Приватний заклад вищої освіти
Одеський технологічний університет «ШАГ»
Кафедра інформаційних технологій та фундаментальної підготовки

Випускна кваліфікаційна робота

на здобуття бакалаврського рівня вищої освіти
зі спеціальності «122 Комп'ютерні науки»

Інформаційна система управління ліцензованим аудіо контентом (на прикладі Spotify)"

Розробник:

№ п.п.	П.І.Б.	Роль у проекті	Група
1	Дверницька Олександра Володимирівна	Mobile Frontend	КН-П-211
2	Михайлюк Мирослава Олександрівна	Розробка UI/UX - дизайну та 2D/3D	КН-Д-211
3	Небесна Олександра Віталіївна	Web Frontend	КН-П-211
4	Рибак Дмитро Олексійович	Backend developer	КН-П-211
5	Хіміч Анастасія Ігорівна	Розробка UI/UX - дизайну та промо-ролику	КН-Д-211
6	Щербаков Дмитро Едуардович	Розробка UI/UX - дизайну та відео-презентації	КН-Д-211

Автор звіту Щербаков Дмитро Едуардович

Експерт	П.І.Б
Науковий керівник	доц. Судавная Т.О.
Науковий керівник	доц. Шишковец Е.С

Одеса - 2025

Зміст

Загальне технічне завдання	**3**
Преамбула	**4**
Опис роботи	**5**
Дослідження	**5**
Сценарій користувача/CJM (Customer Journey Map)	**7**
Результати досліджень	**8**
Інформаційна архітектура	**8**
Брендинг	**9**
Кольорова палітра	**10**
Типографіка	**11**
UI Kit – Елементи інтерфейсу	**11**
Темна тема інтерфейсу	**12**
Світла тема інтерфейсу	**13**
Мобільний застосунок	**13**
Іконки для мобільного застосунку	**14**
Персоналізація профілю	**16**
Шапки альбома/плейлиста виконавця	**17**
Обкладинки для треків плейлистів або альбомів	**18**
Dashboard	**19**
Маскот	**19**
Реклама	**20**
Сторінка 404	**21**
Промо ролик	**21**
Загальний вигляд проекту	**22**
Плани на майбутнє	**23**
Критичний самоаналіз результатів	**23**
Використані технології	**25**
Використані ресурси	**26**
Використані джерела	**26**

Загальне технічне завдання

Ціллю проекту є мета розробити сучасний цифровий сервіс для потокового прослуховування музики, покастів та аудіокниг ,який повною мірою відповідає звичкам

сьогоднішнього користувача. Завдання полягає в створенні інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу з легкою навігацією з підтримкою темної та світлої тем ,миттєвими підказками, персональними добірками , з підтримкою високоякісного стримінгу музики, створення плейлистів та крос платформою сумісність для телефонів, планшетів, комп'ютерів. При створені сервісу потрібно дотримуватися актуальних стандартів UX\UI , адаптувати дизайн під вимоги користувача, надати можливість користувачеві налаштовувати власний профіль , включати, створювати , слухати, зберігати власний контент, мати змогу обмінюватися музичними уподобаннями, керувати обліковим записом через соціальні мережі або унікальні облікові записи.

Особливу увагу слід приділити стилю, палітрі кольорів, типографіці. При обробці результатів попередніх досліджень цільової аудиторії , порівняльному аналіз конкурентів Spotify, YouTube, Deezer та інших зосередившись на слабких місцях які там залишились потрібно визначитися з базовим проектуванням.

Преамбула

Сьогодні важко уявити сучасну людину яка б не використовувала цифровий контент у повсякденному житті . Серед користувачів особливо популярні сервіси для прослуховування музики, подкастів, аудіокниг оскільки дозволяють споживати інформацію в зручному форматі : вдома, на роботі і навіть в дорозі. Вони стають нашими вірними супутниками у кожному моменті: від настрою у ранковому трафіку до надихаючих звуків під час вечірньої прогулянки. Цифрові платформи не просто пропонують доступ до мільйонів треків, подкастів, аудіокниг а й персоналізують наш досвід, враховуючи наші уподобання та настрій. Незважаючи на велику кількість платформ , таких як Spotify або YouTube Music, користувачі все частіше стикаються з незручностями: більшість контенту погано відокремлено одна від одного, подкасти та аудіокниги повалені в одне місце без сортування, перевантажений інтерфейс або високий поріг входу для нових слухачів .

Ціль проекту - створення універсального продукту з поєднанням музики ,подкастів ,аудіокниг в єдиному інтерфейсі з урахуванням потреб різних категорій користувачів.

Ми провели аналіз Spotify та виявили декілька слабких місць які можна покращити:

1. Обмежена кастомізація інтерфейсу.
2. Складна навігація по подкастам та аудіо книгам.
3. Немає можливості завантажити свої треки приватно, для звичайного користувача.

Ми розроблювали проект за наступним алгоритмом:

1. Формування ідеї та цілей проекту.
2. Дослідження цільової аудиторії, з використанням карт емпатії .
3. Вибір назви, логотипу, та брендінгу
4. Вибір приємної кольорової гами з урахуванням того, що інформація на сайті повинна бути легкою для сприйняття
5. Визначення функціоналу :
    - потокове відтворення (аналог Spotify)
    - завантаження власних музики/ бітів
    - подкасти
    - аудіо книги
6. Виділили основні функції :
    - відтворення/пауза/перемотуваня
    - плейлисти
    - завантаження треків
    - пошук по трекам
    - реєстрація/автореєстрація
7. UX/UI дизайн:
    - створення прототипу: Figma.
    - проектування логіки переходів між екранами
    - створення UI Kit елементів
    - вибір шрифтів
8. Створення статичної на відео презентації та промо ролику

Опис роботи

Розробка веб- застосунку та мобільного застосунка розроблялася командою із трьох дизайнерів та трьох програмістів. На старті командою було сформульовано ідею — створити цифрову платформу, яка об'єднає стримінг музики, подкастів та аудіокниг. Проведено аналіз конкурентів (Spotify, YouTube Music, Audible), виявлено слабкі сторони. Я в проекті один з дизайнерів, мої обов'язки включають розробку та створення мобільного додатку, білої теми та відео презентації, а також задачі які мі робили разом: визначення основного стилю, аналіз конкурентів та користувачів, створення статичної презентації.

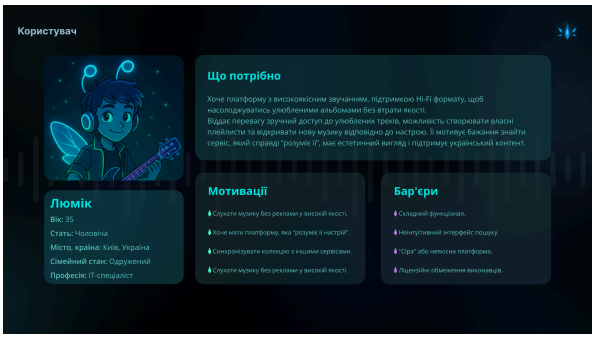
Дослідження

Юзабіліті-тестування було проведено за методом Якоба Нільсена для нього рекомендується вибрати п’ять або більше користувачів. Ми вибрали користувачів різних вікових категорій та соціальних статусів . На кожного користувача складено

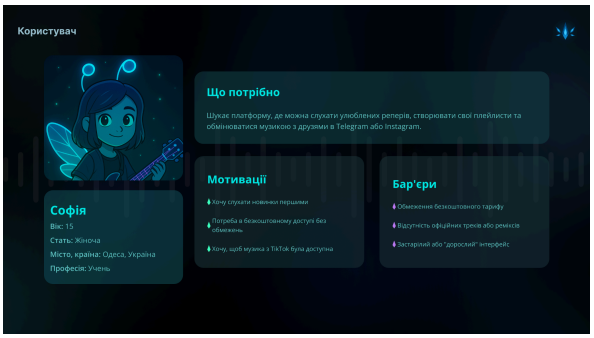
карту емпатії та портрет де чітко видно, що кожен з них хоче, що кожному з них заважає, а що мотивує.

1. Користувач віком 35 років який бажає слухати якісну музику.



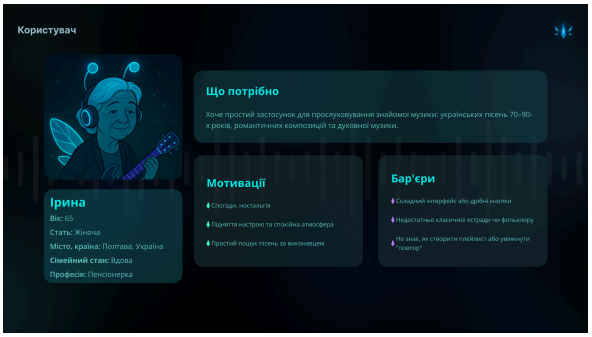


2. Користувачка віком 15 років, яка бажає слухати актуальну музику та мати основні функції без преміум підписки.



