

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

# **МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення»  
(освітня програма «Управління ІТ-проектами »)

на тему:

**«Аналіз ефективності проєктних методик у  
розробці застосунку для ставок на спортивні події»**

Виконав студент групи УІТІм-22-1  
КОЛЕСНИК Анатолій Богданович

Керівник роботи:  
СЕРДЮК Артем Ігоревич

Рецензент:  
Свінцицька О.М.

Житомир – 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

зав. кафедри інженерії  
програмного забезпечення

Тетяна ВАКАЛЮК

«18» вересня 2023 р.

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**

Здобувач вищої освіти: **Колесник Анатолій Богданович**

Керівник роботи: **СЕРДЮК Артем Ігоревич**

Тема роботи: **«Аналіз ефективності проєктних методик у розробці застосунку для ставок на спортивні події»,**

затверджена Наказом закладу вищої освіти від **«18» вересня 2023 р. №480/с**

Вихідні дані для роботи: процес розробки додатку для ставок на спортивні події. Предметом дослідження є ефективність застосування проєктних методик у розробці спортивних застосунків

Консультанти з магістерської кваліфікаційної роботи із зазначенням розділів, що їх стосуються:

Розділ	Консультант	Завдання видав	Завдання прийняв
1	Сердюк А.І.	22.09.2023р.	22.09.2023р.
2	Сердюк А.І.	01.10.2023р.	22.09.2023р.
3	Сердюк А.І.	11.10.2023р.	22.09.2023р.

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота приисвячена дослідженню ефективності використання проектних методик у розробці додатків для ставок на спортивні події.

Робота складається з проектної частини та аналізу існуючих методик.

Кваліфікаційна робота складається з вступу, чотирьох розділів, висновків та списку використаної літератури, що містить 40 найменувань. Також в роботі наведено 4 таблиці, 9 рисунків та 3 додатки.

У першому розділі було проаналізовано проблематику методи та підходи для вирішення задачі.

У другому розділі було наведено опис продукту та вимог додатку

У третьому розділі було створено план проекту розробки додатку

У четвертому розділі було розроблено бізнес-модель продукту

Висновки містять у собі підсумки проведеного дослідження

Ключові слова: Беттінг, Agile, Scrum, Kanban, Waterfall, AI, KPI, EVM

## ABSTRACT

The qualification work is devoted to the study of the effectiveness of using design methods in the development of applications for sports betting.

The work consists of a design part and an analysis of existing methods.

The qualification work consists of an introduction, four chapters, conclusions, and a list of references containing 40 items. The work also contains 4 tables, 9 drawings and 3 applications.

The first section analyzes the problem, methods and approaches for solving the problem.

The second section describes the product and application requirements.

