
Ризик невідповідності очікуванням	Завищені очікування користувача	Неправильне позиціонування	Розчарування
		Обіцянка швидкого результату	Відтік користувачів
		Нереалістичний маркетинг	Негативні відгуки

Аналіз причин виникнення ризиків та їх можливих наслідків показує, що більшість їх них можуть суттєво вплинути на хід реалізації проекту. Після визначення основних ризиків наступним етапом є розробка заходів, щодо їх мінімізації чи усунення. Для цього було сформовано план реагування на ризики

(Табл. 3.9), який включає вибір методів управління, заходи запобігання та дії у випадку їх виникнення.

Таблиця 3.9 –План реагування на ризики

Ризик	Планування реагування на ризики		
	Метод управління	План запобігання ризику	План реагування у разі виникнення ризику
Низький попит на застосунок	Зниження ризику	Проведення маркетингових досліджень, запуск реклами, аналіз цільової аудиторії	Посилення маркетингової кампанії, зміна стратегії просування
Технічні збої	Зниження ризику	Тестування системи, використання надійних технологій, резервне копіювання	Швидке виправлення помилок, залучення додаткових розробників
Низька якість продукту	Зниження ризику	Контроль якості, тестування, залучення UX/UI спеціаліста	Доопрацювання функціоналу, виправлення недоліків
Недостатня кваліфікація команди	Зниження ризику	Відбір кваліфікованих спеціалістів, навчання	Заміна або додаткове навчання працівників
Вибуття учасників команди	Самострахування	Формування резерву кадрів, розподіл знань між учасниками	Перерозподіл задач, залучення нових спеціалістів
Перевищення бюджету	Самострахування	Планування витрат, контроль бюджету	Оптимізація витрат, скорочення другорядного функціоналу
Витік даних користувачів	Уникнення ризику	Впровадження систем безпеки, шифрування даних	Усунення вразливостей, інформування користувачів

Продовження таблиці 3.9

Ризик	Метод управління	План запобігання ризику	План реагування у разі виникнення ризику
Проблеми з інфраструктурою	Розподіл ризику	Використання хмарних сервісів (Firebase)	Перехід на альтернативні сервіси, технічна підтримка
Некоректні рекомендації	Зниження ризику	Покращення алгоритмів, тестування рекомендацій, залучення психологів до перевірки контенту	Коригування алгоритмів, оновлення рекомендацій, аналіз зворотного зв'язку користувачів
Негативний психологічний вплив	Уникнення ризику	Перевірка контенту експертами, адаптація матеріалів під різні стани користувача	Видалення або зміна проблемного контенту, додавання попереджень
Залежність від застосунку	Зниження ризику	Обмеження частоти нагадувань, впровадження рекомендацій щодо помірнього використання	Зменшення кількості сповіщень, додавання функцій контролю використання
Невідповідність очікуванням користувача	Зниження ризику	Чітке позиціонування продукту, реалістичний опис можливостей застосунку	Оновлення опису функціоналу, покращення UX/UI, врахування відгуків користувачів

Пояснення до таблиці: зниження ризику – коли можна вплинути на проєкт, розподіл ризику – передача частини відповідальності або наслідків іншій стороні, самострахування – покриття можливих втрат власними ресурсами проєкту, уникнення – критично важливо не допустити подію.

Розроблений план управління ризиками показує, що для більшості можливих проблем можна заздалегідь передбачити конкретні дії, як для їх запобігання, так і для реагування у разі виникнення. Найчастіше доцільно

використовувати метод зниження ризиків, оскільки від дозволяє впливати на причини проблем ще до їх появи. Водночас для окремих ситуацій, таких як фінансові ризики або кадрові проблеми, доцільно використовувати самострахування, а для технічних питань – розподіл ризиків.

3.2.5 План управління якістю

Термін «якість» часто асоціюється з високим рівнем продукту, його цінністю або здатністю задовольнити навіть найвибагливіші потреби користувачів. Згідно з міжнародними стандартами (наприклад, ISO 8402), якість розглядається як сукупність характеристик об'єкта, що визначають його здатність відповідати як явним, так і прихованим очікуванням користувачів. Якість можна визначити як рівень відповідності результатів і процесів встановленим вимогам. Важливо розрізняти поняття якості продукту та якості проєкту. Якісний продукт – той, що відповідає заданим специфікаціям і очікуванням користувачів. Якісний проєкт – проєкт, який реалізовано в межах визначених обмежень, відповідно до встановлених стандартів організації.

Для забезпечення якості «Calm&Lightness» розроблено план управління якістю (Табл. 3.10), який визначає основні підходи, заходи та відповідальних осіб за контроль якості на різних етапах реалізації проєкту.

Таблиця 3.10 – План заходів із забезпечення якості

Захід	Відповідальні	Строк реалізації	Критерії оцінки
Формування вимог до якості продукту	Менеджер проєкту, Бізнес-аналітик	Червень 2026	повнота та чіткість вимог
Розробка UX/UI дизайну	UI/UX дизайнер	Липень – вересень 2026	зручність інтерфейсу, позитивний UX

Продовження таблиці 3.10

Захід	Відповідальні	Строк реалізації	Критерії оцінки
Розробка функціоналу (спринти 2-6)	Developer	Липень – листопад 2026	відсутність критичних помилок
Проведення тестування (UI, регресійне)	QA	Протягом усього періоду розробки	кількість знайдених і виправлених багів
Інтеграційне тестування	QA, Developer	Грудень 2026	коректна взаємодія модулів
Перевірка безпеки даних	DevOps, Developer	Грудень 2026	відсутність критичних вразливостей
UX-тестування	UI/UX дизайнер, користувачі	Грудень – січень 2026	рівень задоволеності користувачів
Фінальне тестування	QA	Грудень 2026	готовність продукту до релізу
Моніторинг після запуску	DevOps, Менеджер проєкту	Січень 2027	стабільність роботи системи

Бюджет якості: тестування (час QA, умовно 20% від бюджету розробки), інструменти (хостинг, сервіси – 10%), UX-дослідження (10%), резерв на виправлення помилок (10%), разом: приблизно 40% витрат частково пов'язані з якістю.

Для більш детального аналізу факторів, що можуть впливати на якість продукту, було використано причинно-наслідкову діаграму Ісікави (Рис. 3.2). Даний інструмент дозволяє зобразити графічно можливі причини виникнення

проблем та визначити ключові фактори, які можуть призвести до зниження якості застосунку.

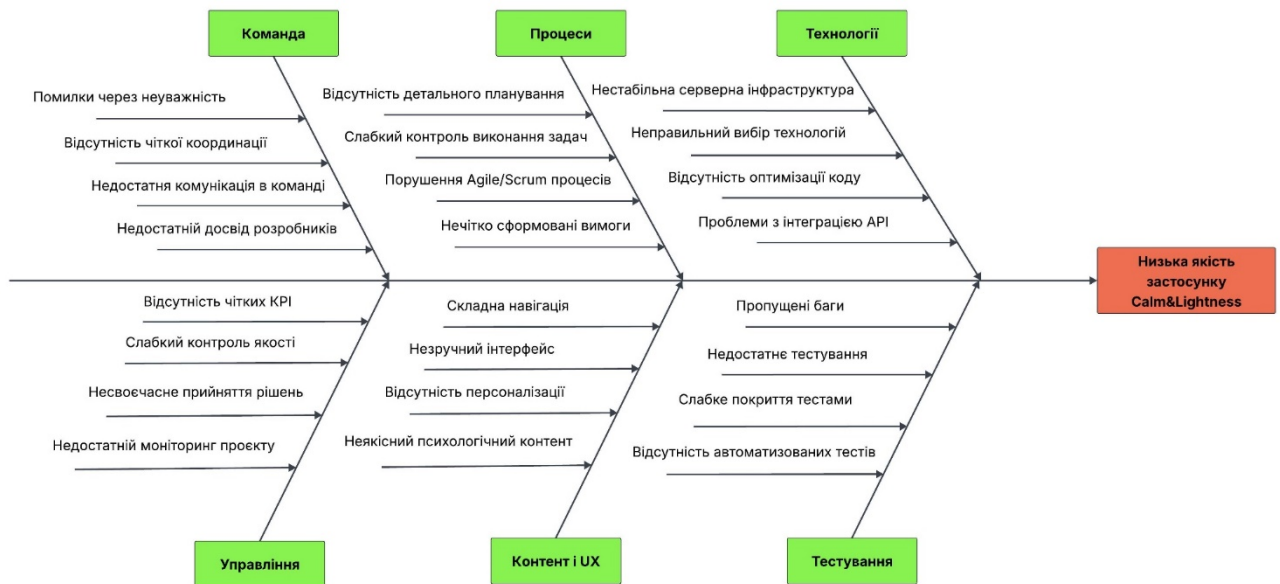


Рисунок 3.2 – Діаграма Ісікави

Як видно на діаграмі, на якість застосунку впливає значна кількість факторів, які можна об'єднати в шість основних груп: команда, процеси, технології, управління, контент і UX, та тестування. Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що забезпечення якості продукту потребує комплексного підходу, що охоплює не лише технічну реалізацію, а й організаційні процеси, роботу команди та якість контенту. Використання діаграми Ісікави допомагає виявити слабкі місця та своєчасно вжити заходи для їх усунення.

3.3 Управління реалізацією та контроль проєкту

3.3.1 Календарне планування в Microsoft Project

Календарне планування являє собою процес формування та подальшого коригування розкладу виконання робіт, у якому всі завдання проєкту узгоджуються між собою за часом і ресурсами. Календарний план – це відображення проєкту в часовому вимірі, де кожна робота має чітко визначені

дати початку та завершення. Такий план дозволяє бачити загальну картину реалізації проєкту в реальному часі. Календарне планування здійснюється протягом всього життєвого циклу проєкту, на початковому етапі формується загальне бачення реалізації, далі створюється базовий план, який визначає основні орієнтири, а під час виконання проєкту він деталізується та коригується відповідно до фактичного ходу робіт [14].

Для проєкту «Calm&Lightness» було розроблено календарний план із використанням програмного забезпечення Microsoft Project (*Додаток А*) В цьому плані визначено основні етапи реалізації проєкту, розподілено задачі за спринтами, встановлено їх тривалість, дати початку та дати завершення, а також взаємозв'язки між ними. Також було враховано розподіл ресурсів між учасниками команди (*Рис. 3.3*).

	1	Название ресурса	Type	Material Label	Initials	Group	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исполн.	Accrue At	Base Calendar
1		Project Manager	Work		PM		100%	400,00 грн/гр	600,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар РМ
2		Product Owner	Work		P		100%	350,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту
3		Business Analyst	Work		BA		100%	450,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту
4		Tech Lead	Work		TL		100%	500,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту
5		DevOps	Work		D		100%	300,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар DevOps
6		Backend Developer	Work		BD		300%	1 840,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту
7		Frontend Developer	Work		FD		200%	1 000,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту
8		QA Engineer	Work		QA		300%	800,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту
9		UX/UI Designer	Work		UD		200%	700,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту
10		Support Specialist	Work		SS		100%	250,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту
11		Marketing Specialist	Work		MS		100%	300,00 грн/гр	0,00 грн/гр	0,00 грн	Prorated	Календар проєкту

Рисунок 3.3 – Розподіл ресурсів

Що дозволило оцінити навантаження та забезпечити більш ефективну організацію роботи.