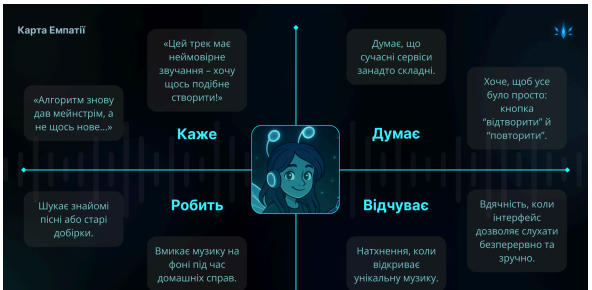


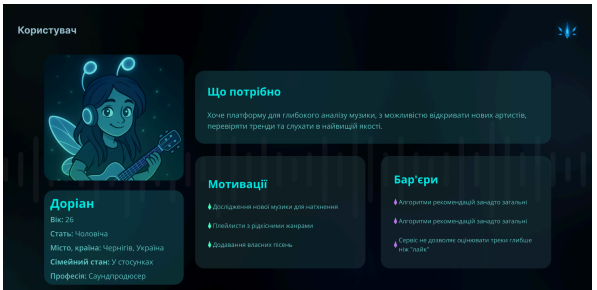
3. Користувачка віком 65 років, яка бажає слухати треки своєї молодості та мати зрозумілий інтерфейс





4. Користувач віком 25 років, який бажає платформу відкриту для нових артистів з можливістю завантажити нові треки.





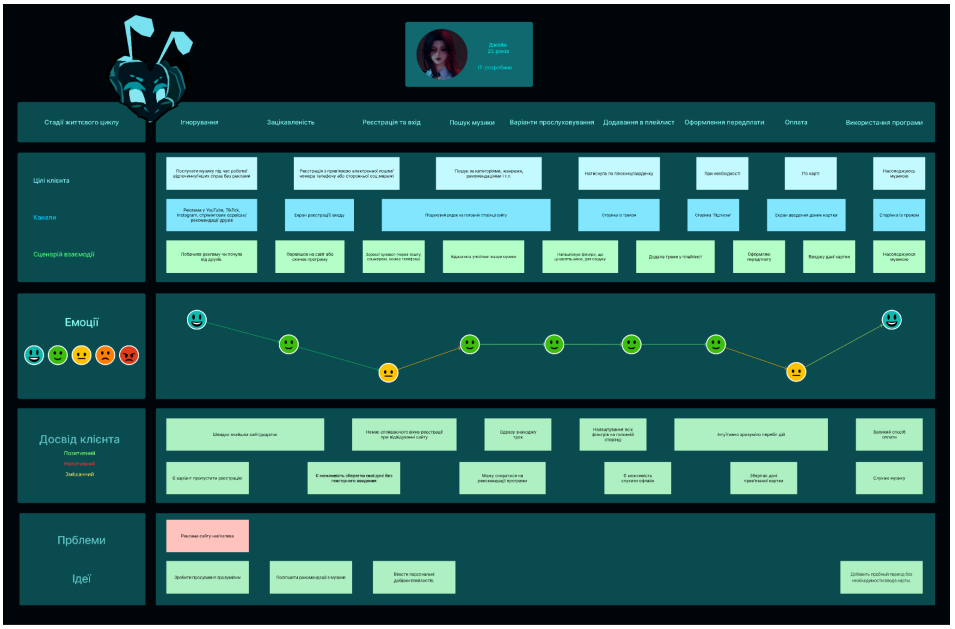
5.Користувачка віком 38 років, яка бажає слухати не відволікаючий інструментал підчас роботи, зустрічей та перерв.





Сценарій користувача/CJM (Customer Journey Map)

Для візуалізації та розуміння взаємодії користувача з сервісом на протязі процесу їх взаємодіє створено карти подорожі клієнта . На картах зображено взаємодію з застосунком від реєстрації до придбання підписки та взаємодія з рекомендаціями та пошуком. Це дає можливість проаналізувати точки контакту користувача які в подальшому розкривають проблема або успішність виконання функцій сервісу.





Результати досліджень

1. Потреби користувачів:
Виявлено потребу у швидкому доступі до музики під настрій, створенні персональних плейлістів, відкритті нових виконавців, високій якості звуку (Hi-Fi), українському контенті та простому інтерфейсі.

2. Мотивації:
Користувачі хочуть слухати музику без реклами та обмежень, ділитися треками в соцмережах, отримувати задоволення від якісного аудіо та відкривати нове.

3. Основні проблеми:
Виявлено складність у пошуку, шаблонність рекомендацій, повторюваність треків, незручність реєстрації, надмір реклами та недостатню персоналізацію.

4. Емоції:
Більшість користувачів відчувають позитив при щоденному користуванні, але реєстрація, реклама та не релевантний контент викликають роздратування.

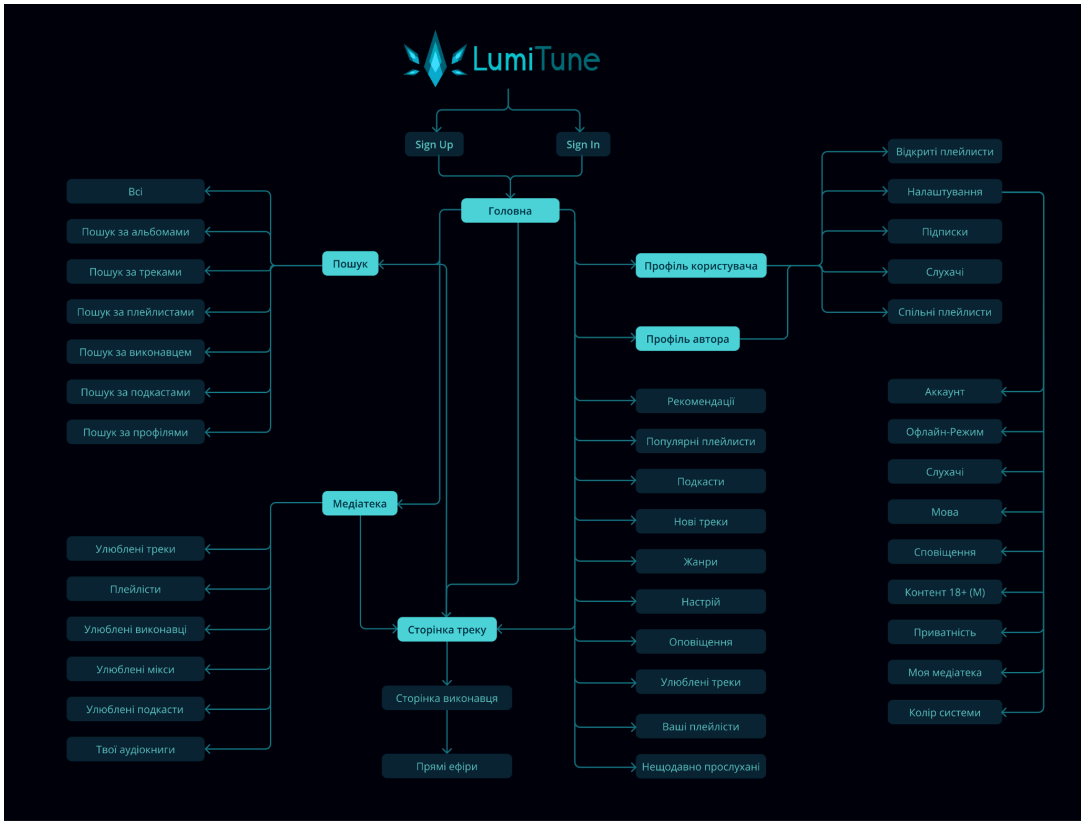
5. Ідеї та поліпшення:
Необхідно поліпшити пошук, персоналізувати рекомендації, спростити реєстрацію, додати офлайн-доступ, враховувати вік користувачів та їх музичний стиль.

6. Висновок:
Перед створенням музичного додатку LumiTune було проведено аналіз, щоб зрозуміти потреби та поведінку майбутніх користувачів. З'ясували, що люди шукають простий у

використанні сервіс із швидким пошуком музики під настрій, можливістю створювати свої плейлисти, відкривати нових виконавців і слухати музику без реклами та з хорошим звуком. Користувачі очікують персоналізовані рекомендації, інтуїтивний інтерфейс і підтримку українського контенту. Серед найбільших проблем — складна система пошуку, повторювані треки, рекомендації не відповідних пісень і перевантажений інтерфейс.

Інформаційна архітектура

Інформаційну архітектуру LumiTune було створено для того, щоб структурувати контент і функціональність майбутнього застосунку в логічну, зручну для користувача систему. Вона допомагає визначити основні розділи, зв'язки між ними та послідовність взаємодії. Це дозволяє спроектувати інтуїтивну навігацію, уникнути перевантаження інтерфейсу й забезпечити простий доступ до улюбленої музики, плейлистів, подкастів та авторського контенту. Завдяки чіткій структурі команда розробки має узгоджене бачення продукту, що полегшує планування дизайну, функціоналу та розробки.