In the third section, we created an application development project plan

In the fourth section, we developed a business model for the product

The conclusion contains the results of the study

Keywords: Betting, Agile, Scrum, Kanban, Waterfall, AI, KPI, EVM

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	8
ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ, МЕТОДІВ ТА ПІДХОДІВ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ.....	12
1.1 АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ, ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ.....	12
1.2 ОГЛЯД МОЖЛИВОЇ ПРОБЛЕМАТИКИ ЗАСТОСУНКІВ ДЛЯ БЕТИНГУ .....	12
1.3 ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ ПРОЕКТНИХ МЕТОДИК .....	17
1.4 ПОРІВНЯННЯ ІСНУЮЧИХ МЕТОДИК ПРОЕКТНИХ МЕТОДИК.....	20
1.5 АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРОБЛЕМ ТА ЇХ РІШЕННЯ.....	22
РОЗДІЛ 2. ОПИС ПРОДУКТУ ТА ВИМОГ ДОДАТКУ .....	28
2.1 ПЕРСОНИ ТА ЦІЛЬОВА АУДИТОРІЯ ДОДАТКУ.....	28
2.2 ВИМОГИ ТА БЕКЛОГ ПРОДУКТУ .....	34
2.3 РОЗРОБКА ТА ОПИС ПРОТОТИПУ ДОДАТКУ.....	35
2.4 АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБРАНОЇ МЕТОДИКИ .....	40
РОЗДІЛ 3. ПЛАН ПРОЄКТУ РОЗРОБКИ ДОДАТКУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ СПОРТИВНИХ ПОДІЙ .....	41
3.1 БІЗНЕС КЕЙС ТА ПЛАН УПРАВЛІННЯ ВИГОДАМИ.....	41
3.2 СТАТУТ ПРОЕКТУ .....	43
3.3 ВИЗНАЧЕННЯ СПИСКУ СТЕЙКХОЛДЕРІВ .....	44
РОЗДІЛ 4. РОЗРОБКА БІЗНЕС-МОДЕЛІ ПРОДУКТУ .....	51
4.1 СТВОРЕННЯ КАНВИ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ПРОДУКТУ.....	51
4.2 ОПИС ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ДОДАТКУ.....	53
4.3 ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПОКАЗНИКІВ ПРОДУКТУ .....	54
4.4 ОГЛЯД МОДЕЛІ FREEMIUM З ПОКУПКАМИ У ДОДАТКУ.....	57
ВИСНОВКИ .....	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	63

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ШІ- Штучний Інтелект

AI – Artificial Intellect

EVM – Earned Value Management

KPI – Key Performance Indicators

## ВСТУП

Ринок спортивних ставок зазнав трансформаційної еволюції завдяки інтеграції передових технологій, зокрема у вигляді додатків, призначених для полегшення ставок на спортивні події. Це дослідження присвячене комплексному аналізу ефективності проектних методів, що застосовуються при розробці таких додатків, заглиблюючись у тонкощі стратегій управління проектами, які лежать в основі їх створення.

### Актуальність теми

Сплеск попиту на додатки для ставок на спорт відображає зростаючу конвергенцію технологій та індустрії спортивних розваг. У міру того, як ринок насичується різноманітними додатками, потреба в ретельному вивченні проектних методів, що сприяють їхньому розвитку, стає першочерговою. За останні роки світова індустрія ставок на спорт пережила безпрецедентне зростання, досягнувши чистої вартості понад 150 мільярдів доларів, чому сприяло широке впровадження цифрових платформ і мобільних додатків. Цей сплеск підкреслює нагальність оцінки методологій управління проектами, які керують розробкою цих додатків, щоб забезпечити їх відповідність очікуванням користувачів та галузевим стандартам.

Включення нових технологій, таких як алгоритми машинного навчання для прогнозування шансів і інтеграція даних в реальному часі для динамічного користувацького досвіду, буде досліджено, щоб пролити світло на їхній вплив на ефективність проекту.

### Мета, цілі та завдання дослідження

Основна мета цього дослідження - провести ретельний аналіз проектних методів, що застосовуються при розробці додатків для ставок на спорт, з метою виявлення закономірностей, проблем і найкращих практик. Для досягнення цієї мети були визначені наступні цілі та завдання:

Вивчити існуючі проектні методи: Дослідити та оцінити різні проектні методи, що використовуються при розробці додатків для ставок на спорт, використовуючи досвід як успішних, так і менш успішних проектів.

Оцініть задоволеність користувачів: Проаналізуйте взаємозв'язок між методами проекту та рівнем задоволеності користувачів, намагаючись зрозуміти, наскільки ефективно ці методи сприяють забезпеченню безперебійного та приємного користувацького досвіду.

Вивчіть галузеві стандарти: Дослідіть відповідність методів проекту галузевим стандартам і правилам, що регулюють розробку та розгортання додатків для ставок на спорт.