Проєкт реалізується за підходом Scrum, тому основна частина робіт організована у вигляді послідовних спринтів, кожен з яких охоплює певний функціональний блок застосунку:

Sprint №0 – Аналіз вимог та підготовка;

Sprint №1 – Підготовка серверної інфраструктури;

Sprint №2 – Реєстрація та авторизація користувачів;

Sprint №3 – Головний екран (дашборд);

Sprint №4 – Екран щоденника настрою;

Sprint №5 – Екран налаштування профілю;

Sprint №6 – Зворотний зв'язок;

Sprint №7 – Go-live та запуск.

Розроблений календарний план дає можливість візуалізувати процес виконання проєкту, визначити критичний шлях і своєчасно відстежувати можливі відхилення від графіка, що сприяє більш контрольованій реалізації проєкту та підвищує ймовірність його успішного завершення у визначені строки.

3.3.2 Моніторинг та контроль

Контроль проєктної діяльності – це процес у межах якого керівник проєкту оцінює ступінь досягнення поставлених цілей, визначає причини можливих відхилень у виконанні робіт та приймає обґрунтовані управлінські рішення. Основна мета – своєчасно виявити проблеми та скоригувати виконання завдань, ще до того, як вони можуть негативно вплинути на строки, бюджет або якість проєкту. Процес моніторингу та контролю спрямований на отримання актуальної інформації про стан проєкту, що дозволяє керівництву оцінити наскільки фактичний хід виконання відповідає запланованому, та прийняти необхідні рішення у разі виникнення відхилень. Контроль виконання проєкту передбачає регулярне вимірювання відхилень від плану. Моніторинг у свою чергу, включає спостереження за ходом реалізації проєкту, фіксацію фактичних даних, їх аналіз і підготовку звітності щодо виконання робіт [14].

У проєкті «Calm&Lightness» для забезпечення ефективного контролю та моніторингу будуть використовуватися декілька основних методів. Насамперед, контроль виконання робіт здійснюватиметься на основі календарного плану сформованого в Microsoft Project, що дозволяє порівнювати фактичні показники з плановими та своєчасно виявляти відхилення. Також, буде контроль за допомогою Scrum-підходу – щоденні зустрічі команди (daily stand-up), під час яких обговорюється поточний стан задач, виявляються проблеми та визначаються подальші дії, а після завершення кожного спринту – огляд результатів (sprint review) та ретроспективи, які дозволяють оцінити ефективність роботи та внести необхідні покращення. Окремо застосовується

контроль якості виконання робіт (тестування, перевірка відповідності результатів вимогам та аналіз кількості і критичності виявлених помилок), щоб забезпечити стабільність роботи застосунку та відповідність очікуванням.

Крім того, для більш точної оцінки стану проєкту використовуватиметься метод освоєного обсягу (Earned Value Managemet), який дозволяє порівнювати запланований обсяг робіт, фактично виконаний обсяг робіт та фактичні витрати. Завдяки чому можна оцінити ефективність використання ресурсів, визначити відхилення від графіка та бюджету, а також спрогнозувати подальший хід проєкту. Поєднання інструментів календарного планування, гнучких методів управління та аналітичних підходів забезпечує ефективний моніторинг проєкту та своєчасне реагування на можливі проблеми.

3.3.3 Управління вартістю проєкту

Управління вартістю проєкту охоплює всі процеси, пов'язані з плануванням, формуванням бюджету, залученням фінансування, а також контролем і регулюванням витрат. Основна мета – забезпечити реалізацію проєкту в межах затвердженого бюджету без перевищення запланованих витрат. До основних процесів управління вартістю належать:

- планування управління вартістю (визначення підходів, правил і процедур, які застосовуються для планування, обліку та контролю витрат у проєкті);
- оцінка вартості (попереднє визначення обсягу фінансових ресурсів, необхідних для виконання запланованих робіт);
- формування бюджету (об'єднання оцінок вартості окремих задач і етапів у загальний бюджет проєкту, який слугує базовим орієнтиром для подальшого контролю);
- контроль вартості (постійне відстеження витрат, порівняння їх із плановими показниками та управління змінами, що можуть вплинути на бюджет проєкту) [14].

У межах проєкту «Calm&Lightness» було проведено аналіз витрат із використанням інструментів Microsoft Project, що дозволило оцінити розподіл

бюджету між основними етапами проєкту, визначити відхилення від запланованих показників та зробити висновки щодо ефективності використання ресурсів. На *Рисунку 3.4* представлено загальний огляд витрат по основних задачах проєкту, що дозволяє візуально оцінити співвідношення планових та фактичних показників.

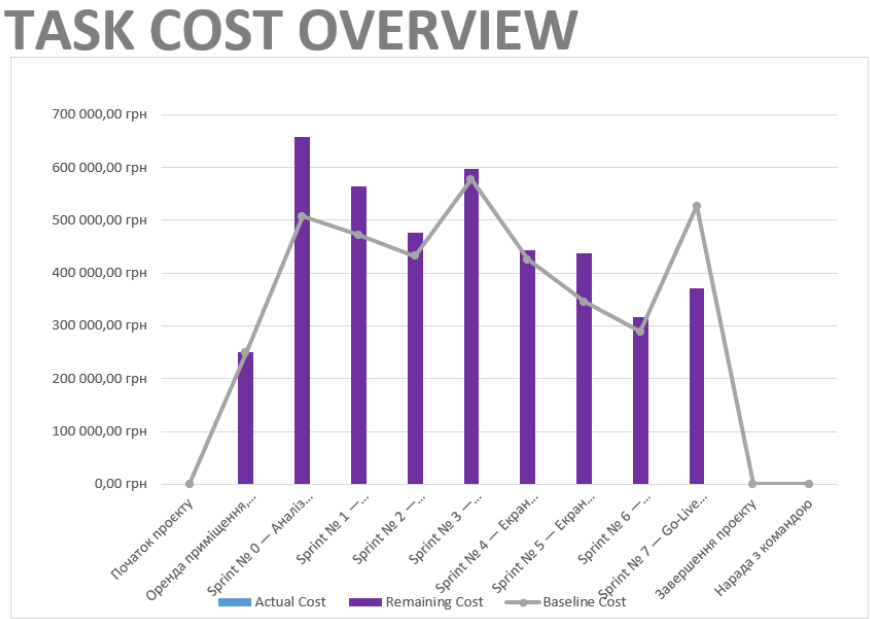


Рисунок 3.4 – Загальний огляд витрат проєкту

Як бачимо, найбільші витрати припадають на етапи розробки функціоналу, зокрема спринти пов’язані зі створенням ключових модулів застосунку. При цьому для більшості етапів спостерігається незначне відхилення від базового бюджету, що свідчить про відносно стабільне планування. У таблиці витрат відображено Фактичну вартість, витрати, базову вартість та відхилення в вартості для кожного етапу проєкту.

Таблиця 3.8 – Витрати проєкту «Calm&Lightness»

Назва	Фактична вартість	Витрати	Базова вартість	Відхилення
Початок проєкту	0.00 ₴	0.00 ₴	0.00 ₴	0.00 ₴

Продовження таблиці 3.11

Назва	Фактична вартість	Витрати	Базова вартість	Відхилення
Оренда приміщення, ліцензії на ПЗ	0.00 ₴	250 600 ₴	248 600 ₴	2 000 ₴
<i>Sprint №0</i> – Аналіз вимог та підготовка	0.00 ₴	658 400 ₴	507 300 ₴	151 100 ₴
<i>Sprint №1</i> – Підготовка серверної інфраструктури	0.00 ₴	564 720 ₴	472 200 ₴	92 520 ₴
<i>Sprint №2</i> – Реєстрація та авторизація користувачів	0.00 ₴	476 400 ₴	432 400 ₴	44 000 ₴
<i>Sprint №3</i> – Головний екран (дашборд)	0.00 ₴	597 012 ₴	576 800 ₴	20 212 ₴
<i>Sprint №4</i> – Екран щоденника настрою	0.00 ₴	442 400 ₴	425 600 ₴	16 800 ₴
<i>Sprint №5</i> – Екран налаштування профілю	0.00 ₴	437 200 ₴	345 600 ₴	92 000 ₴
<i>Sprint №6</i> – Зворотний зв'язок	0.00 ₴	315 920 ₴	288 400 ₴	27 520 ₴
<i>Sprint №7</i> – Go-live та запуск	0.00 ₴	370 175 ₴	526 275 ₴	-156 100 ₴
Завершення проєкту	0.00 ₴	0.00 ₴	0.00 ₴	0.00 ₴
Разом	0.00 ₴	4 112 827₴	3 822 775₴	290 052 ₴

Аналіз таблиці показує, що на окремих етапах є як і перевищення так і зменшення витрат, але загалом відхилення від бюджету не є критичними та знаходяться в межах допустимих значень. Проєкт реалізується з дотриманням бюджетних обмежень, а наявні відхилення контролюються.

3.3.4 Управління змінами

Після проведення аналізу результатів проєкту необхідно підготувати відповідну звітність. Однак на практиці, особливо у великих застосунках, часто виникає проблема надлишку інформації, коли менеджери змушені працювати з великою кількістю показників, а звіти можуть нараховувати десятки або навіть сотні сторінок. У такій ситуації важливо не лише зібрати дані, а й правильно їх структурувати та виділити ключові показники для прийняття рішень. Контроль змін у проєкті є важливим, оскільки зміни в обсязі робіт часто стають основною причиною перевищення бюджету та порушення строків виконання. У деяких випадках вони можуть призводити до суттєвого збільшення витрат, тому контроль за змінами є однією з ключових функцій менеджера проєкту [14].

Управління змінами передбачає процес планування можливих змін, їх фіксацію, аналіз і оцінку впливу на проєкт. Кожна зміна повинна бути розглянута, після чого приймається рішення щодо її впровадження або відхилення. Під зміною розуміють заміну одного рішення іншим під впливом різних внутрішніх або зовнішніх факторів, які виникають в процесі розробки чи реалізації проєкту. Зміни можуть стосуватися різних аспектів: змісту робіт, технічних рішень, бюджету, графіка або технологій виконання. Ініціаторами змін можуть виступати різні учасники проєкту – замовник, спонсор, виконавець, проєктувальник, тощо. Наприклад, замовник пропонує зміни спрямовані на покращення характеристик продукту, а виконавці можуть вносити корективи до графіка або методів виконання робіт. Основними причинами внесення змін є поява нових, більш ефективних рішень, матеріалів або технологій, які не були враховані на етапі планування, а також відхилення від запланованих показників через непередбачувані обставини [14].

Запит на внесення змін – документ, у якому фіксується пропозиція щодо зміни в проєкті, її опис, причини виникнення, а також оцінка можливого впливу на строки, бюджет і обсяг робіт. Для «Calm&Lightness» було сформовано запит на зміну, який стосується додавання темної теми інтерфейсу (*Табл. 3.12*).

Таблиця 3.9 – Запит на внесення змін

Найменування поля	Опис
Номер запиту на зміну	CR-01
Назва	Додавання темної теми інтерфейсу
Пріоритет	Середній
Інформація про ініціатора	UX/UI-дизайнер Шевченко Марія Григорівна
Детальний опис зміни	Пропонується реалізувати можливість перемикання між світлою та темною темами інтерфейсу застосунку. Користувач зможе самостійно обирати зручний режим відображення.
Причини, що викликали потребу у зміні	Необхідність покращення користувацького досвіду, зменшення навантаження на зір та відповідність сучасним стандартам мобільних застосунків
Вплив зміни на проєкт	Потребує доопрацювання UI/UX дизайну та внесення змін у фронтенд. Можливе незначне збільшення обсягу робіт
Вплив змін на інші проєкти	Відсутній
Рішення Менеджера проєкту на запит на зміну: Підпис Дата	Погоджено до реалізації 19.05.2026
Рішення Куратора проєкту Підпис Дата	Затверджено 19.05.2026
Оцінка наслідків зміни та рекомендації (проводиться експертним комітетом): Розклад Склад робіт Вартість Підсумкова оцінка	Час: збільшення тривалості на частину спринту Склад робіт: доопрацювання дизайну та адаптація інтерфейсу Вартість: незначне збільшення Підсумкова оцінка: зміна доцільна, покращує UX та конкурентоспроможність застосунку.