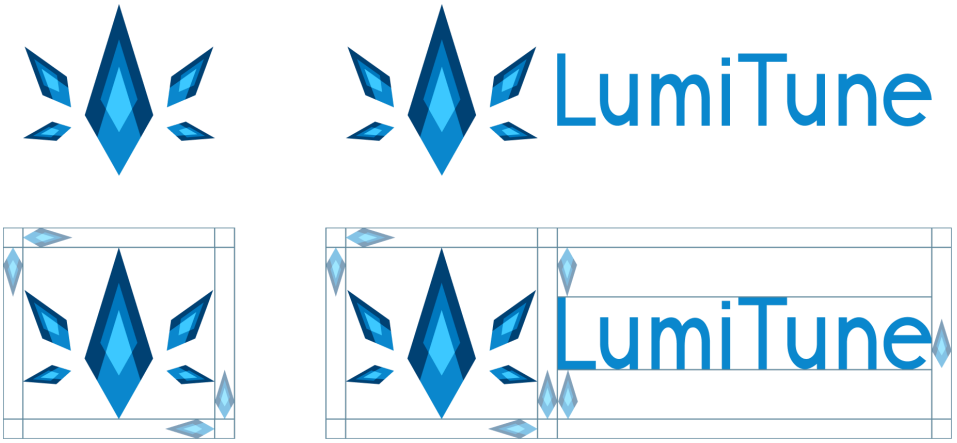
Брендинг

LumiTune — поєднання світла (lumi) і музики (tune). Підібрали колірну палітру: холодні сині і бірюзові відтінки (#0B89CD, #40CCFF), що створюють ефект нічного простору і цифрової атмосфери. Логотип LumiTune — це стилізований кристал, що поєднує в собі метафори світла, звуку і цифрової гармонії. Він сформований з рівних

граней і безлічі граней, що нагадують відразу призму, крізь яку проходить музика, і або хвилю аудіо звуку, що вигинається.

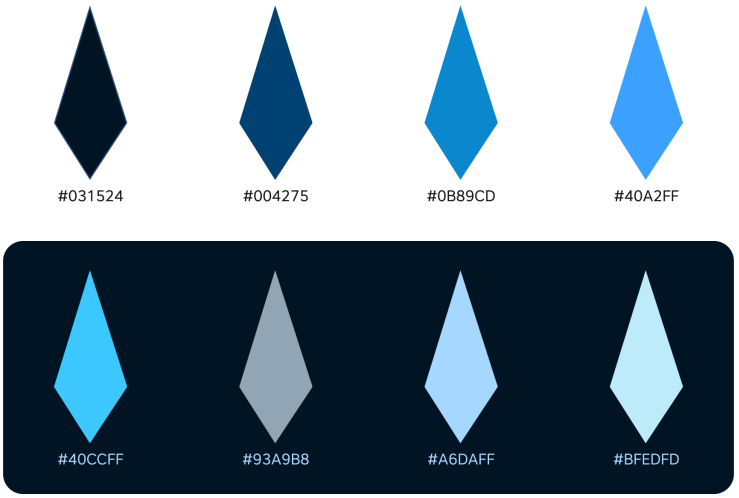
Кольорова палітра:

- #004275 — глибокий холодний синій: символізує нічний інтерфейс, спокій, фокус і довіру.
- #40CCFF — яскравий бірюзовий: додає енергії, динаміки та акценту, асоціюється з технологічністю та сучасністю.
- #0B89CD — Нейтрально синій: гармонійно поєднує інші кольори та робе м'який перехід.



Кольорова палітра

Кольорова палітра LumiTune створена в холодній гамі та поєднує глибокі темно-сині, бірюзові й світлі блакитні відтінки, що формують сучасну, технологічну й емоційно стриману атмосферу.



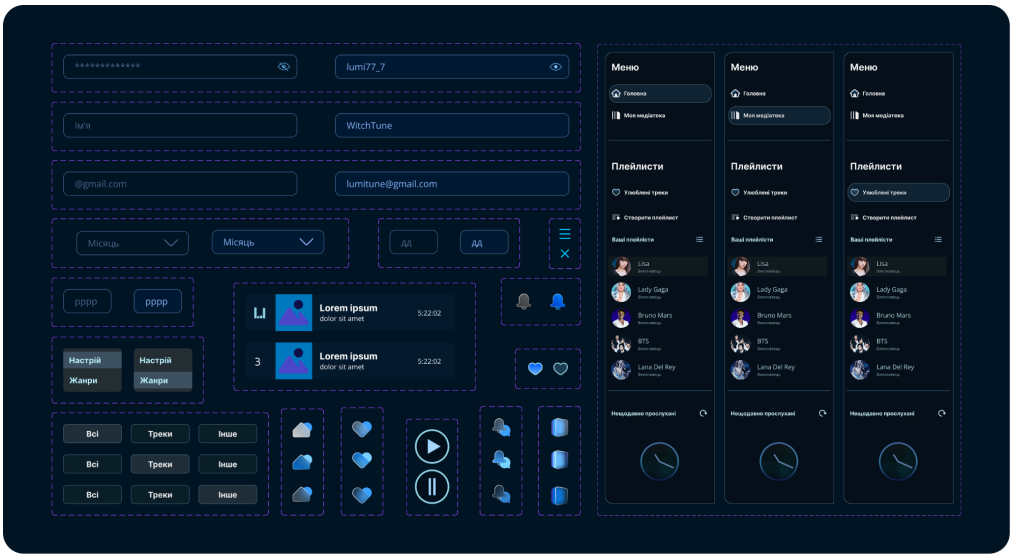
Типографіка

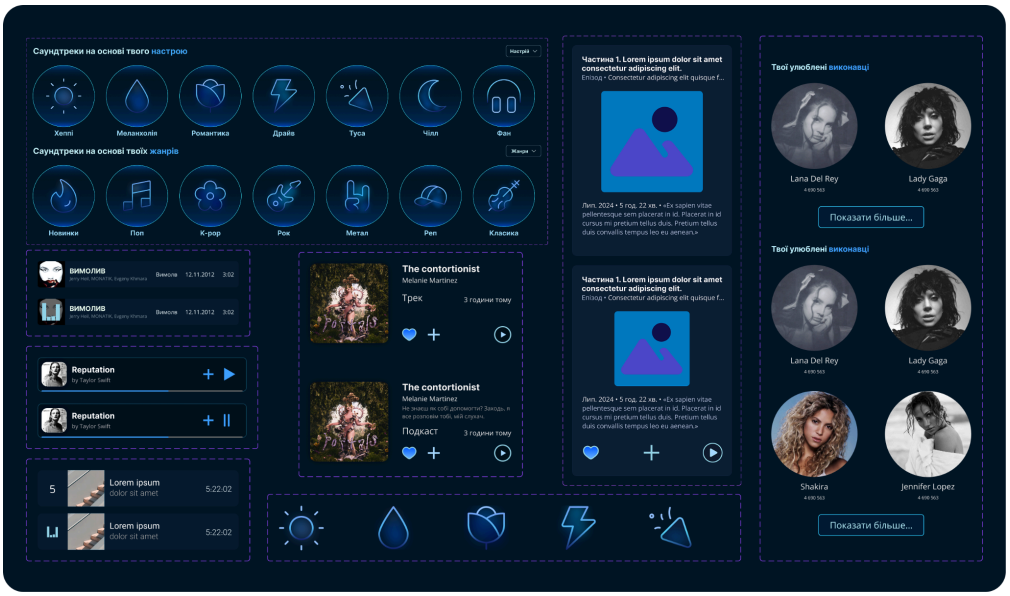
Спочатку командою були обрані шрифти Maven pro і Poppins, із за того що що вони не підтримують українською мови вирішили замінити на шрифт Inter для основного тексту та заголовків, що добре читається в інтерфейсі та для доповнення обрали — Open Sans, легкий і нейтральний.



UI Kit – Елементи інтерфейсу

UI Kit дає можливість швидше створювати нові макети, дотримуючись єдиного стилю. Він передбачено у загальному стилі LumiTune — чорно-блакитно-білій кольоровій гамі, що створює сучасну глибоку й емоційно комфортну атмосферу.