Виявлення проблем і рішень: Виявити проблеми, з якими стикаються в процесі розробки, і запропонувати ефективні рішення, зосередившись на оптимізації методів проекту для підвищення продуктивності додатків.  
Об'єкт та предмет дослідження

Об'єктом дослідження є процес розробки додатку для ставок на спортивні події. Предметом дослідження є ефективність застосування проектних методик у розробці спортивних застосунків.

Методи дослідження

У дослідженні будуть використані такі методи:

- Аналіз літературних джерел.
- Опитування фахівців у галузі розробки ІТ-продуктів.
- Експертний аналіз.
- Аналіз статистичних даних.

Практичне значення одержаних результатів

Результати дослідження можуть бути використані для підвищення ефективності розробки застосунків для ставок на спортивні події. Зокрема, вони можуть бути використані для вибору найбільш ефективної проектної



методики, для оцінки ризиків, пов'язаних з розробкою застосунку, та для оптимізації процесу розробки.

#### Публікації

Результати дослідження будуть опубліковані у науковому журналі XIII Всеукраїнська наукова студентська Інтернет-конференція «РЕФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»

## **РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ, МЕТОДІВ ТА ПІДХОДІВ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ**

### **1.1 Аналіз проблеми, засоби та методи її вирішення**

У сфері розробки додатків для ставок на спорт складнощі, пов'язані зі створенням динамічної та зручної для користувача платформи, створюють багатогранні проблеми. Основна проблема полягає в необхідності постійної адаптації до постійно мінливих ринкових тенденцій, уподобань користувачів і регуляторних умов. Конкурентний характер галузі вимагає не лише швидкого розгортання функцій, але й надійної та безпечної інфраструктури додатків.

Засоби для вирішення цих завдань можна знайти в стратегічному застосуванні методологій управління проектами. З метою досягнення ефективних циклів розробки, комплексного планування та адаптивності, застосування таких методологій, як Agile, Scrum, Lean і навіть гібридних підходів стає обов'язковим. Кожна методологія має свій унікальний набір переваг, будь то ітеративний та спільний характер Agile, структуроване планування Waterfall або орієнтація на ефективність принципів Lean[5].

Потенційні рішення, таким чином, полягають у розумному виборі та адаптації цих методологій управління проектами. Наприклад, гнучкі методології, зокрема Scrum, пропонують структуру, яка добре узгоджується з ітеративною природою розробки програмного забезпечення. Можна збирати міжфункціональні команди, що забезпечує цілісний підхід до вирішення проблем, який охоплює проектування, розробку, тестування та володіння продуктом. З іншого боку, поєднання принципів Lean та елементів Waterfall може забезпечити структуровану основу для певних аспектів процесу розробки, підвищуючи передбачуваність та ефективність.

### **1.2 Огляд можливої проблематики застосунків для бетингу**

Під час створення застосунку для такої хиткої теми як бетінг, команда гарантовано зустріне з деякими складнощами, які ще можна назвати викликами.[8] У цьому параграфі буде розглянуто 3 виклики, які на мою думку можуть бути вирішені при грамотному використанні проектних методик та ІТ технологій.

Виклик 1: Персоналізація у межах загальних ставок та універсального досвіду

Уявіть, що ви ходите по казино, де рулетка обертається однаковими кольорами для всіх, за покерними столами роздаються однакові руки, а на ігрових автоматах миготять загальні фруктові символи. Це, по суті, поточний стан персоналізації в багатьох додатках для ставок на спорт. Користувачі прагнуть отримати досвід, який відповідає їхнім унікальним уподобанням, поведінці під час ставок у минулому та толерантності до ризику. Проте більшість платформ пропонують знеособлений ландшафт типових варіантів ставок, не використовуючи величезний потенціал адаптації ставок до індивідуальних профілів.

Рішення полягає у використанні можливостей штучного інтелекту (ШІ) та передової аналітики даних.