Дана зміна спрямована на покращення зручності використання застосунку, зменшення навантаження на зір користувачів та підвищення загального користувацького досвіду. За результатами аналізу впливу було прийнято рішення про її реалізацію, оскільки вона підвищує комфорт користування та

сучасність продукту, незважаючи на незначне збільшення обсягу робіт і термінів виконання.

3.4 Висновки до третього розділу

У третьому розділі кваліфікаційної роботи було розглянуто основні аспекти управління проектом розробки застосунку «Calm&Lightness». Визначено цілі, очікувані результати, сформовано статут проекту, описано життєвий цикл і обмеження проекту, сформовано проектний трикутник. Приділено увагу формуванню команди, розподілу ролей та відповідальності між учасниками, що дозволяє забезпечити чітку організацію роботи.

У процесі планування було розроблено такі документи: план управління комунікаціями, план забезпечення людськими ресурсами, план управління якістю для забезпечення стабільності роботи застосунку та відповідності вимогам а також виконано ідентифікацію ризиків із формуванням реєстру ризиків і плану реагування. Було створено календарний план у Microsoft Project, що дозволив структурувати роботи, визначити послідовність та контролювати строки виконання. Розглянуто методи моніторингу та контролю, а також процес управління змінами. Проведено аналіз вартості проекту та сформовано підходи до контролю бюджету.

Таким чином, у третьому розділі було сформовано комплексний підхід до управління проектом, який охоплює всі ключові етапи – від ініціації до контролю реалізації. Запропоновані методи та інструменти дозволяють забезпечити ефективну організацію роботи, знизити вплив ризиків та підвищити ймовірність успішної реалізації «Calm&Lightness».

ВИСНОВКИ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи було проведено комплексне дослідження теоретичних і практичних аспектів управління IT-проєктами, розглянуто особливості застосування інформаційних технологій у сфері психологічної підтримки. Актуальність обраної теми зумовлена зростанням рівня стресу, тривожності та психологічного навантаження у сучасному суспільстві, що підсилює потребу у доступних інструментах для підтримки емоційного стану користувачів. У ході дослідження було проаналізовано основні підходи до управління IT-проєктами: каскадну модель, гнучкі методології та гібридні. Встановлено, що для проєктів із високим рівнем невизначеності доцільним є застосування гнучких підходів, які забезпечують адаптивність, швидке реагування на зміни та поступову реалізацію функціоналу.

Обґрунтовано концепцію мобільного застосунку «Calm&Lightness», спрямованого на надання психологічної підтримки користувачам. Визначено мету, завдання, ключові функції, унікальні особливості, що відрізняють його від існуючих аналогів. Сформовано функціональні та нефункціональні вимоги до системи, підібрано організаційну модель та розглянуті підходи до монетизації. Створено прототип інтерфейсу користувача, який орієнтований на простоту використання, зручність і створення комфортного середовища для користувача. Сформовано комплексний підхід до управління проєктом. Визначено склад команди, розподілено ролі та обов'язки між учасниками, побудовано матрицю відповідальності. Розроблено основні плани, зокрема план комунікацій, який регламентує обмін інформацією між учасниками, план забезпечення людськими ресурсами, що визначає підходи до формування команди, а також план управління ризиками та план управління якістю. Для організації процесу реалізації було створено календарний план у Microsoft Project, що дозволило структурувати виконання робіт, визначити їх тривалість, послідовність та взаємозв'язки. Проведено аналіз вартості проєкту та запропоновано підходи до контролю бюджету.

У результаті виконання кваліфікаційної роботи було досягнуто поставленої мети – сформовано цілісну модель управління проектом розробки застосунку «Calm&Lightness», яка охоплює всі етапи – від ідеї до реалізації. Запропоновані підходи дозволяють підвищити ефективність управління проектом, зменшити вплив ризиків та забезпечити якість кінцевого продукту. Отримані результати мають практичну цінність та можуть бути використані як основа для подальшої реалізації проекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

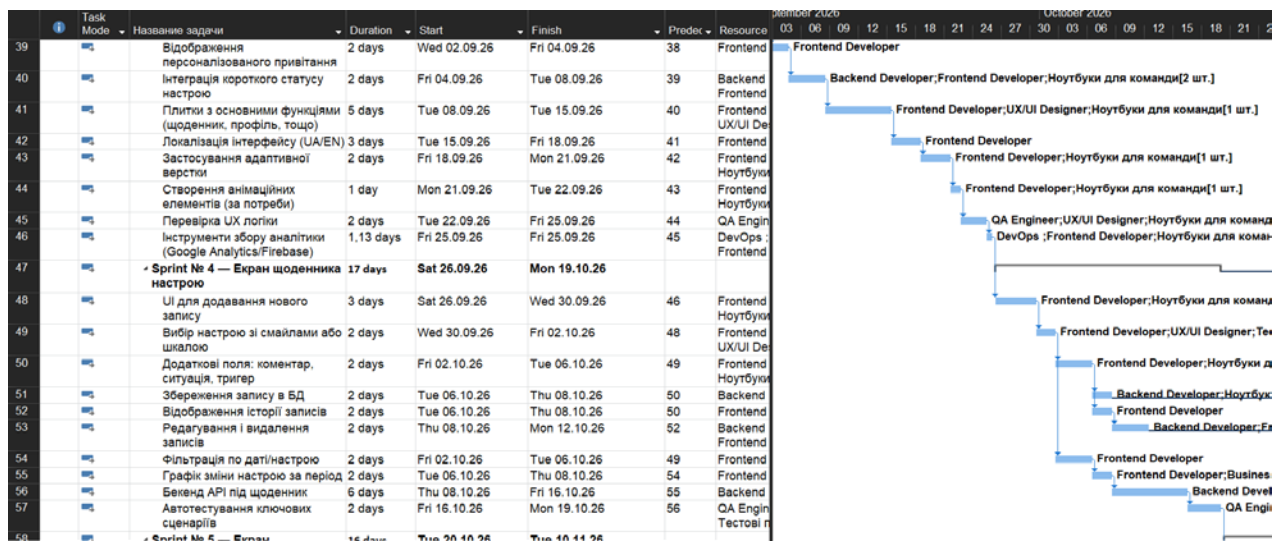
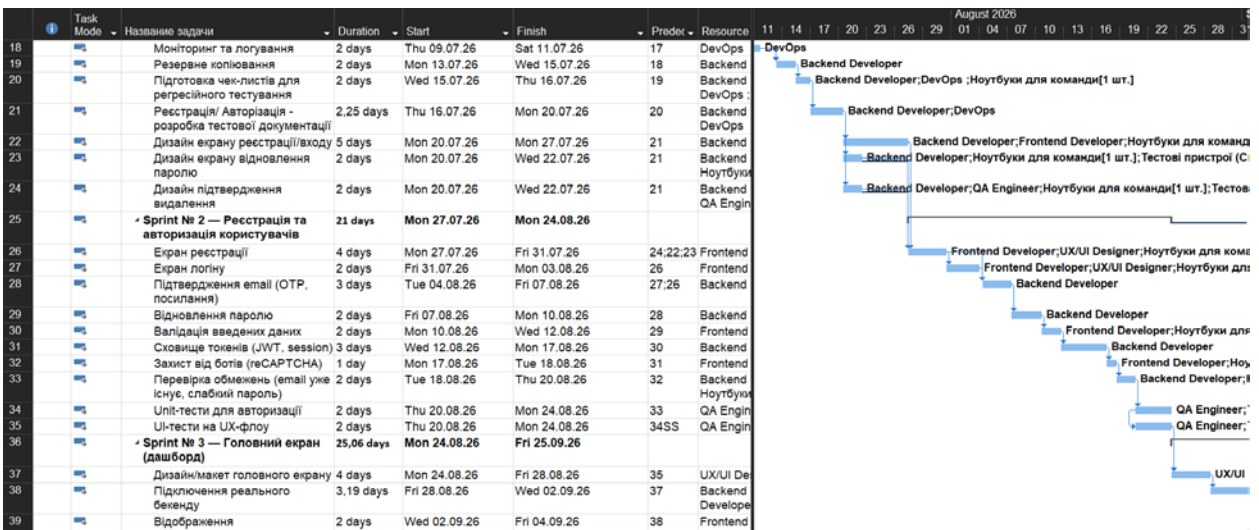
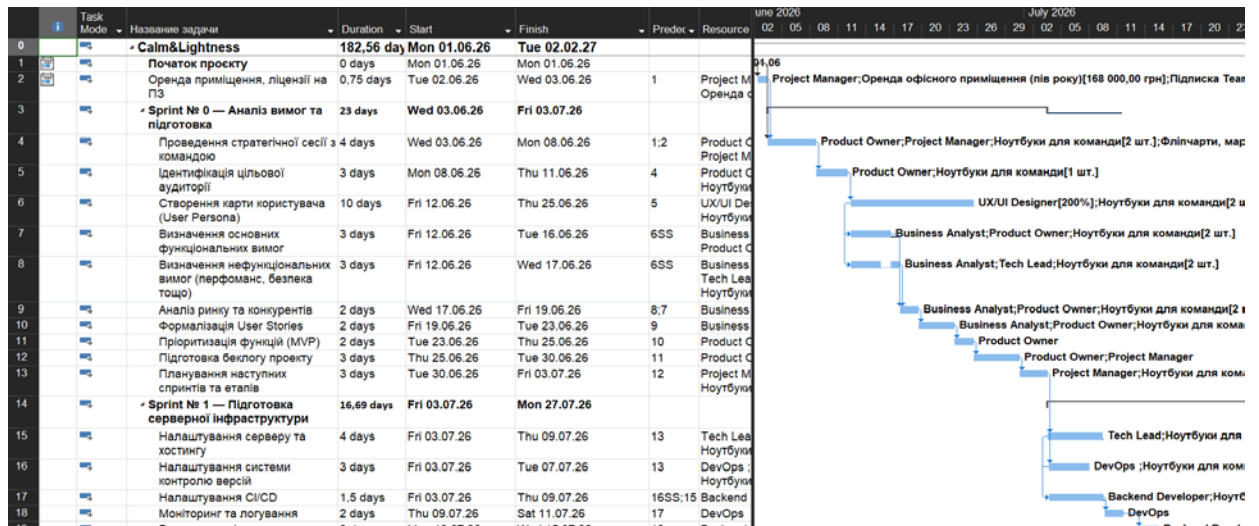
1. РБК-Україна. Стрес як норма? 91% молоді України перебуває у стані стресу та емоційного вигорання. URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/stres-k-norma-91-molodi-ukrayini-perebuvaе-1770746465.html>
2. Блага Н. В. Управління проєктами : навч. посібник. / Н. В. Блага. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3870/1/блага%20управління%20опроектиами.pdf>
3. Pressman R.S. Software Engineering: A Practitioner's Approach / R. S. Pressman. – Seventh Edition. URL: https://www.mlsu.ac.in/econtents/16_EBOOK-7th_ed_software_engineering_a_practitioners_approach_by_roger_s._pressman_.pdf
4. Atlassian Agile Coach. Scrum. URL: <https://www.atlassian.com/agile/scrum>
5. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) - Seventh Edition and The Standard for Project Management. URL: <https://tegnum.edu.pe/wp-content/uploads/2023/09/Project-Management-Institute-A-Guide-to-the-Project-Management-Body-of-Knowledge-PMBOK-R-Guide-PMBOK®%EF%B8%8F-Guide-Project-Management-Institute-2021.pdf>
6. Ilera. The Top 10 Therapist-Recommended Mental Health Apps URL: <https://ileracares.com/top-10-mental-health-apps-therapists-recommend-in-2025/>
7. Суспільне Культура. Медитації, трекеři настрою та онлайн-психотерапія. Українські застосунки для самопомоги. URL: <https://suspilne.media/culture/847559-meditacii-trekeri-nastrou-ta-onlajn-psihoterapia-10-zastosunkiv-dla-pidtrimki-mentalnogo-zdorova/>
8. Худяков І.О. Лекційні матеріали дистанційного курсу «Бізнес-аналітика в ІТ-проєктах». URL: <https://dl.kname.edu.ua/course/view.php?id=4197>
9. Visure Solutions. Упровадження вимог: керівництво та практичні поради для управління вимогами в проєктах. URL: <https://surl.li/yfpknб>
10. Visure Solutions. Функціональні та нефункціональні вимоги: повний огляд. URL: <https://surl.lu/onbvхz>