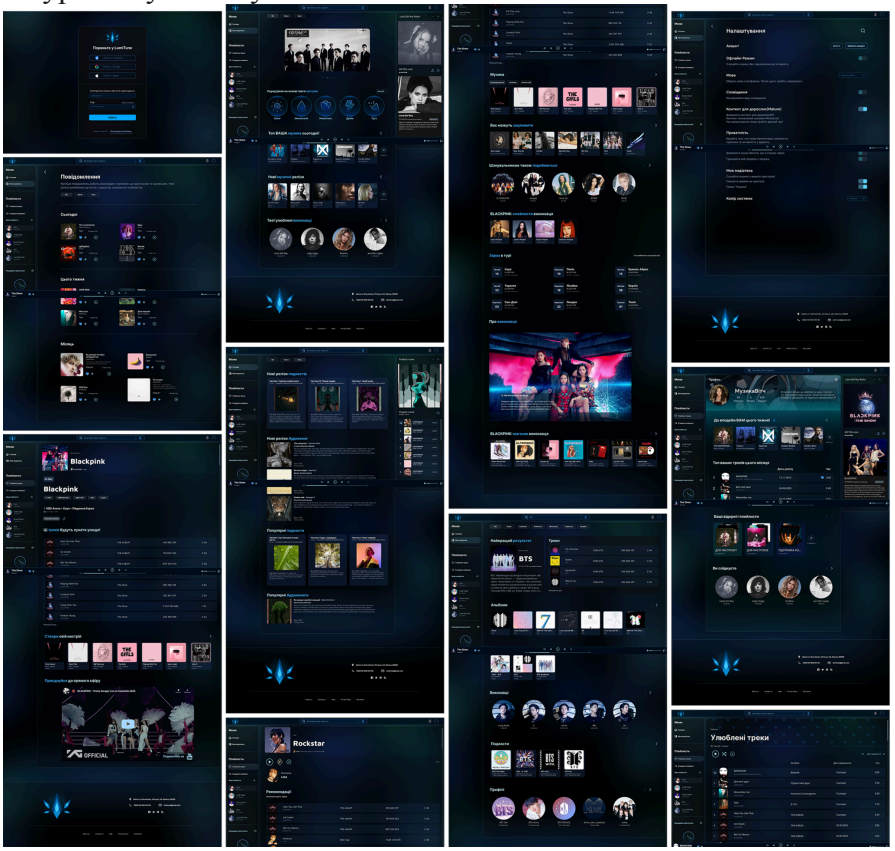




Темна тема інтерфейсу

Це приклад темної (основної) теми інтерфейсу музичного застосунку LumiTune, що відображає реалізацію основних принципів дизайну платформи.

Темна тема побудована на базі глибоких синіх і бірюзових кольорів, які відповідають брендованій палітрі, забезпечуючи естетичну цілісність та комфортне сприйняття в умовах низької освітленості. Такий підхід знижує втомлюваність очей і створює атмосферу занурення у світ музики.

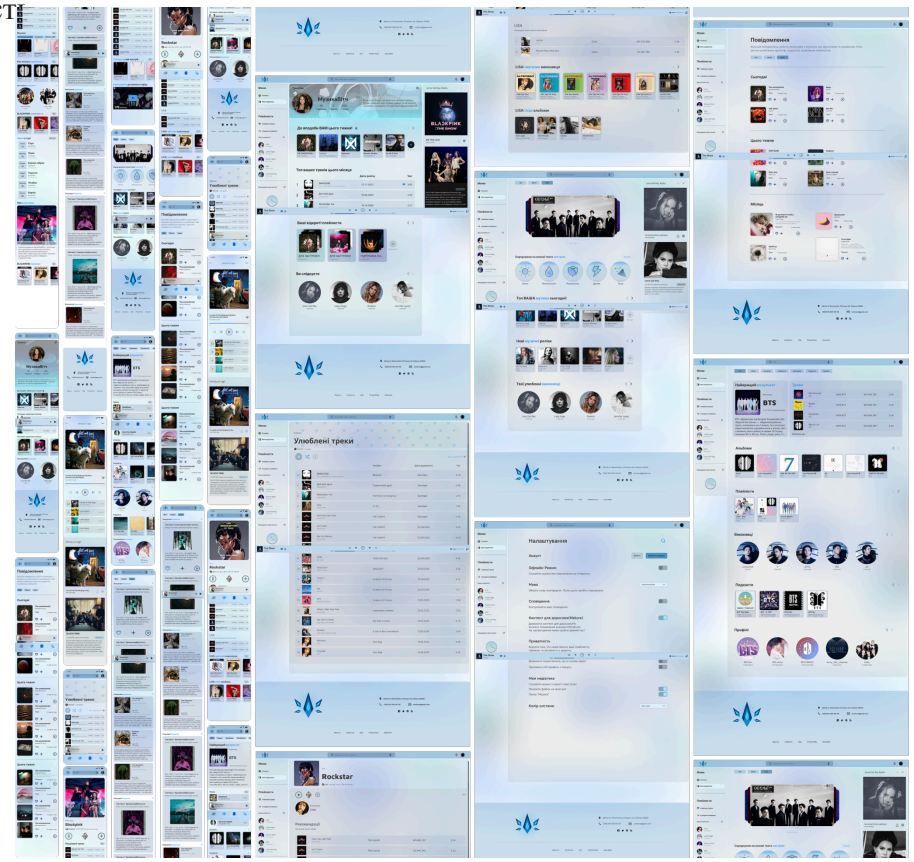


Світла тема інтерфейсу

Коли мені поставили завдання створити світлу тему для LumiTune, я зосередився на вже існуючій темній версії, але не обмежився лише зміною кольорів. Я також прагнув зберегти інтерфейс і звичну структуру, але водночас хотів полегшити візуальне сприйняття, особливо для тих, хто користується додатком у денний час.

Всі основні компоненти — кнопки, карти, навігація — залишилися на своїх місцях, нічого не було перероблено з нуля. Але замість класичного білого фону, який часто дратує очі, я використав м'які сіруваті відтінки. Це зробило інтерфейс приємнішим, менш контрастним і більш збалансованим. Навіть текст не є повністю чорним, а трохи приглушеним, щоб зменшити навантаження на очі.

Основний колір бренду був лише трохи змінений для нової теми, щоб вона також була частиною загального стилю LumiTune. Таким чином, ми отримали версію, яку можна назвати світлою, але вона не «сліпуча» і все ще несе в собі ту саму ідентичність.



Мобільний застосунок

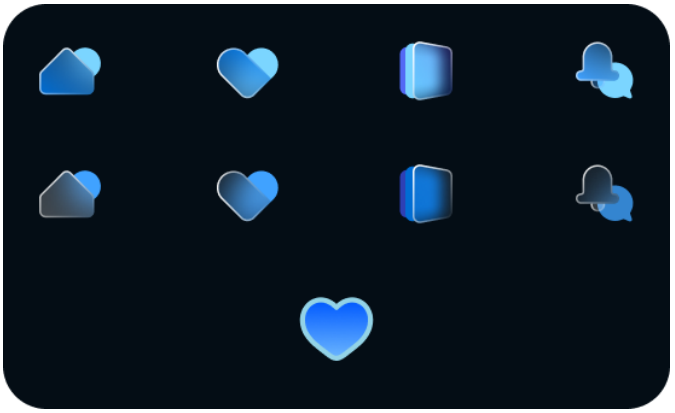
Моє завдання в цьому випадку полягало в тому, щоб на основі повної веб-версії LumiTune створити адаптований інтерфейс для мобільних пристроїв. Справа була не тільки в інформаційних екранах, але й у необхідності забезпечити роботу усіх функцій та оптимізувати для мобільного використання (невеликий простір; використання пальців замість миші; швидкий доступ до улюбленого контенту та зручність читання в дорозі).

Завдання розпочалося з дослідження того, як користувач зазвичай взаємодіє з телефоном під час використання музичної платформи, а потім було розроблено дизайн додатка. Багато було зроблено для поліпшення швидкого пошуку та забезпечення простого управління програвачем, а також для спрощення доступу до рекомендацій, хоча це ускладнило навігацію однією рукою проте зробило доступ до основних функцій швидше.

Для мобільної версії я зберіг відповідну структуру веб-додатку та адаптував окремі елементи інтерфейсу для поганої сенсорної взаємодії на маленьких екранах. А саме, користувачеві показується плеєр зі зменшеною функціональністю (пауза та стрічка з часом треку/описом/автором). Натискання на цю міні-версію відкриває повну версію, яка містить ряд кнопок управління, чергу, а також деякі інші функції. Також зробив нижню навігаційну панель, для мобільного додатку, яка включала основні розділи, такі як домашня сторінка, улюблені, сповіщення, бібліотека плейлистів. У порівнянні зі Spotify проміжний екран для пошуку видалено, щоб можна було швидше добратися до пошуку оскільки, основні функції цього екрану (підбірки треків за жанром) була зроблена на головній сторінці, та я вважаю немає сенсу дублювати цей функціонал.



