МІНІСТЕРСТВО ОСВІТ И І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор Українського

державного університету

науки і технологій

\_\_\_\_\_\_\_Анатолій РАДКЕВИЧ

05.04.2024

МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ МЕДИТАЦІЇ «ZEN MIND»

Технічне завдання

ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

44165850.94111-01-ЛЗ

Представники

підприємства-розробника

Завідувач кафедри КІТ

\_\_\_\_\_\_\_Вадим ГОРЯЧКІН

05.04.2024

Керівник розробки

\_\_\_\_\_\_\_Юрій ІВЧЕНКО

05.04.2024

Виконавець  
 \_\_\_\_\_\_\_Сергій Кулик

05.04.2024

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_\_\_Олена КУРОП’ЯТНИК

05.04.2024

2024

ЗАТВЕРДЖЕНО

44165850.94111-01-ЛЗ

МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ МЕДИТАЦІЇ «ZEN MIND»

Технічне завдання

44165850.94111-01

Листів 12

2024

ЗМІСТ

[1. ВВЕДЕННЯ 3](#_Toc168654752)

[2. ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБКИ 4](#_Toc168654753)

[3.ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ 5](#_Toc168654754)

[4.ВИМОГИ ДО ПРОГРАМИ 6](#_Toc168654755)

[4.1. Вимоги до функціональних характеристик Додаток "ZenMind" повинен надавати наступні можливості: 6](#_Toc168654756)

[4.2. Вимоги до надійності Додаток "ZenMind" повинен забезпечувати: 6](#_Toc168654757)

[4.3. Умови експлуатації 7](#_Toc168654758)

[4.4. Вимоги до складу і параметрів технічних засобів 7](#_Toc168654759)

[4.5. Вимоги до інформаційної і програмної сумісності 7](#_Toc168654760)

[4.6. Вимоги до маркування і упаковки 7](#_Toc168654761)

[4.7. Вимоги до транспортування і зберігання 7](#_Toc168654762)

[5.ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ 8](#_Toc168654763)

[6.ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ 9](#_Toc168654764)

[7. СТАДІЇ ТА ЕТАПИ РОЗРОБКИ 10](#_Toc168654765)

[8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙОМУ 11](#_Toc168654766)

[9. БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК 12](#_Toc168654767)

1. ВВЕДЕННЯ

Мобільний додаток "ZenMind" розроблений для задоволення зростаючої потреби у зручних та ефективних інструментах для медитації та усвідомленості. У сучасному світі, де стрес та інформаційне перевантаження стали нормою, медитація пропонує оазис спокою та внутрішньої гармонії.

"ZenMind" надає користувачам доступ до широкого спектру керованих медитацій, адаптованих під різні потреби та рівні досвіду. Від зниження стресу та покращення сну до підвищення концентрації та розвитку самосвідомості, додаток пропонує інструменти для досягнення внутрішнього балансу та покращення загального самопочуття.

Окрім бібліотеки медитацій, "ZenMind" пропонує функції відстеження прогресу, персоналізації та нагадувань, щоб зробити практику медитації максимально зручною та ефективною. Завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу та приємному дизайну, додаток створює заспокійливу атмосферу, сприяючи глибшому зануренню у медитативний стан.

"ZenMind" призначений для широкої аудиторії - від початківців, які тільки починають свій шлях у медитації, до досвідчених практиків, які шукають нові інструменти та натхнення. Завдяки своїй доступності та функціональності, додаток має потенціал стати незамінним супутником для всіх, хто прагне досягти більшої усвідомленості, внутрішнього спокою та гармонії у своєму житті.

ПРИЧИНА ВИНИКНЕННЯ РОЗРОБКИ

2. ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБКИ

Підставою для розробки є навчальний план для спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» затверджений ректором Українського державного університету науки і технологій 30.06.2020.

# 3.ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

Функціональне призначення мобільного додатку "ZenMind" полягає у наданні користувачам зручного та ефективного інструменту для практики медитації та усвідомленості. Ключові функції додатку включають:

* **Бібліотека медитацій:** Надання доступу до різноманітних керованих медитацій, розділених за темами, тривалістю та рівнем складності.
* **Таймер медитації:** Можливість встановлення індивідуального часу медитації з налаштуванням звукових сигналів та інтервалів.
* **Статистика та відстеження прогресу:** Відображення історії медитацій, загального часу, проведеного в практиці, та досягнень користувача, що сприяє мотивації та підтримці регулярності.
* **Нагадування про медитацію:** Можливість налаштування персоналізованих нагадувань про час медитації, допомагаючи користувачам інтегрувати практику у свій розпорядок дня.
* **Персоналізація:** Налаштування фонової музики, звуків природи та голосу інструктора для створення індивідуального та комфортного середовища для медитації.

Експлуатаційне призначення мобільного додатку "ZenMind" полягає у:

* **Зниженні рівня стресу та тривожності:** Регулярна практика медитації, яку підтримує додаток, допомагає користувачам знизити рівень стресу, тривожності та покращити емоційний стан.
* **Покращенні якості сну:** Медитації, спрямовані на релаксацію та заспокоєння, сприяють покращенню якості сну та боротьбі з безсонням.
* **Підвищенні концентрації та уваги:** Практика медитації допомагає розвинути здатність до концентрації, фокусування та підвищення продуктивності.
* **Розвитку самосвідомості та усвідомленості:** Медитація сприяє глибшому розумінню себе, своїх емоцій та думок, що веде до більшої усвідомленості та гармонії у житті.
* **Покращенні загального самопочуття:** Регулярна практика медитації позитивно впливає на фізичне та психічне здоров'я, сприяючи загальному благополуччю та життєвій радості.