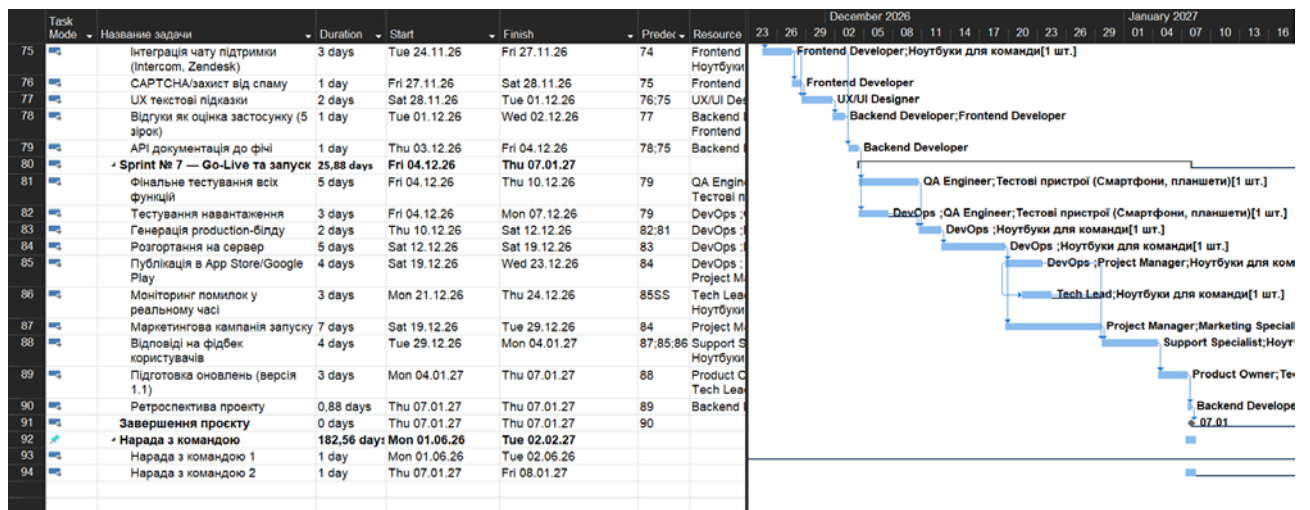
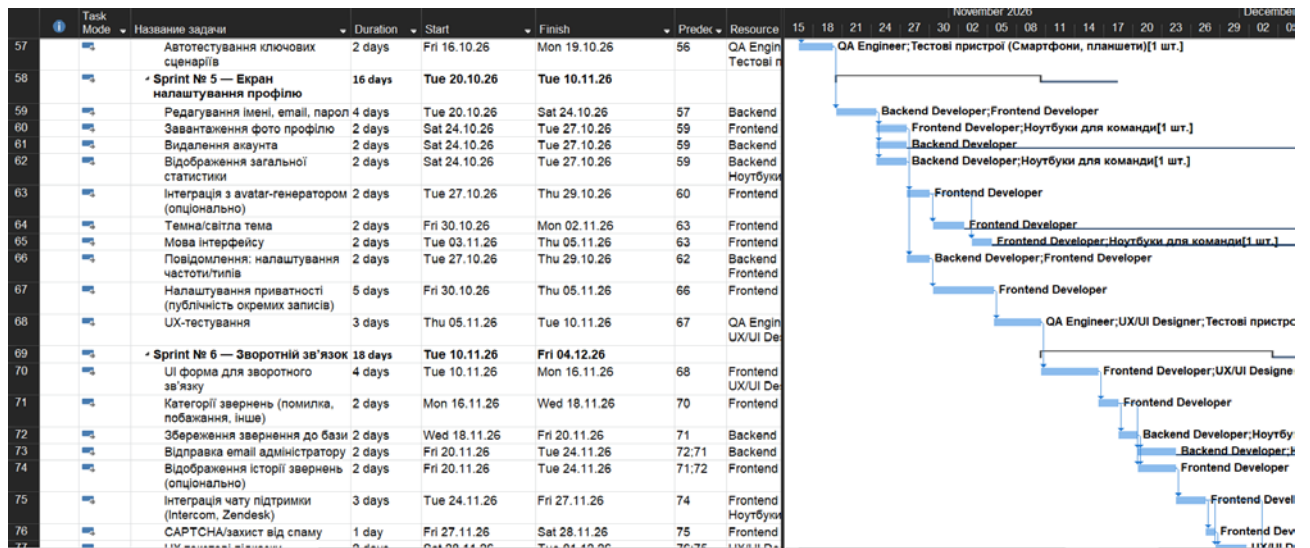
11. ITEZ. IT-аутсорсинг: як знизити витрати та підвищити ефективність бізнесу. URL: <https://itez.com.ua/blog/it-outsourcing-reduce-costs-increase-efficiency.html>
12. Brander. Що таке монетизація додатків та як її оптимізувати? URL: <https://brander.ua/blog/shcho-take-monetyzatsiya-dodatkov-ta-yak-yiyi-optymizuvaty>
13. WEZOM. Прототип сайту – як він допомагає оцінці та розробці. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/prototip-sajta-kak-on-pomogaet-ocenke-i-razrabotke>
14. «Управління проектами»: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес адміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій», «Логістика»/ Уклад.: Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П. Малик. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 20 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi61/0045690.pdf>
15. Косенко Н.В. Дистанційний курс «Проектний менеджмент». URL: <https://dl.kname.edu.ua/course/view.php?id=2471>
16. Cohn M. User Stories Applied: For Agile Software Development / M. Cohn. Boston: Addison-Wesley, 2004. 304 p. URL: <https://www.mountangoatsoftware.com/books/user-stories-applied>
17. Гавриш О. А. та ін. Менеджмент стартап-проектів. 2021. КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43531>
18. Петрич М. М. та ін. Управління IT-проектами в кризових умовах: адаптивні моделі. 2025. ХНУ. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/items/0f8d914b-9261-458e-bd51-7f833b15aea9>
19. Ries E. The Lean Startup / E. Ries. – New York : Crown Business, 2011. 296 p. URL: <https://ia800509.us.archive.org/7/items/TheLeanStartupErickRies/The%20Lean%20Startup%20-%20Erick%20Ries.pdf>
20. Google Material Design. Material Design Guidelines URL: <https://material.io/design>

21. ISO. Quality Management Principles. URL: <https://www.iso.org/publication/PUB100080.html>
22. Implementation of Cognitive Behavioral Therapy in e-Mental Health Apps: Literature Review. URL: <https://www.jmir.org/2022/3/e27791/PDF>