Іконки для мобільного застосунку

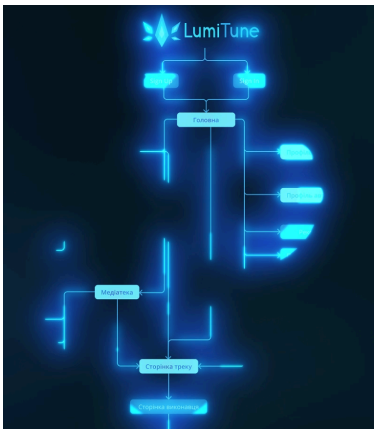


Відео презентація

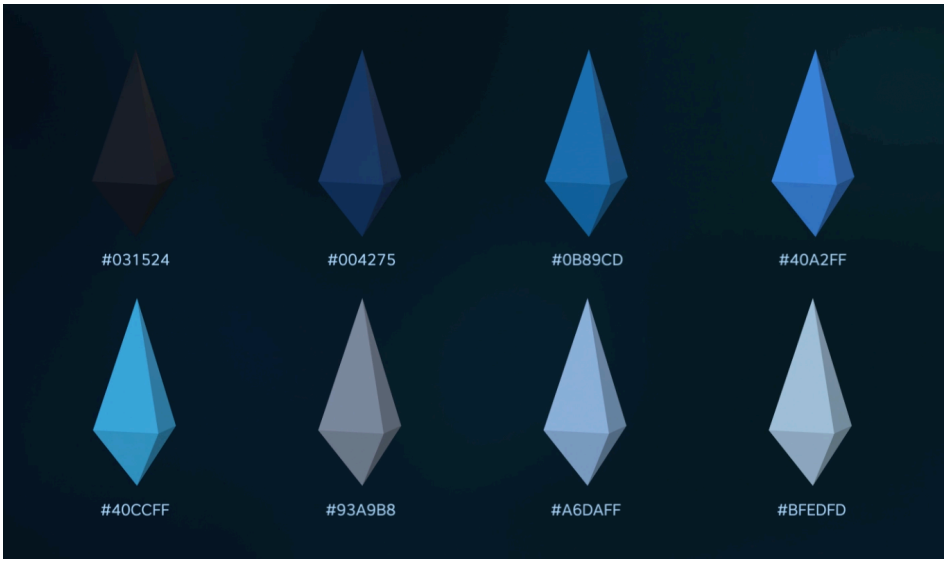
Для візуального представлення проекту LumiTune я розробив відео презентацію, яка допомагає передати основну ідею платформи, її функціонал і візуальний стиль. Основою для ролика стали статичні макети, створені раніше у Figma, які я оживив за допомогою анімації в програмі Adobe After Effects.

Анімація була побудована таким чином, щоб не перевантажити глядача візуальними ефектами, а навпаки — м’яко акцентувати увагу на ключових деталях. Елементи інтерфейсу з'являлися поступово, через прозорість, вилітаючи з країв екрану та з поступове з'явлення з підсвічуванням зроблене з використанням плагіну AutoFill. Наприклад, коли розповідалося про користувача або його шлях — підсвічувалися відповідні зони на макеті. Це дозволило створити ефект “вказівки” без потреби у курсорі. А прояву логотипу було створено з використанням світла та партіклів символізуючих собою світлячків.

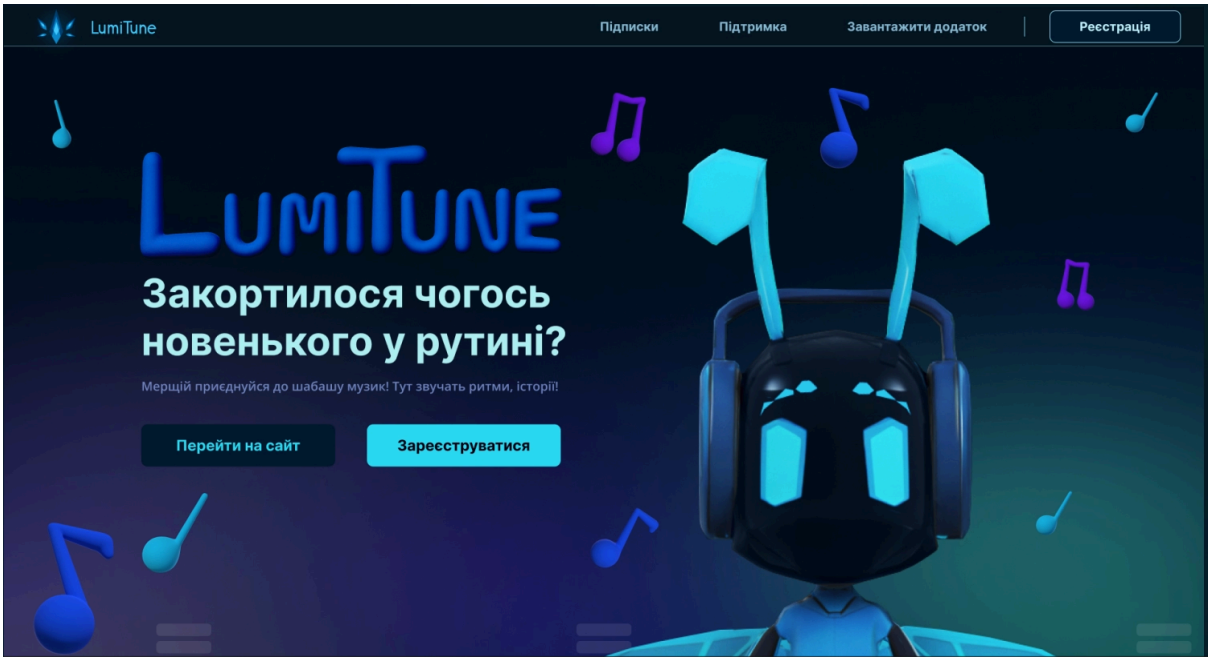




Для демонстрації колористики я додатково створив 3D-об’єкт кристалу, стилізованого під логотип LumiTune. У моделюванні я намагався максимально зберегти характерну геометрію символу з логотипа, щоб підкреслити цілісність візуального стилю. На основі нього було створено копії кристалів різних кольорів відповідно до палітри бренду . Кристали було анімовано з поступовим обертанням.



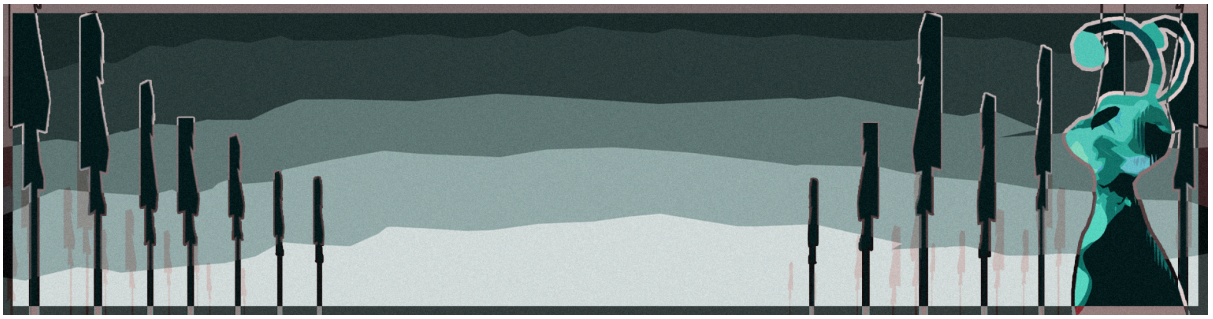
Блок, Лендінгу я створив з прокручуванням сайту ривками щоб динамічніше показати всі блоки та без нудного поступового прокручування коли потрібно довго дивитися на сам перехід а ніж на композицію блоку

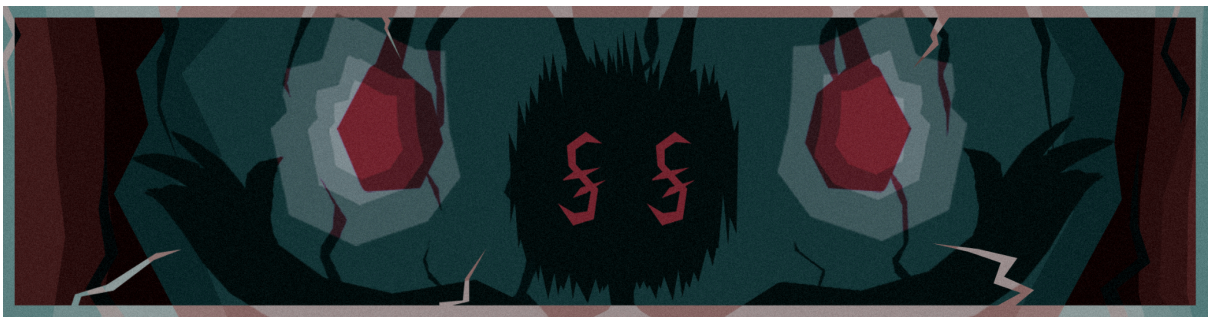


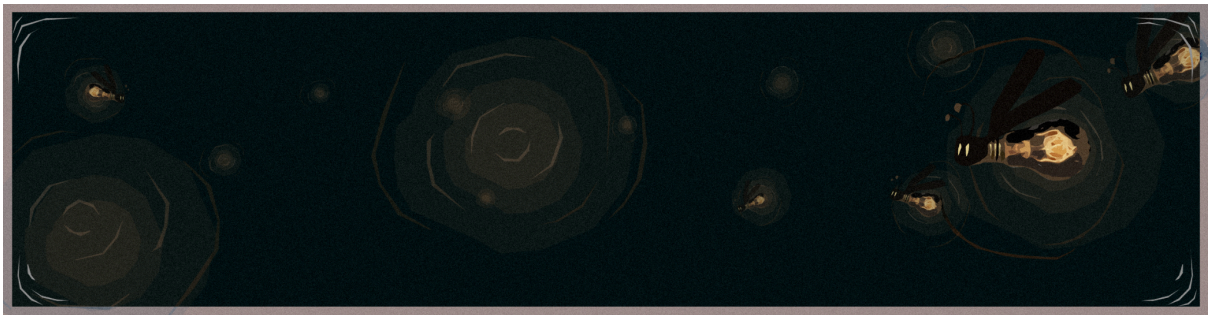
Загалом робота над презентацією дала змогу не лише структурувати напрацьований матеріал, а й візуально підсилити ключові моменти проекту, зробивши сприйняття більш емоційним та наочним.