Використання штучного інтелекту включає в себе

**Машинне навчання:** Алгоритми навчаються на основі величезних масивів даних про поведінку користувачів, шаблони ставок та історичні результати, щоб передбачити індивідуальні переваги та генерувати персоналізовані рекомендації. Для прикладу можна взяти вже відомі випадки створення потужних моделей для прогнозування матчів чемпіонатів світу з футболу. Для своєї роботи, він зібрав понад 200 показників, що вимірюють історію виступів 32 команд, які змагатимуться на цьогорічному Чемпіонаті світу з футболу. Серед них - кількість перемог, забитих голів, рейтинги ФІФА та багато іншого з матчів, зіграних за останнє сторіччя, загалом понад 100 000 записів. Потім, знаходиться кореляція даних між цими метриками та

перемогою чи поразкою команди у матчі. Букмекери мають власні додатки які допомагають їм виставляти коефіцієнти на майбутній матч.

**Аналіз і візуалізація даних:** Алгоритми штучного інтелекту аналізують потоки даних у реальному часі та історичні записи, щоб виявити тенденції, аномалії та потенційні можливості для ставок, які можуть бути представлені користувачам у вигляді чітких і зрозумілих візуалізацій.

Штучний інтелект у сфері бетингу активно використовується. Інтегруючи ці технології, додатки можуть вчитися на взаємодії з користувачем, аналізувати шаблони ставок і прогнозувати вподобання з неймовірною точністю. Уявіть, що ви отримуєте персоналізовані пропозиції ставок на основі ваших улюблених видів спорту, історичних виграшів та схильності до ризику. Користувачеві, який постійно ставить на аутсайдерів, можна запропонувати підвищені коефіцієнти на випадок несподіваних невдач, тоді як іншому, який віддає перевагу накопичувальним ставкам, можна запропонувати індивідуальні ставки з більшим потенціалом виплат. Такий рівень персоналізації не тільки посилює азарт від ставки, але й сприяє підвищенню почуття залученості та цінності, змушуючи користувачів повертатися за новими ставками.

Крім того, штучний інтелект може відкривати двері до динамічних рекомендацій. Замість того, щоб представляти статичне меню з варіантами ставок, додаток може активно пропонувати ставки на основі тенденцій в реальному часі, майбутніх подій і настроїв користувачів. Уявіть собі віртуального гуру бетінгу, який шепоче: "Спробуй поставити на розчарування!" або "Розглянь цей накопичувач як потенційний виграш". Такі динамічні рекомендації, підкріплені аналізом на основі штучного інтелекту, піднімають користувацький досвід від пасивної ставки до активного пошуку, заснованого на даних.

Виклик 2: Важливість задоволеності користувачів

1. Дослідження користувачів:

Для дослідження користувачів(цільової аудиторії), слід провести опитування та інтерв'ю з цільовими користувачами, щоб зрозуміти їхні потреби, очікування та розчарування від існуючих додатків для ставок на спорт. Дослідити такі аспекти, як простота використання, зрозумілість інформації, варіанти ставок і функції відповідальної гри.

Провести юзабіліті-тестування з прототипами або реальними додатками, щоб спостерігати за поведінкою користувачів, виявляти слабкі місця в процесі взаємодії та збирати відгуки про конкретні елементи дизайну.

Використаю опитування та А/В-тестування, щоб оцінити задоволеність користувачів різними варіаціями дизайну, наприклад, макетом навігації, кольоровою палітрою або форматом подання інформації.

## 2. Метрики та аналітика:

Відстеження ключових показників, такі як коефіцієнт утримання користувачів, коефіцієнт конверсії від перегляду до ставок і час, проведений у додатку, щоб оцінити загальну залученість і задоволеність користувачів.

Аналіз даних про поведінку користувачів, такі як моделі ставок, улюблені види спорту та використання функцій, щоб визначити сегменти користувачів і відповідно до них персоналізувати роботу з додатком.

Відстеження відгуків користувачів та відгуки в соціальних мережах, щоб зібрати якісну інформацію про задоволеність користувачів та визначити сфери для вдосконалення.