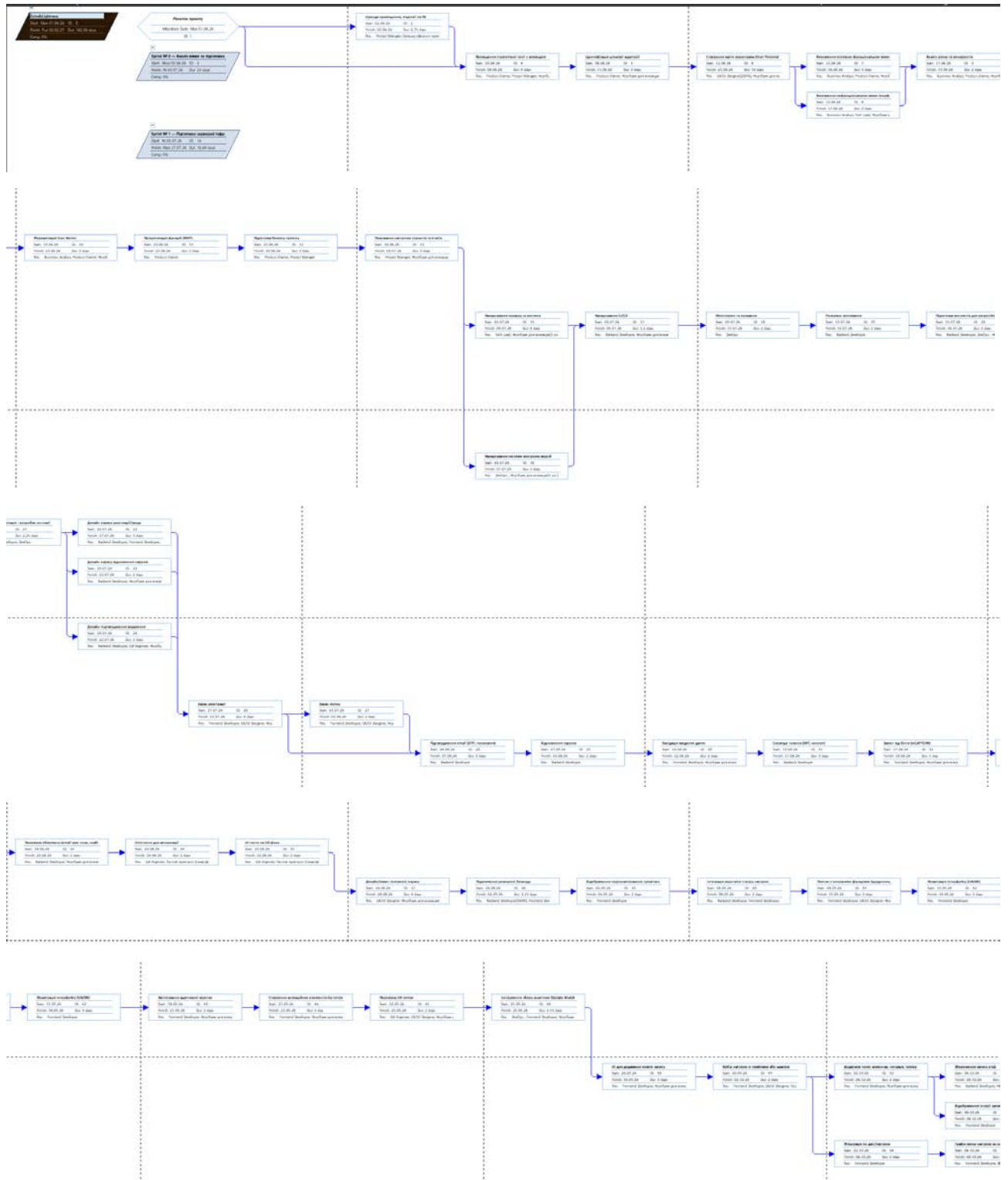
ДОДАТКИ

Додаток А Діаграма Ганта



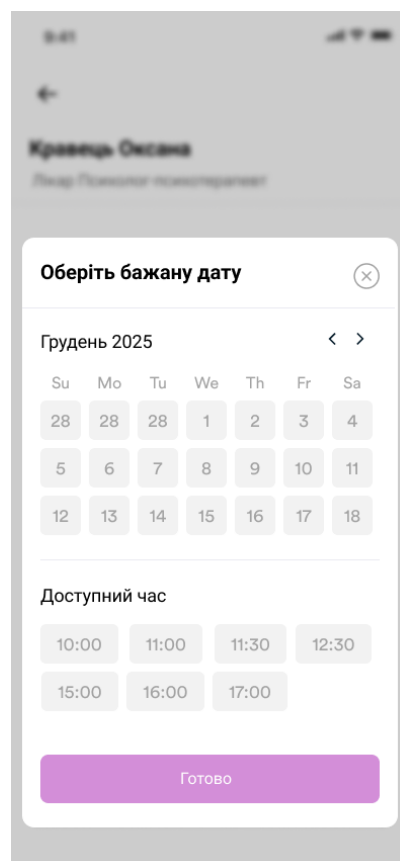
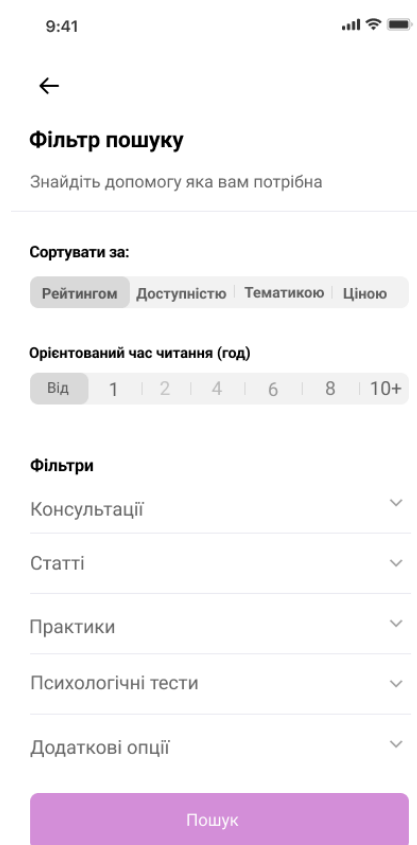
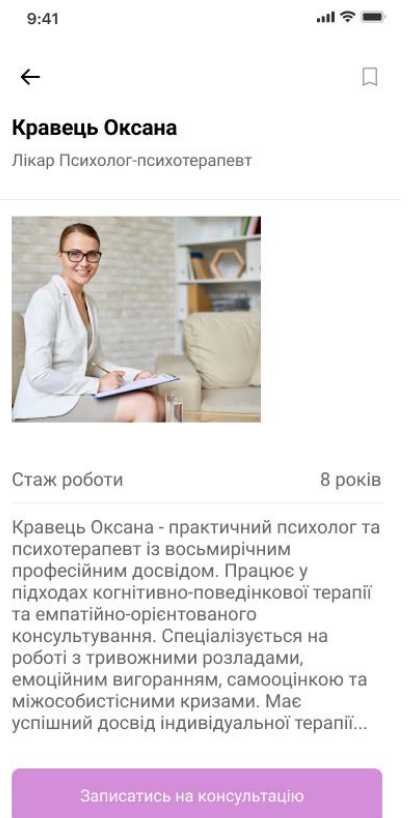
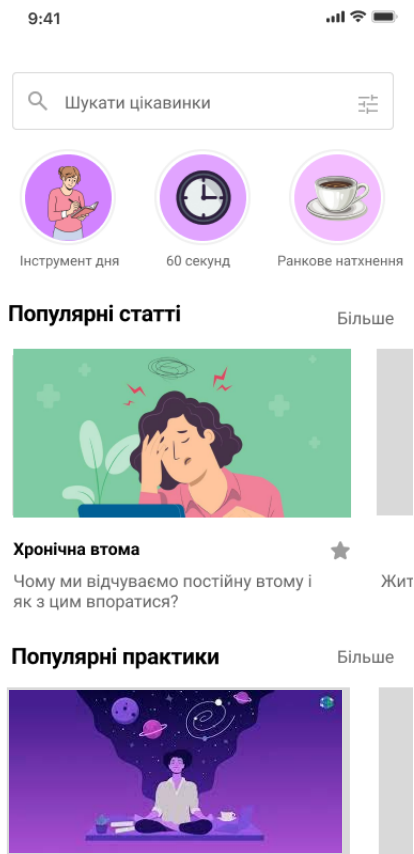


Додаток Б Мережева схема





Додаток В Прототип інтерфейсу застосунку



9:41



Дякуємо за довіру!

Ми повідомимо Вас, щойно обраний фахівець підтвердить Ваш запис. У випадку відмови від консультації, кошти буде повернено на рахунок.

Дата 8 Грудня, 2025

Час 17:00

Фахівець  Кравець Оксана

Додаткові дані:

Готово

Додати в календар

9:41



Оплата

Щоб підтвердити Ваш запис та забронювати час фахівця, будь ласка, проведіть оплату.

Сума до сплати: **463,00 грн**

Оплата картою онлайн

Card number

Name on card

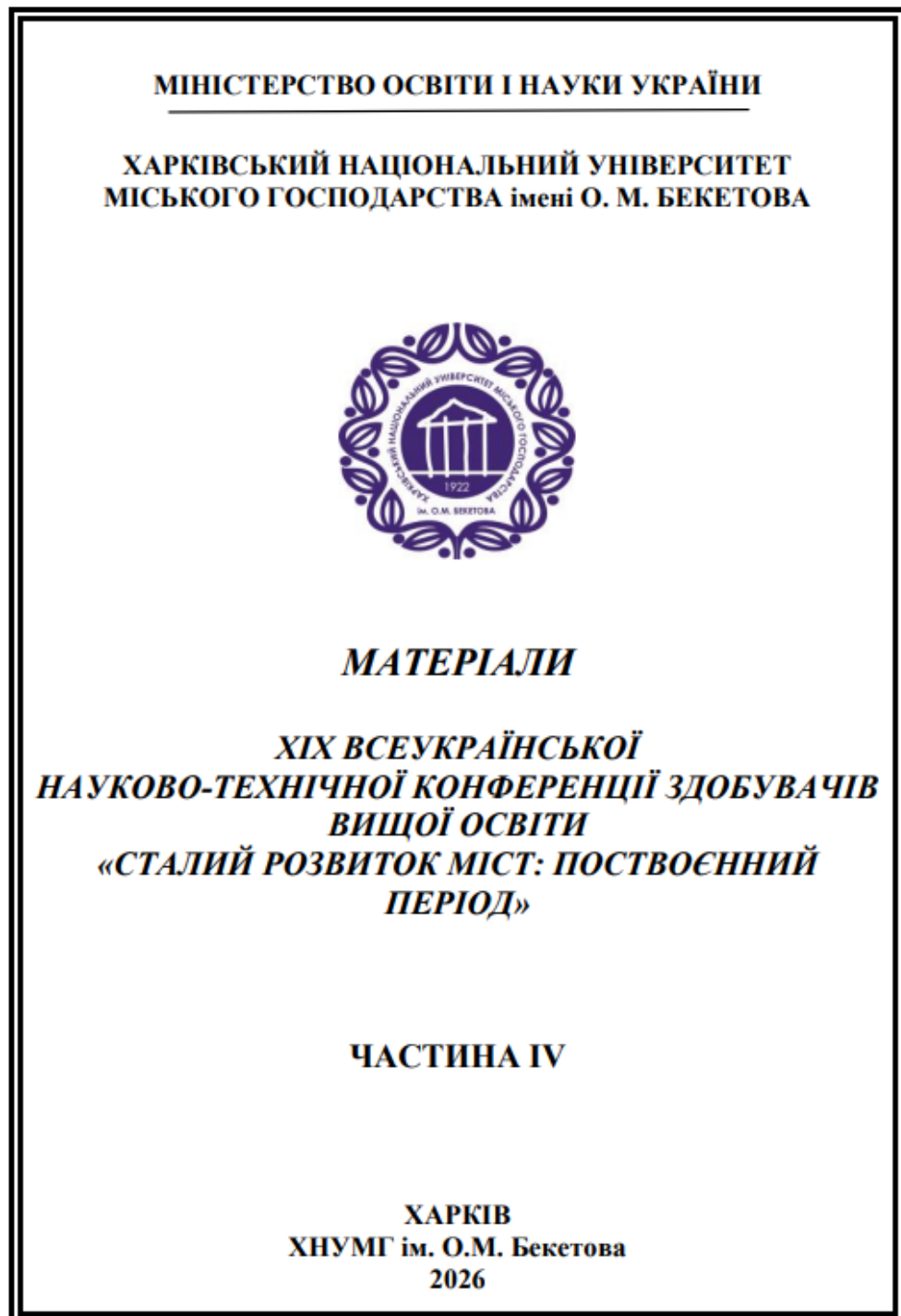
mm/yyyy

CVV

Швидка оплата



Підтвердити запис



**РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ З ПСИХОЛОГІЧНОЇ
ДОПОМОГИ ТА ПІДТРИМКИ**

Костюченко А.В.

Науковий керівник – Доценко Н.В., д.т.н, професор, професор кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві

У сучасних умовах життя люди постійно стикаються з великою кількістю стресових факторів. Швидкий темп життя, високі вимоги до продуктивності, постійний інформаційний потік, соціальні зміни та загальна нестабільність середовища суттєво впливають на психологічний стан. Все більше людей відчують тривожність, емоційне виснаження або внутрішню напругу, але не завжди мають можливість своєчасно отримати психологічну допомогу через брак часу, фінансові обмеження, відсутність доступу до фахівців, страх засудження або внутрішні бар'єри перед зверненням за підтримкою.

Саме тому сьогодні зростає значення цифрових інструментів, які допомагають людині краще розуміти власний емоційний стан і підтримувати психологічну рівновагу у повсякденному житті. Сучасні інформаційні технології дозволяють створювати доступні, зручні та персоналізовані рішення, які можуть бути поруч із користувачем у будь-який момент. У цьому контексті особливо актуальною є розробка мобільного застосунку для психологічної підтримки, який поєднав би самоспостереження, аналіз даних та практичні рекомендації.

Метою проєкту є створення мобільного застосунку, який допоможе людині підтримувати емоційний баланс, усвідомлювати власні переживання та формувати здорові психологічні звички. Основна ідея полягає у створенні доступного інструменту щоденної підтримки, який не замінює професійну психологічну допомогу, але допомагає людині бути більш уважною до себе та свого внутрішнього стану.

Однією з ключових функцій застосунку є регулярне відстеження емоційного стану. Користувач може фіксувати свій настрій, думки або переживання, формуючи історію змін власного самопочуття. З часом це дозволяє помітити закономірності, зрозуміти, які події або фактори впливають на емоційний стан, і навчитися краще реагувати на життєві ситуації. Такий підхід сприяє розвитку усвідомленості та формуванню навичок самоспостереження. Важливим компонентом також є система персоналізованих рекомендацій, яка на основі введених даних пропонує вправи або дії для стабілізації емоційного стану,

наприклад техніки дихання, розслаблення чи концентрації уваги. Таким чином, застосунок не лише фіксує стан, але й допомагає активно працювати з ним.