Персоналізація профілю

Було розроблено декілька різних шапок для профілю для того щоб користувачі мали змогу показати свою індивідуальність.

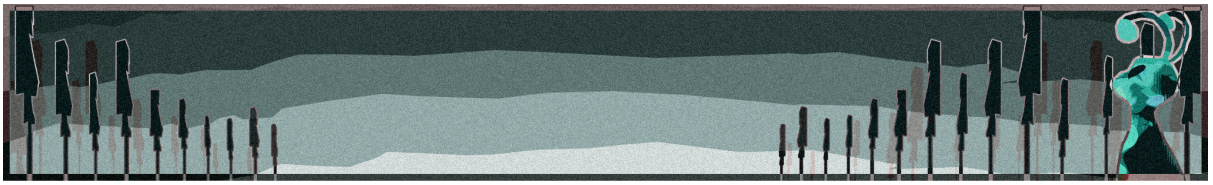




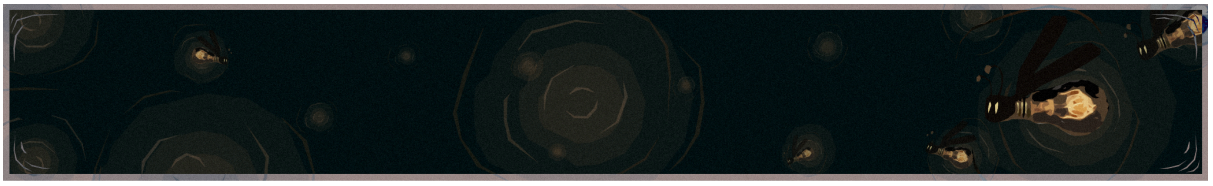


Шапки альбома/плейлиста виконавця

Для того щоб виконавець міг показати настрій свого альбому.

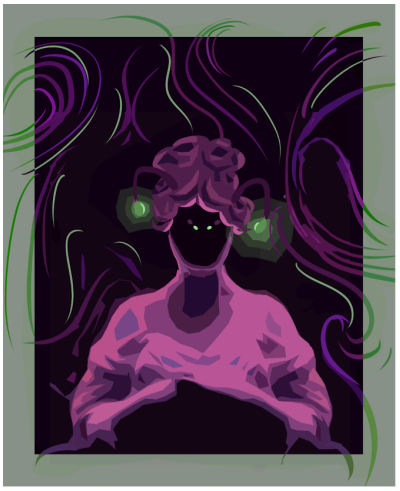


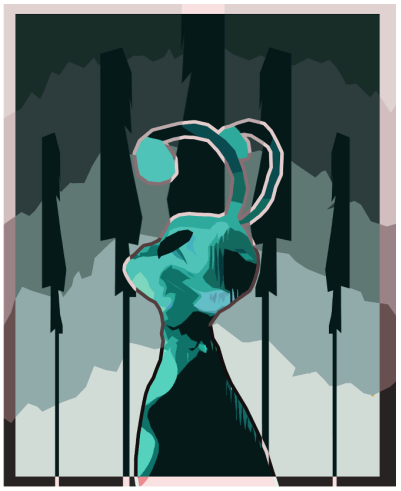
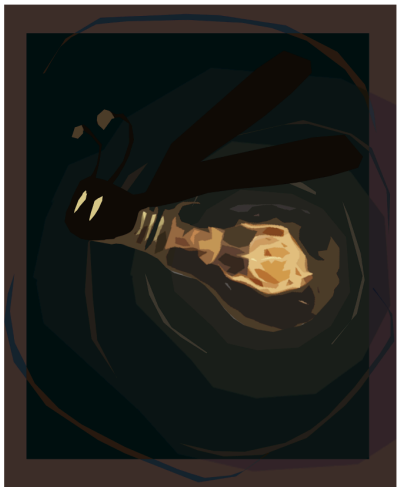




Обкладинки для треків плейлистів або альбомів

Були створення обкладинки які передають настрій контенту та підтримують візуальну цілісність бренду.

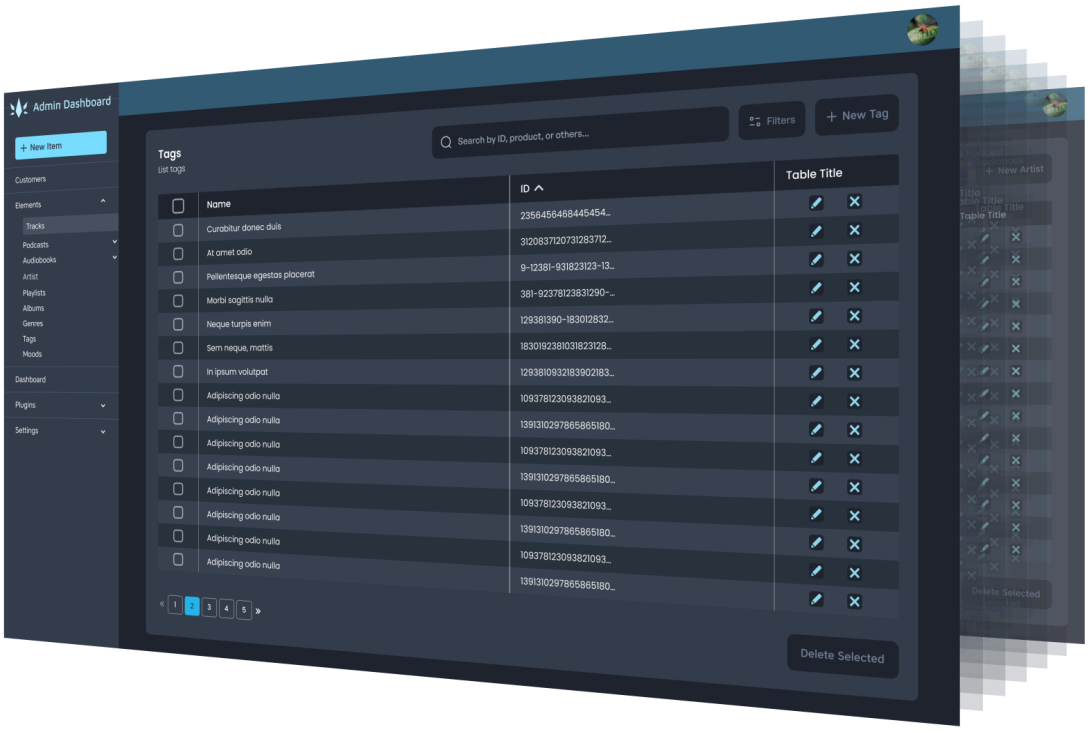




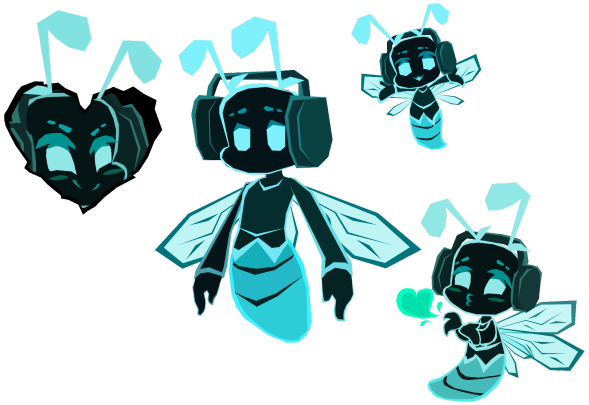

Dashboard

Для того щоб було зручніше керувати контентом було розроблено дизайн Admin Dashboard. Завдяки зручному інтерфейсу адміністратор може швидше редагувати, додавати або видаляти контент.