# 4.ВИМОГИ ДО ПРОГРАМИ

## 4.1. Вимоги до функціональних характеристик

Вимоги до функціональних характеристик Додаток "ZenMind" повинен надавати наступні можливості:

* **Бібліотека медитацій:**
  + різноманітний вибір керованих медитацій, розділених за темами (зниження стресу, покращення сну, підвищення концентрації тощо), тривалістю та рівнем складності
  + Можливість пошуку та фільтрації медитацій за ключовими словами та параметрами.
  + Можливість додавання медитацій до обраного для швидкого доступу.
* **Таймер медитації:**
  + Налаштування тривалості медитації з інтервалами від 1 до 60 хвилин.
  + Вибір звукових сигналів початку, кінця та інтервалів медитації.
  + Можливість паузи та продовження медитації.
* **Статистика та відстеження прогресу:**
  + Відображення історії медитацій з датою, часом та тривалістю.
  + Підрахунок загального часу, проведеного в медитації.
  + Візуалізація прогресу у вигляді графіків та діаграм.
  + Система досягнень та нагород за регулярну практику.
* **Нагадування про медитацію:**
  + Налаштування часу та частоти нагадувань про медитацію.
  + Можливість вибору звукового сигналу нагадування.
* **Персоналізація:**
  + Вибір фонової музики або звуків природи для медитації.
  + Налаштування гучності звуків та голосу інструктора.
  + Можливість вибору темного або світлого режиму інтерфейсу.

## 4.2. Вимоги до надійності Додаток "ZenMind" повинен забезпечувати:

* **Стійку роботу:** Додаток повинен функціонувати без збоїв та зависань на більшості сучасних мобільних пристроїв.
* **Збереження даних:** Дані про історію медитацій та налаштування користувача повинні зберігатися надійно та не втрачатися при оновленні або перевстановленні додатку.
* **Захист персональних даних:** Додаток повинен забезпечувати конфіденційність та захист персональних даних користувачів відповідно до законодавства.

## 4.3. Умови експлуатації

Для роботи з програмою користувач повинен мати досвід роботи з телефоном та ознайомленим з керівництвом користувача.

## 4.4. Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

* **Мінімальні вимоги:**
  + Процесор: 1.4 ГГц dual-core або вище.
  + Оперативна пам'ять: 1 ГБ або більше.
  + Вільний простір на диску: 100 МБ.

## 4.5. Вимоги до інформаційної і програмної сумісності

* **Формати аудіофайлів:** Додаток повинен підтримувати відтворення аудіофайлів у форматах MP3 та WAV.
* **Інтеграція з іншими додатками:** Опціонально, додаток може інтегруватися з календарем або фітнес-трекерами для розширення функціональності.
* **Підтримувані платформи:** Додаток повинен працювати на мобільних пристроях з операційними системами iOS (версія 13 і вище) та Android (версія 8 і вище).
* **Інтернет-з'єднання:** Для використання деяких функцій (наприклад, завантаження нових медитацій або синхронізація даних) може знадобитися підключення до Інтернету.

## 4.6. Вимоги до маркування і упаковки

* **Назва та логотип:** Додаток повинен мати унікальну назву "ZenMind" та впізнаваний логотип.
* **Опис та скріншоти:** У магазинах додатків (App Store та Google Play) повинен бути розміщений докладний опис функцій та можливостей додатку, а також якісні скріншоти інтерфейсу.

## 4.7. Вимоги до транспортування і зберігання

* **Цифровий розповсюдження:** Додаток буде розповсюджуватися через цифрові канали (App Store та Google Play).
* **Оновлення:** Розробник повинен забезпечувати регулярні оновлення додатку для виправлення помилок, додавання нових функцій та покращення продуктивності.

# 5.ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

До складу програмної документації мобільного додатку "ZenMind" повинні входити:

* **Технічне завдання (ТЗ):** Детальний опис функціональних вимог, технічних характеристик, умов експлуатації та інших аспектів розробки додатку.
* **Посібник користувача:** Інструкція з використання додатку, включаючи опис інтерфейсу, функцій та налаштувань.
* **Документація розробника:** Опис архітектури додатку, використаних технологій, інструкції з встановлення та налаштування.
* **Документація з тестування:** Опис проведених тестів, виявлених помилок та їх виправлення.

Вся документація до додатку "ZenMind" повинна відповідати стандартам оформлення технічної документації та бути зрозумілою для цільової аудиторії (користувачів та розробників).

# 6.ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

7. СТАДІЇ ТА ЕТАПИ РОЗРОБКИ

Стадії та етапи розробки програми представлені у табл. 1.

Таблиця 1. Стадії та етапи розробки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Етапи розробки | Терміни виконання |
| 1. | Розробка об’єктно-орієнтованої моделі та аналіз вимог. Узгодження та затвердження технічного завдання | 18.03.2024 – 05.04.2024 |
| 2. | Програмування та відладка ПЗ | 06.04.2024 – 24.05.2024 |
| 3. | Тестування програми | 25.05.2024 – 14.06.2024 |
| 4. | Розробка, узгодження та затвердження програмної документації | 15.06.2024 – 28.06.2024 |

8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙОМУ

Контроль здійснює керівник розробки – Івченко Ю.М.

Прийом програми здійснює комісія у складі:

* Горячкін В.М.;
* Івченко Ю.М.

9. БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Івченко, Ю.М. Основи стандартизації програмних систем [Текст]: методичні вказівки до дипломного проектування та лабораторних робіт / уклад.:  
Ю. М. Івченко, В. І. Шинкаренко, В. Г. Івченко; Дніпропетр. нац. ун-т залізн.  
трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2009. - 38 с