Під час розробки значна увага приділяється зручності користування: інтерфейс має бути простим, зрозумілим і психологічно комфортним, із логічною структурою функцій та інтуїтивною навігацією. Оскільки люди можуть користуватися застосунком у стані втоми, стресу або емоційного напруження, взаємодія з ним не повинна створювати додаткового навантаження. Водночас застосунок створюється не просто як набір функцій, а як гнучка система, здатна розвиватися разом із потребами користувачів і адаптуватися до нових підходів у сфері психологічної підтримки. Саме тому важливими характеристиками системи є гнучкість і масштабованість [1].

Гнучкість означає можливість розширення або зміни функціональності без повної перебудови системи, що дозволяє поступово вдосконалювати продукт відповідно до досвіду користувачів. Масштабованість передбачає розвиток системи без втрати стабільності та продуктивності при зростанні кількості користувачів і обсягу даних. Архітектура рішення дає змогу розширювати ресурси, обробляти більше запитів і забезпечувати стабільну роботу навіть при значному навантаженні.

Крім того, важливою характеристикою є адаптивність до індивідуальних особливостей користувача. Емоційний стан людини є унікальним, тому ефективний інструмент підтримки повинен підлаштовуватися під різні сценарії використання, різний ритм життя та різні психологічні потреби. Чим більш персоналізованою є взаємодія, тим більш корисним стає застосунок.

Таким чином, поєднання інформаційних технологій, персоналізації та принципів психологічної підтримки дозволяє створити інструмент, який не лише допомагає фіксувати стан, але й сприяє розвитку усвідомленості та саморегуляції, залишаючись гнучким, масштабованим і релевантним у довгостроковій перспективі.

Список використаних джерел:

1.Настанова до зводу Знань з управління проєктами. Настанова PMBOK 7-е видання та стандарт з управління проєктами. 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pmiukraine.org/pmbok7>

.

Додаток Д Software Requirements Specification

☰ Confluence

☰ Для вас

🕒 Недавние >

☆ Отмеченные >

📁 Разделы >

☰ Приложения

👤 Костюченко Анастасія Валеріївна ...

🔗 Быстрые ссылки

📁 Контент + ...

🔍 Поиск по заголовку

• 📌 Начать работу с Confluence...

• 📅 2025-12-03 Резюме... ЧЕРНОВИК

• 📄 Software Requirements Spec...

• 📄 User Story Map - Процесс за...

+ Создать

99 Блоги

📅 Календари

🏢 Центр компании

👤 Jira

👥 Команды

... Еще

Пригласить пользователей

☰ Confluence

☰ Для вас

🕒 Недавние >

☆ Отмеченные >

📁 Разделы >

☰ Приложения

👤 Костюченко Анастасія Валеріївна ...

🔗 Быстрые ссылки

📁 Контент + ...

🔍 Поиск по заголовку

• 📌 Начать работу с Confluence...

• 📅 2025-12-03 Резюме... ЧЕРНОВИК

• 📄 Software Requirements Spec...

• 📄 User Story Map - Процесс за...

+ Создать

99 Блоги

📅 Календари

🏢 Центр компании

👤 Jira

👥 Команды

... Еще

Пригласить пользователей

🔍 Поиск

+ Создать

Неопубликованные изменения 👤

Software Requirements Specification

Автор: Костюченко Анастасія Валеріївна 📄 Показать просмотры 🗨️ Добавьте реакцию

SRS - Psychological support app

Вступ

Назва продукту - Calm&Lightness.

Calm&Lightness - це мобільний застосунок, створений для підтримки емоційного стану користувачів. Він допомагає фіксувати настрій, аналізувати психологічні зміни, проходити вправи з самопомогі, отримувати рекомендації та спілкуватися з психологами. Мета продукту - зробити психологічну підтримку доступною, зручною та персоналізованою.

Цільова аудиторія:

- Молодь і дорослі 16-45 років
- Люди з підвищеним рівнем стресу, тривожності або емоційного виснаження
- Ті, хто хоче вести щоденник настрою та розуміти свій емоційний стан
- Користувачі, які шукають ненав'язливу та доступну психологічну підтримку
- Люди, які хочуть отримати консультацію без прив'язки до місця

Стейкхолдери:

- Користувачі застосунку - основні отримувачі цінності
- Психологи - надають професійну підтримку
- Команда розробки - створюють та підтримують продукт
- Власник продукту
- Партнери та організації з ментального здоров'я
- Інвестори / спонсори - зацікавлені в розвитку продукту

🔍 Поиск

+ Создать

Неопубликованные изменения 📄

Business Requirements

- Забезпечити користувачам інструмент для регулярного відстеження та покращення емоційного стану
- Забезпечити можливість отримання онлайн-консультацій
- Гарантувати безпеку та конфіденційність користувачів

Functional Requirements

- FR-01: Користувач має можливість створювати профіль з анонімним ім'ям.
- FR-02: Користувач може вести щоденник настрою з можливістю додавання нотаток.
☑ KAN-5: Як користувач, я хочу щодня записувати свої емоції в особистий щоденник, щоб відстежувати свій психологічний стан IN PROGRESS
- FR-03: Користувач може переглядати статистику емоцій для відстеження прогресу.
☑ KAN-6: Як користувач, я хочу переглядати статистику своїх емоцій за певний період, щоб зрозуміти, як змінюється мій психологічний стан TO DO
- FR-04: Додаток повинен надавати щоденні вправи для зниження стресу.
- FR-05: Додаток повинен підтримувати push-сповіщення (нагадування про практики).
- FR-06: Користувач може обрати тип підтримки: вправи, чат із психологом, статті.
- FR-07: У додатку має бути «безпечний режим» (захист від стороннього доступу через PIN/ Face ID).

NON-Functional Requirements

- Час завантаження будь-якого екрану не повинен перевищувати 3 секунд.
- Система має забезпечувати анонімність та конфіденційність даних користувача.
- Інтерфейс повинен бути максимально простим і доступним для людей старшого віку.

Confluence

Для вас

Недавние

Отмеченные

Разделы

Приложения

Костюченко Анастасия Валерії...

Быстрые ссылки

Контент

Поиск по заголовку

Начать работу с Confluence...

2025-12-03 Резу... ЧЕРНОВИК

Software Requirements Spec...

User Story Map - Процес за...

Создать

Блоги

Календари

Центр компании

Jira

Команды

Еще

Пригласить пользователей

Поиск

Создать

Software Requirements Specification

Неопубликованные изменения

Интерфейс повинен бути максимально простим і доступним для людей старшого віку.

Додаток має бути доступним у режимі offline (частина вправ та статей).

Додаток має бути доступним українською та англійською мовами.

Усі дані повинні зберігатися згідно з HIPAA/GDPR.

Система повинна витримувати до 5 000 одночасних користувачів.

Повідомлення у чаті з психологом повинні надходити без затримки (≤1 сек).

User Roles

Користувач

Психолог

Адміністратор системи

Модератори контенту

Use Cases

Як користувач, я хочу щодня записувати свої емоції в особистий щоденник, щоб відстежувати свій психологічний стан

Acceptance criteria:

Given, що я відкриваю розділ "щоденник" у застосунку

When я обираю настрій (щасливий, втомлений, злий, тривожний тощо) і додаю короткий опис

Then запис зберігається у щоденнику та календарі

KAN-5: Як користувач, я хочу щодня записувати свої емоції в особистий щоденник, щоб відстежувати свій психологічний стан

IN PROGRESS

Поиск

Создать

Software Requirements Specification

Неопубликованные изменения

Як користувач, я хочу переглядати статистику своїх емоцій за певний період, щоб зрозуміти, як змінюється мій психологічний стан

Acceptance criteria:

Given, що я вже маю збережені записи у щоденнику

When я натискаю "побачити статистику"

Then я бачу графік змін настрою за обраний період

KAN-6: Як користувач, я хочу переглядати статистику своїх емоцій за певний період, щоб зрозуміти, як змінюється мій психологічний стан

TO DO

User Story Map - Процес запису на прийом

Як користувач,я хочу мати можливість обрати психолога та записатися на онлайн-сесію, щоб отримати персональну підтримку

Acceptance criteria:

Given, що я переглядаю список психологів

When я обираю спеціаліста та натискаю "записатися"

Then я бачу календар з доступними датами

Given, що я обрав дату та час

When я натискаю "Підтвердити запис"

Then я отримую повідомлення з підтвердженням

KAN-7: Як користувач,я хочу мати можливість обрати психолога та записатися на онлайн-сесію, щоб отримати персональну підтримку

TO DO

96

Confluence

Для вас

Недавние

Отмеченные

Разделы

Приложения

Костюченко Анастасія Валерії...

Быстрые ссылки

Контент

Поиск по заголовку

Начать работу с Confluence...

2025-12-03 Резу... Черновик

Software Requirements Spec...

User Story Map - Процесс за...

Создать

99 Блоги

Календари

Центр компании

Jira

Команды

Еще

Пригласить пользователей

Confluence

Для вас

Недавние

Отмеченные

Разделы

Приложения

Костюченко Анастасія Валерії...

Быстрые ссылки

Контент

Поиск по заголовку

Начать работу с Confluence...

2025-12-03 Резу... Черновик

Software Requirements Spec...

User Story Map - Процесс за...

Создать

99 Блоги

Календари

Центр компании

Jira

Команды

Еще

Поиск

Создать

Software Requirements Specification

Неопубликованные изменения

Як користувач, я хочу переглядати статі, відео, вправи для самопомог, щоб працювати над своїм емоційним станом самостійно

Acceptance criteria:

- Given, що я знаходжусь у розділі "Матеріали"
- When я обираю категорію (наприклад, тривога, вигорання, самооцінка, депресія, тощо)
- Then я бачу список відповідних матеріалів

☒ KAN-8: Як користувач, я хочу переглядати статі, відео, вправи для самопомог, щоб працювати над своїм емоційним станом самостійно **TO DO**

Як користувач, я хочу мати можливість додавати матеріали (статі, відео, вправи) в "Обране", щоб швидко повертатися до корисних ресурсів, не шукаючи їх знову

Acceptance criteria:

- Given, що я відкриваю вправу/статтю
- When я натискаю "додати в обране"
- Then я бачу доданий матеріал у профілі користувача, у розділі "Обране"

☒ KAN-9: Як користувач, я хочу мати можливість додавати матеріали (статі, відео, вправи) в "Обране", щоб швидко повертатися до корисних ресурсів, не шукаючи їх знову **TO DO**

Як користувач, я хочу мати можливість спілкуватися з консультантом анонімно в чаті, щоб поділитися емоціями без страху осуду.

Acceptance criteria:

- Given, що я відкриваю розділ "Чат підтримки"
- When я натискаю "Почати розмову"

Поиск

Создать

Software Requirements Specification

Неопубликованные изменения

Acceptance criteria:

- Given, що я відкриваю вправу/статтю
- When я натискаю "додати в обране"
- Then я бачу доданий матеріал у профілі користувача, у розділі "Обране"

☒ KAN-9: Як користувач, я хочу мати можливість додавати матеріали (статі, відео, вправи) в "Обране", щоб швидко повертатися до корисних ресурсів, не шукаючи їх знову **TO DO**

Як користувач, я хочу мати можливість спілкуватися з консультантом анонімно в чаті, щоб поділитися емоціями без страху осуду.