Маскот

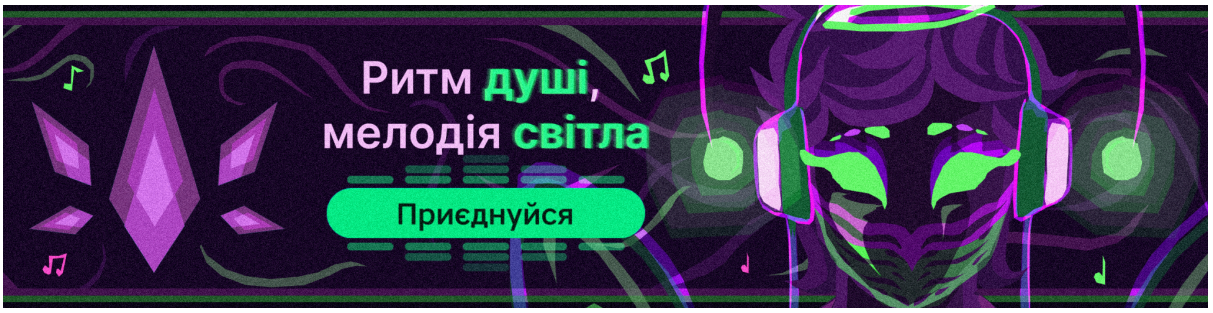
Також мі розробили маскота у його 2D та 3D версії, для візуального уособлення бренду.

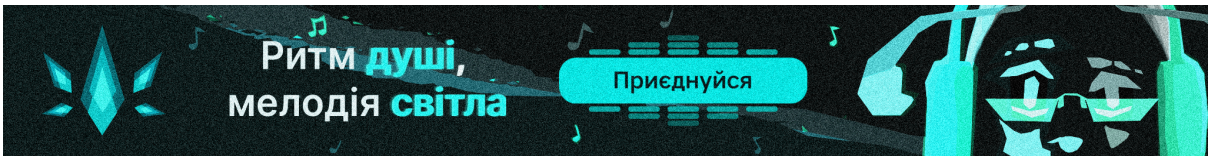




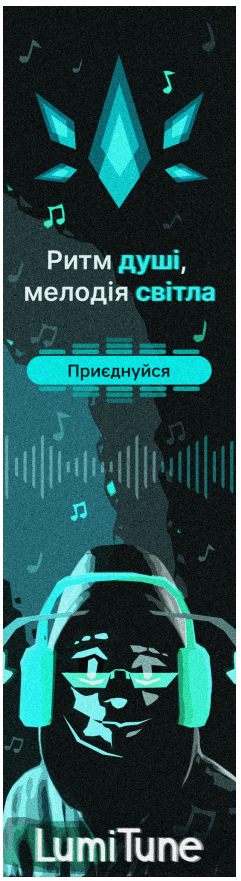
Реклама

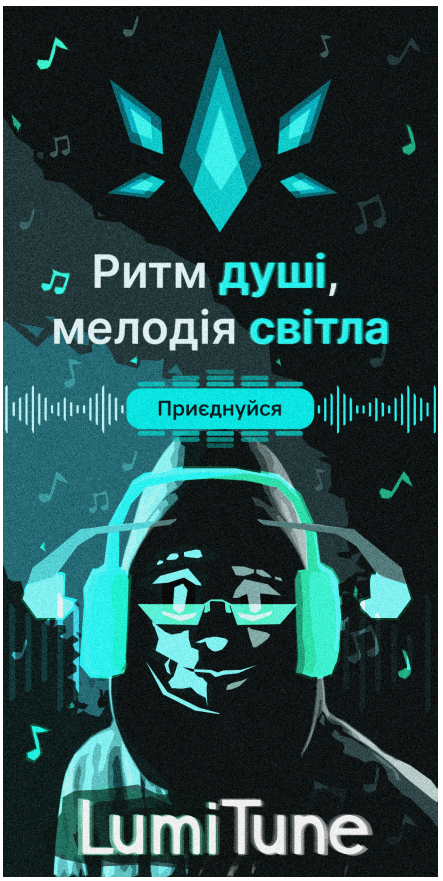
Для зовнішньої промоції платформи ми розробили рекламні банери, у яких поєднується фірмова графіка, маскот у різних образах, слоган та заклик до дії. Неонові кольори та фірмовий стиль підкріплює впізнаваність бренду.



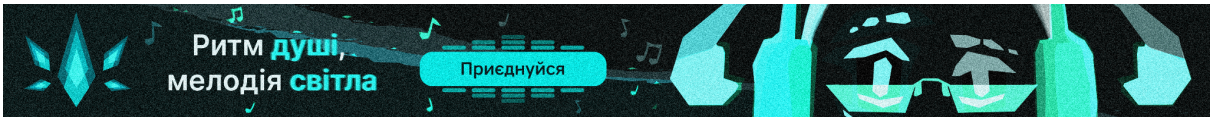






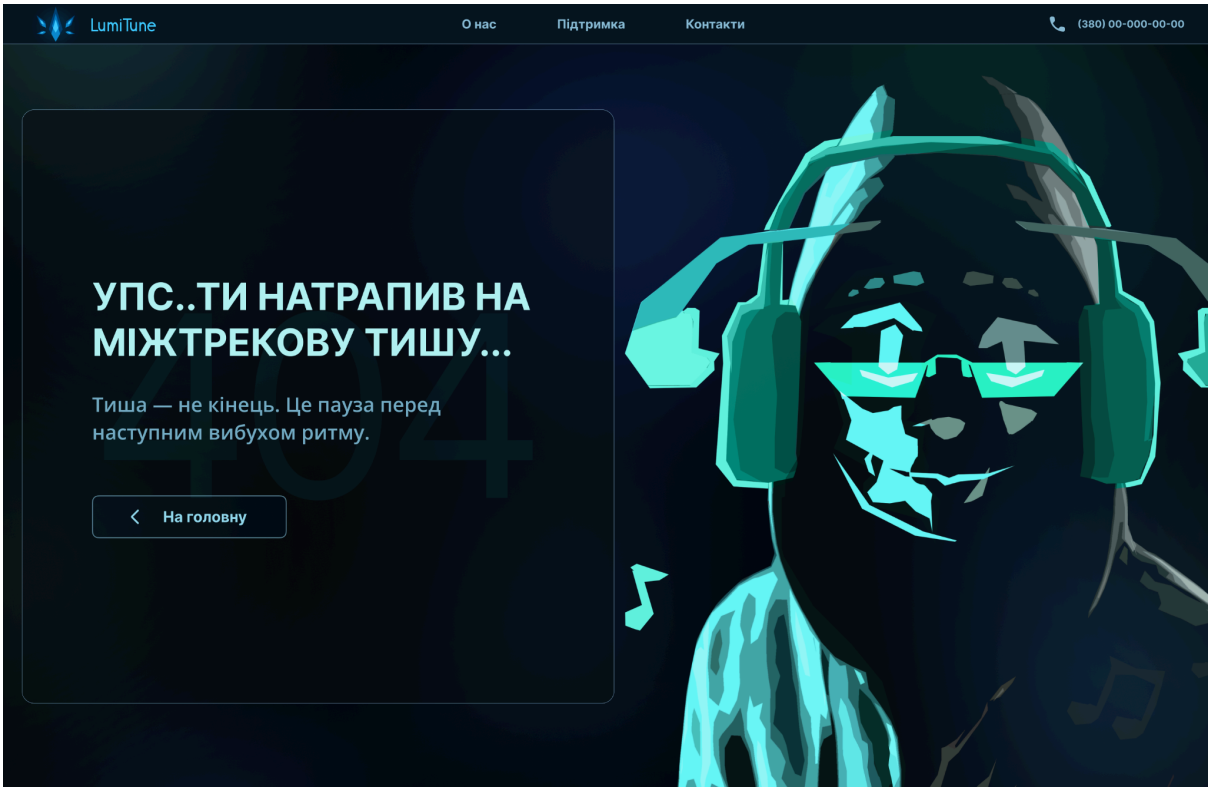






Сторінка 404

Це креативна сторінка 404 для нашого бренду, яка використовує фірмовий стиль, та замість стандартного повідомлення про помилку має напис який краще підходить до LumiTune.