Acceptance criteria:

- Given, що я відкриваю розділ "Чат підтримки"
- When я натискаю "Почати розмову"
- Then я бачу анонімний чат для спілкування з консультантом

- Given, що я знаходжусь у чаті
- When я надсилаю повідомлення
- Then консультант отримує його в реальному часі

☒ KAN-10: Як користувач, я хочу мати можливість спілкуватися з консультантом анонімно в чаті, щоб поділитися емоціями без страху осуду. **TO DO**

97

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
Навчально-науковий інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури
Кафедра управління проєктами в міському господарстві і будівництві

Графічні матеріали до кваліфікаційної роботи на тему

**УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ РОЗРОБКИ ЗАСТОСУНКУ
З ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА ПІДТРИМКИ
«CALM&LIGHTNESS»**



Виконала: студентка 4 курсу, групи УП(кн)2022-1
Спеціальності 122 Комп'ютерні науки
Освітньо-професійної програми
«Комп'ютерні науки. Управління проєктами»
Костюченко Анастасія Валеріївна
Керівник: д.т.н. проф. Доценко Н.В.

МЕТА ПРОЄКТУ

Метою кваліфікаційної роботи є розробка рекомендацій з управління проєктом розробки застосунку для психологічної допомоги та підтримки «Calm&Lightness» із використанням сучасних методологій.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено вирішення наступних завдань:

- проаналізувати сучасні підходи та методології управління IT-проєктами, визначити переваги та недоліки;
- дослідити особливості застосування інформаційних технологій у сфері психологічної підтримки;
- здійснити аналіз існуючих аналогів мобільних застосунків для підтримки ментального здоров'я;
- сформулювати функціональні та нефункціональні вимоги до продукту;
- обґрунтувати вибір методології;
- розробити календарний план та визначити критичний шлях проєкту;
- здійснити оцінку ресурсів та скласти бюджет проєкту;
- визначити механізм моніторингу, контролю та управління ризиками.

АКТУАЛЬНІСТЬ

У сучасному світі питання ментального здоров'я є одним із ключових соціальних викликів. Темп життя постійно зростає, інформаційне середовище стає перевантаженим, а рівень невизначеності та стресу збільшується. Особливо гостро ця проблема проявляється в Україні в умовах воєнного стану, соціально-економічної нестабільності та постійного психологічного навантаження на населення. Попри зростання потреби у психологічній допомозі, доступ до неї залишається обмеженим.

За даними РБК-Україна – 91% української молоді перебуває у стані стресу та емоційного вигорання. Щодо загального рівня, близько 44% населення зазначили, що перебувають на дуже високому рівні стресу. За статистикою українці знаходяться на найвищому рівні стресу з усіх опитаних.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває дослідження сучасних методів управління IT-проектами та їх практичне застосування при розробці застосунку для допомоги та психологічної підтримки.

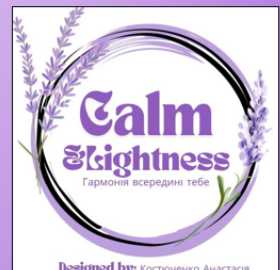
Актуальність теми кваліфікаційної роботи полягає у необхідності комплексного підходу до управління проектом розробки мобільного застосунку для психологічної підтримки.



3

КОНЦЕПЦІЯ ПРОЄКТУ

Концепція проєкту полягає у поєднанні в одному застосунку багатьох корисних функцій: щоденника настрою зі статистикою, коротких медитацій, вправ для зниження напруги, чат боту, можливості консультацій, корисних статей, системи персоналізованих рекомендацій, невеликих сторіс, тощо. Користувачі можуть фіксувати свій емоційний стан, аналізувати зміни настрою за статистикою та одразу отримувати корисні поради та практики відповідно до потреб.

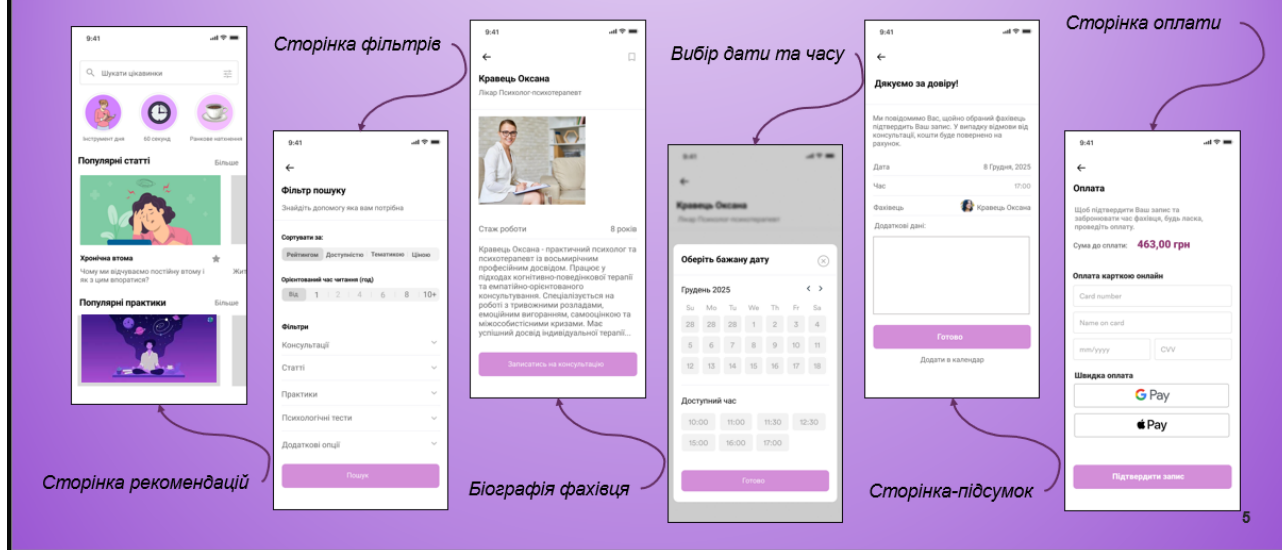


Особливістю Calm&Lightness є простота використання, зручний і психологічно налаштований інтерфейс та орієнтація на реальні потреби емоціонально травмованої людини у повсякденному житті. Застосунок створюється як безпечний простір підтримки, який завжди поруч та завжди допоможе у потрібний момент.

4

ПРОТОТИП ІНТЕРФЕЙСУ

Розробка прототипу для «Calm&Lightness» відбувалася в Figma.



АНАЛІЗ АНАЛОГІВ ТА КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ

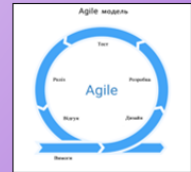
Конкурент	Напрямок
Calm, Headspace	медитації, релаксації та поради для сну
Insing Timer	медитації, прослуховування музичних треків і звуків природи
Wysa	чат-бот, психологічні вправи та коучинг
Finch	саморозвиток із ігровими елементами
Moodfit	відстеження настрою, щоденник вдячності;
N OCD	відеотерапії в реальному часі, для терапії ОКР
I Am Sober	щоденник обіцянок та трекери тверезості
BetterHelp	онлайн-терапії в чаті, або за допомогою дзвінків
Talkspace	онлайн-терапії зі страхуванням та психіатрією, включає медикаментозне лікування

Calm&Lightness, незважаючи на наявність подібних рішень має низку переваг. Застосунок орієнтований не лише на щось окреме, а на комплексну щоденну підтримку користувача. У межах одного продукту поєднується багато функцій одночасно. Більшість практик розраховані на зручність використання у напруженому графіку чи в момент стресу (5-10 хв). Також застосунок передбачає доступний інтерфейс українською мовою, що робить його адаптованим до потреб місцевих користувачів, і задовольняє потребу тих, яким комфортніше отримувати підтримку рідною мовою.

МЕТОДОЛОГІЯ. КОНТРАКТНА МОДЕЛЬ. МОНЕТИЗАЦІЯ.

Проект реалізується за підходом **Scrum**, тому основна частина робіт організована у вигляді послідовних спринтів, кожен з яких охоплює певний функціональний блок застосунку:

- *Sprint №0* – Аналіз вимог та підготовка;
- *Sprint №1* – Підготовка серверної інфраструктури;
- *Sprint №2* – Реєстрація та авторизація користувачів;
- *Sprint №3* – Головний екран (дашборд);
- *Sprint №4* – Екран щоденника настрою;
- *Sprint №5* – Екран налаштування профілю;
- *Sprint №6* – Зворотний зв'язок;
- *Sprint №7* – Go-live та запуск.



Контрактна модель – Time & Material (T&M).

Модель монетизації – Freemium.

Безкоштовна версія	Базові функції, основний функціонал
Преміум-підписка	Розширений доступ (більше медитацій, додаткові техніки, глибший аналіз настрою, тощо)
Разові платежі	Дають можливість одноразової покупки (довші консультації, окремі курси з психологами, доступ до закритих вебінарів)
Корпоративні рішення	Спеціальні пакети для компаній (доступ для всіх співробітників для підтримки ментального здоров'я)

7

ФОРМУВАННЯ ВИМОГ

BR 001 Реєстрація та профілі користувачів:

- *FR001* Реєстрація та авторизація користувачів.
- *FR002* Управління профілем користувача.
- *NFR001* безпека даних.
- *NFR002* Зручність використання інтерфейсу.

BR 002 Механізм пошуку та фільтрації:

- *FR003* Пошук користувачів та програм.
- *FR004* Система рекомендацій.
- *NFR003* Продуктивність пошуку.
- *NFR004* Масштабованість системи пошуку.

BR 003 Безпека даних та конфіденційність.

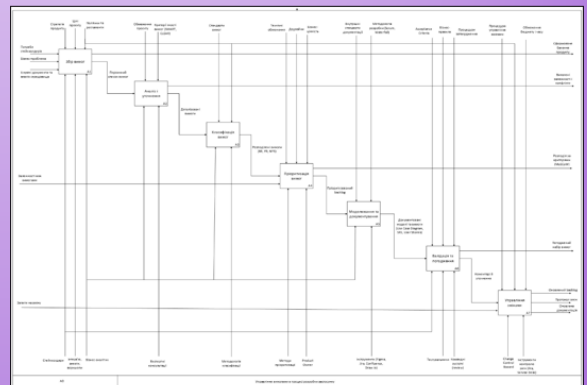
BR 004 Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача.

BR 005 Оновлення контенту та регулярні оновлення функцій.

BR 006 Інтеграція з іншими платформами та сервісами.

BR 007 Підтримка багатомовності.

Для систематизації вимог до застосунку для було розроблено документ *Software Requirements Specification (SRS)*, який містить детальний опис вимог та характеристик системи, а також розроблена *модель процесу управління вимогами*:



8

РОЛІ ТА ОБОВ'ЯЗКИ

Основними джерелами забезпечення персоналом є:

- внутрішні ресурси проекту;
- підбір серед IT-фахівців;
- аутсорсинг;
- фріланс;
- партнерські організації (професійний психолог-консультант).

№	Роль	Функції	ПІБ
1	Менеджер проекту	займається керівництвом на всіх етапах, планує розвиток, приймає ключові рішення, контролює процес і результати	Костюченко Анастасія Валеріївна
2	Спонсор проекту	фінансово підтримує розробку (власні кошти, або інші ресурси)	Васильчук Данило Сергійович
3	Адміністратор проекту	здійснює загальне керівництво діяльністю команди, допомагає з організаційними питаннями, документами, планами, дедлайнами	Коваленко Дмитро Андрійович
4	Інженер проекту	відповідає за технічні рішення, архітектуру системи, підбір технологій	Мельник Артем Олексійович
5	Менеджер з персоналу	залучає людські ресурси, займається навчанням та підвищенням кваліфікації персоналу, допомагає з підбором, розподілом задач, комунікацією	Еременко Ірина Сергіївна
6	Менеджер з якості	відповідає за всі аспекти виконання проекту пов'язані з якістю робіт, ресурсів та послуг, слідкує щоб продукт працював стабільно, відповідає вимогам і не «ламався»	Бойко Аліса Ігорівна
7	Менеджер з комунікацій	відповідальна за здійснення взаємодії членів команди, організовує обмін інформацією, веде робочі чати, нотатки, звітність	Романюк Тетяна Миколаївна
8	Менеджер з фінансів	Здійснює управління вартістю проекту, веде бюджет, витрати, підписки на сервіси, контролює фінансову частину	Бондаренко Максим Юрійович

№	Роль	Функції	ПІБ
9	Бізнес-аналітик	Займається аналізом предметної області, допомагає зрозуміти потреби користувачів, описує функції, формує вимоги та обмеження до системи	Ткаченко Оксана Олегівна
10	Розробник (Developer)	Займається написанням програмного коду, реалізує функціональність застосунку, виправляє помилки	Пономаренко Юрій Олексійович
11	Тестувальник (QA)	Перевіряє якість роботи застосунку, знаходить баги, описує проблеми, контролює відповідність вимогам	Клименко Ольга Валеріївна
12	UI/UX Дизайнер	Проектує інтерфейс користувача, забезпечує зручність взаємодії з застосунком	Шевченко Марія Григорівна
13	Психолог-консультант	допомагає з психологічним контентом, надає експертні рекомендації щодо психологічного контенту	Галчинська Маргарита Олексіївна
14	DevOps/СисАдмін	налаштовує сервери, розгортає, оновлює системи, технічну стабільність.	Поліщук Сергій Віталійович
15	Контент-менеджер	оформлює тексти, виправи, матеріали, наповнює застосунок змістом	Лисенко Павло Дмитрович
16	Технічна підтримка	відповідає на питання користувачів, допомагає вирішувати проблеми, забезпечує стабільну роботу системи	Колісник Вікторія Романівна

9

МАТРИЦЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Процес / Роль	PM	SP	ADM	ENG	HR	QM	COM	FIN	BA	DEV	QA	UX	DO	CNT	SUP
Ініціація проекту	RA	A	-	-	I	I	C	C	C	-	-	-	C	-	I
Формування вимог	C	I	-	C	-	C	-	I	A	I	-	C	R	-	C
Планування проекту	RA	C	R	C	C	C	C	R	C	-	-	-	I	I	I
Управління командою	RA	I	R	-	A	-	C	-	-	-	-	I	-	-	-
UX/UI проектування	C	-	-	-	-	C	-	-	C	I	I	A	C	-	I
Розробка функціоналу	I	-	-	A	-	C	-	-	C	R	C	I	C	I	I
Розробка психологічного контенту	C	I	-	-	-	C	-	-	C	I	I	C	A	-	R
Інтеграція та CI/CD	I	-	-	C	-	C	-	-	-	R	C	-	I	A	-
Тестування та контроль якості	I	I	-	C	-	A	-	-	-	C	R	I	I	C	I
Управління якістю	C	-	-	-	-	A	I	-	I	-	C	-	C	-	-
Комунікація зі стейкхолдерами	C	C	-	-	-	-	A	-	I	-	-	-	I	-	-
Управління бюджетом	C	C	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	I	-	-
Підготовка до релізу	A	I	C	C	-	C	-	-	I	R	R	I	I	C	-
Запуск продукту	A	I	-	C	-	C	C	-	-	R	C	I	I	C	-
Підтримка користувачів	I	-	-	-	-	C	C	-	-	-	C	I	I	C	-
Оновлення та розвиток	A	I	-	C	-	C	-	-	C	R	C	C	C	R	C

Роль	Умовний код	Роль	Умовний код
Менеджер проекту	PM	Бізнес-аналітик	BA
Спонсор проекту	SP	Розробник	DEV
Адміністратор проекту	ADM	Тестувальник QA	QA
Інженер проекту	ENG	UX/UI Дизайнер	UX
Менеджер з персоналу	HR	Психолог-консультант	PSY
Менеджер з якості	QM	DevOps	DO
Менеджер з комунікацій	COM	Контент-менеджер	CNT
Менеджер з фінансів	FIN	Технічна підтримка	SUP

- Responsible (R) – виконавець, той хто виконує роботу;
- Accountale (A) – той, хто відповідальний за кінцевий результат та прийняте рішення;
- Consulted (C) – той, з ким проводяться консультації під час виконання роботи;
- Informed (I) – той, кого необхідно проінформувати про результат або хід виконання завдання.

11

[illegible]

Дата початку: 01.06.2026
Дата завершення: 07.01.2027
Загальна тривалість: 183 дні (пів року)

Тип ризику	Фактори ризику	Можливі причини	Вірогідні наслідки
Ризик некоректних рекомендацій	Невірна інтерпретація емоцій користувача	Обмежені або неточні дані від користувача Неадекватний алгоритм рекомендацій	Неефективна допомога Погіршення емоційного стану
Ризик психологічного впливу	Неправильно підібраний контент	Відсутність персоналізації Відсутність перевірки психологом	Втрата довіри до застосунку Посилення тривожності
Ризик залежності від застосунку	Надмірне використання застосунку	Високістю універсальних порад Невдачування стану користувача	Негативний досвід користувача Втрата від використання
Ризик невідповідності очікуванням	Надмірне очікування користувача	Часті нагадування Постійна потреба у використанні	Формування залежності Погіршення самоконтролю
Ризик невідповідності очікуванням	Завишені очікування користувача	Неадекватне позиціонування Обмежена швидкість результату Нереалістичний маркетинг	Розчарування Відхід користувача Негативні відгуки

Тип ризику	Фактори ризику	Можливі причини	Вірогідні наслідки
Ризик низького попиту	Невелика кількість користувачів	Недостатня маркетингова стратегія	Низька популярність застосунку
		Висока конкуренція	Втрата потенційних користувачів
		Низька впливовість бренду	Поміжне зростання аудиторії
Технічний ризик	Помилки у роботі застосунку	Недостатнє тестування	Збої в роботі системи
		Низька якість коду	Нестабільність роботи
		Проблеми з сервером	Втрата доступу до сервісу
Ризик якості продукту	Незручний інтерфейс	Недостатня робота UX-дизайнера	Негативний досвід користувача
		Низька якість контенту	Втрата довіри користувачів
		Недостатня комунікація	Затримки у виконанні задач
Організаційний ризик	Неефективна робота команди	Відсутність чіткого планування	Порушення термінів
		Відсутність досвіду	Зниження якості продукту
		Вибуття учасників команди	Затримка проєкту
Ризик персоналу	Недостатня кваліфікація учасників	Недостатнє фінансування	Фрустрація
		Неправильне планування витрат	Скорочення циклу розробки
		Витік даних користувачів	Втрата довіри користувачів
Фінансовий ризик	Обмежений бюджет	Недостатній рівень захисту	Втрата даних користувачів
		Вразливості системи	Репутаційні втрати

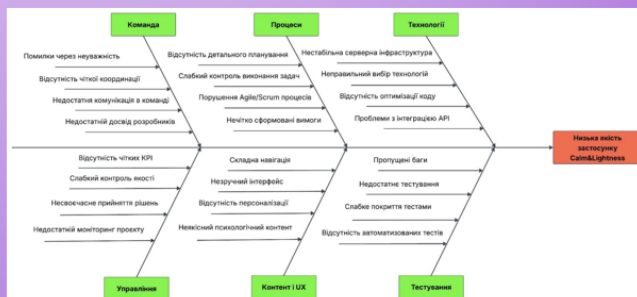
103

ПЛАН ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСТЮ

Захід	Відповідальні	Строк реалізації	Критерії оцінки
Формування вимог до якості продукту	Менеджер проєкту, Бізнес-аналітик	Червень 2026	повнота та чіткість вимог
Розробка UX/UI дизайну	UI/UX дизайнер	Листопад – вересень 2026	зручність інтерфейсу, позитивний UX
Розробка функціоналу (спринти 2-6)	Developer	Листопад – листопад 2026	відсутність критичних помилок
Проведення тестування (UI, регресійне)	QA	Протягом усього періоду розробки	кількість знайдених і виправлених багів
Інтеграційне тестування	QA, Developer	Грудень 2026	коректна взаємодія модулів
Перевірка безпеки даних	DevOps, Developer	Грудень 2026	відсутність критичних вразливостей
UX-тестування	UI/UX дизайнер, користувачі	Грудень – січень 2026	рівень задоволеності користувачів
Фінальне тестування	QA	Грудень 2026	готовність продукту до реалізації
Моніторинг після запуску	DevOps, Менеджер проєкту	Січень 2027	стабільність роботи системи

Забезпечення якості продукту потребує комплексного підходу, що охоплює не лише технічну реалізацію, а й організаційні процеси, роботу команди та якість контенту.

Використання діаграми Ісікави допомагає виявити слабкі місця та своєчасно вжити заходи для їх усунення.



14

УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ ПРОЄКТУ

На окремих етапах є як і перевищення так і зменшення витрат, але загалом відхилення від бюджету не є критичними та знаходяться в межах допустимих значень. Найбільші витрати припадають на етапи розробки функціоналу, зокрема спринти пов'язані зі створенням ключових модулів застосунку.

Відхилення між базовою та фактичною вартістю виникли через зміну складності та обсягу робіт у процесі розробки застосунку.

Основні причини:

- затримки та перерозподіл ресурсів у 0 та 1 спринтах, де зосереджено найбільше досліджень і налаштувань;
- доопрацювання функціоналу;
- додаткові витрати на бекенд та серверну інфраструктуру;
- непередбачені витрати на UI/UX, покращення та тестування;
- економія на етапі Go-live (оптимізація витрат під час запуску).

Проєкт реалізується з дотриманням бюджетних обмежень, а наявні відхилення контролюються.

Назва	Витрати	Базова вартість	Відхилення
Початок проєкту	0.00 ₴	0.00 ₴	0.00 ₴
Оренда приміщення, ліценції на ПЗ	250 600 ₴	248 600 ₴	2 000 ₴
<i>Sprint №0</i> – Аналіз вимог та підготовка	658 400 ₴	507 300 ₴	151 100 ₴
<i>Sprint №1</i> – Підготовка серверної інфраструктури	564 720 ₴	472 200 ₴	92 520 ₴
<i>Sprint №2</i> – Реєстрація та авторизація користувачів	476 400 ₴	432 400 ₴	44 000 ₴
<i>Sprint №3</i> – Головний екран (дашборд)	597 012 ₴	576 800 ₴	20 212 ₴
<i>Sprint №4</i> – Екран щоденника настрою	442 400 ₴	425 600 ₴	16 800 ₴
<i>Sprint №5</i> – Екран налаштування профілю	437 200 ₴	345 600 ₴	92 000 ₴
<i>Sprint №6</i> – Зворотний зв'язок	315 920 ₴	288 400 ₴	27 520 ₴
<i>Sprint №7</i> – Go-live та запуск	370 175 ₴	526 275 ₴	-156 100 ₴
Завершення проєкту	0.00 ₴	0.00 ₴	0.00 ₴
Разом	4 112 827 ₴	3 822 775 ₴	290 052 ₴

15

ВИСНОВОК

- Проаналізовано сучасні методології управління IT-проєктами та особливості використання IT у сфері психологічної підтримки;
- проведено аналіз аналогів застосунків для підтримки ментального здоров'я;
- сформульовано вимоги до застосунку «Calm&Lightness»;
- обґрунтовано вибір методології управління проєктом та розроблено календарний план реалізації проєкту;
- виконано оцінку ресурсів, сформовано бюджет проєкту та підходи до управління ризиками й контролю якості;
- розроблено прототип інтерфейсу користувача;
- опубліковано тези за тематикою кваліфікаційної роботи;
- поставлену мету роботи досягнуто.

16



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

17