Промо ролик

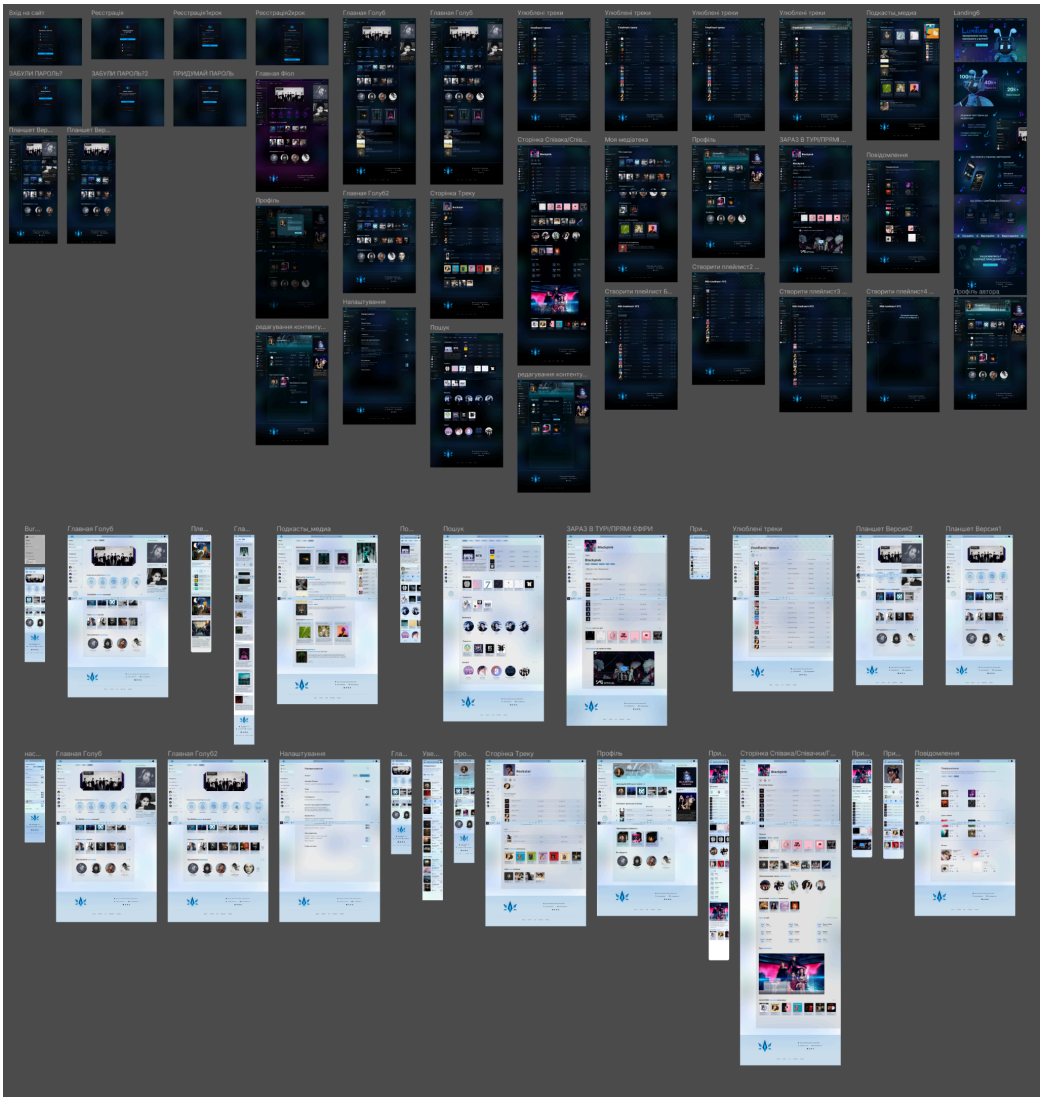
Ці кадри з промо-ролика LumiTune демонструють ключові переваги сервісу: мобільний додаток, зручний веб-інтерфейс і візуальний стиль платформи.

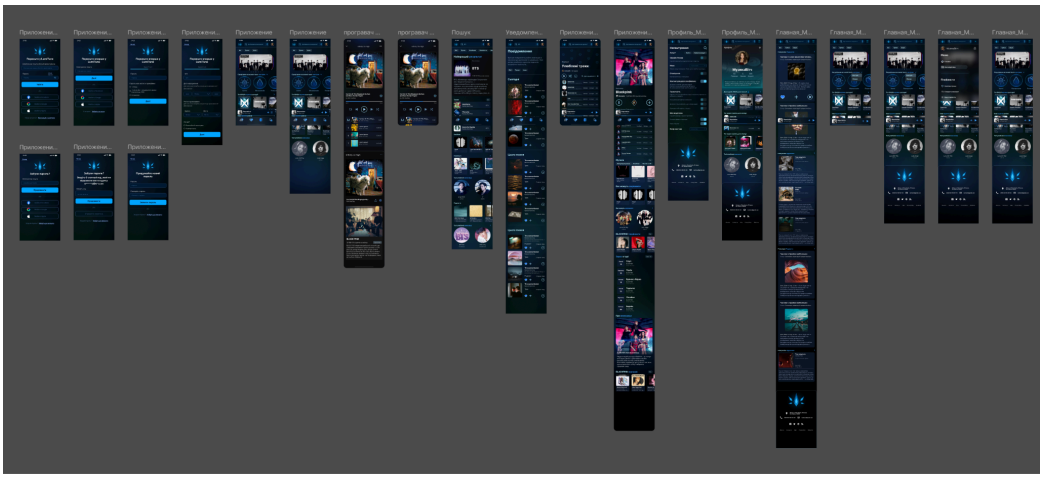




Загальний вигляд проекту

Це загальний вигляд проєкту LumiTune — демонстрація повного обсягу роботи над веб-інтерфейсом, світлою та темною темою, а також мобільною адаптацією.





Плани на майбутнє

У будь-якому випадку, розробка LumiTune на цьому не закінчується. У майбутньому планується поступове розширення функціоналу до основних напрямів можливого розвитку відніс би в першу чергу:

- Розширення локалізації інтерфейсу на нові мови.
- Повноцінний офлайн-режим з можливістю збереження подкастів і аудіокниг.
- Панель аналітики для музикантів: кількість прослуховувань, географія, активні слухачі.
- Голосовий пошук з можливістю пошуку за прикладом або напівом.
- Інші теми де користувач може обрати шрифт та основні кольори.
- Перенесення плейлистів з інших платформ.
- Коментарі до треків.

Критичний самоаналіз результатів

Робота над проектом LumiTune стала для мене глибоким практичним досвідом створення цифрового продукту — від дослідження користувачів до представлення фінального рішення. Особисто я відповідав за мобільну версію інтерфейсу, а також за створення відео презентації та світлої теми. Вважаю, що мені вдалося досягти поставлених цілей і реалізувати повноцінну частину великого командного проекту.

Найбільш змістовною частиною моєї роботи була адаптація інтерфейсу LumiTune для мобільних пристроїв. Я не просто переніс існуючі екрани, а переосмислив логіку взаємодії: спростив навігацію, реалізував міні-плеєр, переглянув пошук, зробив інтерфейс зручним для користування однією рукою. Важливо було зберегти функціональність вебверсії, але водночас пристосувати її до умов меншого екрану, сенсорного керування й швидкого користувацького сценарію. Результатом стала зручна,

легка у використанні мобільна версія, візуально пов’язана з загальним стилем платформи.

Створення світлої теми стало окремим викликом: я свідомо відійшов від використання яскраво-білого тла, обрав м’які сірі й нейтральні відтінки, які не створюють візуального перевантаження. Замість інверсії темної теми була побудована окрема кольорова система з тими самими логічними акцентами, але в іншому тональному звучанні. У результаті — світла тема виглядає делікатно, спокійно та зберігає характер бренду.

Окрему увагу я приділив візуальному представленню всієї роботи через відео: у програмі After Effects створив презентацію, в якій акценти й підсвічування чітко підкреслюють функціональні та емоційні частини продукту. Анімація макетів, рух 3D-кристалу, логічна структура слайдів — усе це дозволило створити чітке уявлення про платформу навіть без додаткових пояснень.

Також мною була зібрана базова дизайн-система: елементи структурував у Figma-компоненти, що допомогло у швидкій побудові та перевикористані елементів. Це не була масштабна система на рівні повного продукту, але вона дозволила зберегти єдність стилю та логіки у всіх екранах.

Загалом я задоволений результатом: Я не лише поглибив свої знання в UX/UI-дизайні, а й набув реального досвіду роботи з мультиплатформеними інтерфейсами та презентаційною частиною проекту.

Використані технології

№ п.п.	Ресурс	Ступінь запозначення
1. 	Figma	Розробка інтерфейсу, дизайн-система, мобільна адаптація, біла тема.
2. 	Adobe Illustrator	побудова сітки безпечного розміщення логотипу.
3. 	Adobe After effects	створення відео презентації з використанням 3D-елементів.
4. 	Autodesk Maya	моделювання 3D-кристалу на основі логотипу.
5. 	Marmoset	рендеринг та анімація кристалу у форматі turntable.

Використані ресурси

№ п.п.	Ресурс	Ступінь запозначення
1. 	https://www.behance.net/	Пошук референсів та цікавих ідей для UI/UX
2. 	https://dribbble.com/	Пошук референсів та цікавих ідей для анімації

Використані джерела

- Material Design Guidelines. Google Design. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://m3.material.io/
- Google Fonts. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://fonts.google.com/
- Adobe Color. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://color.adobe.com/ru/
- Awwwards [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.awwwards.com/