## 3. А/В тестування:

Доречно провести А/В-тестування різних елементів дизайну, таких як кнопки заклику до дії, розміщення інформації або відповідальні підказки для азартних ігор, щоб виміряти їхній вплив на залученість користувачів і коефіцієнт конверсії. Тестуйте різні алгоритми персоналізованих рекомендацій, щоб оптимізувати їхню ефективність, пропонуючи релевантні ставки та підвищуючи задоволеність користувачів.

А/В-тестування різних процесів реєстрації або навігаційних структур, щоб визначити найбільш зручний підхід для нових користувачів.

Крім того, персоналізація може бути використана для заохочення відповідального вибору. Пристосовуючи варіанти ставок, коефіцієнти та рекомендації до індивідуальних профілів ризику, додатки можуть заохочувати користувачів робити усвідомлені ставки в межах своєї зони комфорту. Наприклад, користувачеві, який постійно перевищує встановлений ліміт витрат, можуть бути запропоновані варіанти ставок з меншим ризиком або повторні ставки.

Виклик 3: Означення галузевих стандартів:

#### 1. Регуляторний ландшафт:

Проаналізуйте нормативно-правову базу в різних регіонах, де ставки на спорт є легальними, зосередившись на конкретних вимогах до дизайну щодо аутентифікації користувачів, конфіденційності даних і функцій відповідальної гри.[7]

Порівняйте різні регуляторні підходи та визначте загальні проблеми, з якими стикаються розробники додатків, дотримуючись різних стандартів.

Вивчіть найкращі практики створення додатків для ставок на спорт, які відповідають усім регуляторним вимогам без шкоди для користувацького досвіду та функціональності.

#### 2. Доступність:

Вивчіть рекомендації та найкращі практики для забезпечення доступності додатків для ставок на спорт для користувачів з різними потребами.

Проаналізуйте елементи дизайну, такі як розмір шрифту, контрастність кольорів і клавіатурна навігація, щоб виявити потенційні бар'єри доступності та розробити рішення для інклюзивного дизайну додатків.

Проведіть тестування доступності з користувачами з різних верств населення, щоб переконатися, що додаток дійсно є зручним і приємним для всіх.

#### 3. Конфіденційність та безпека даних:

Проаналізуйте найкращі галузеві практики щодо безпеки даних та конфіденційності користувачів у додатках для ставок на спорт, зосередьтеся

на шифруванні даних, безпечних транзакціях та контролі користувачів над їхньою особистою інформацією.

Вивчіть методи розробки, які сприяють прозорості збору та використання даних, дозволяючи користувачам розуміти, як використовуються їхні дані, і робити усвідомлений вибір щодо їхнього поширення.

Вивчати вподобання та занепокоєння користувачів щодо конфіденційності даних у додатках для ставок на спорт і розробляти функції, які зміцнюють довіру та заохочують до відповідального обміну даними.

Для досягнення мети дослідження, та виконання поставлених завдань буде

1. Проаналізовано існуючі проектні методики.
2. Оглянуто існуючі аналоги застосунку.
3. Створено проект застосунку для ставок на спортивні події, використовуючи проектні методики, для аналізу їх ефективності.
4. Підведено підсумки виконаної роботи.

### **1.3 Огляд існуючих проектних методик**

Розробка додатків для ставок на спортивні події вимагає складного підходу до управління проектами, і важливим аспектом цього є розуміння різних доступних проектних методів. Проектні методи - це систематичні підходи до планування, виконання та завершення проектів. У сфері розробки додатків для ставок на спорт набули популярності кілька методологій, кожна з яких характеризується унікальними принципами та практиками.

#### **Гнучка методологія**

Методологія Agile, відома своєю гнучкістю та адаптивністю, є помітним гравцем на ринку розробки програмного забезпечення. Вона наголошує на ітеративній розробці, співпраці та зворотному зв'язку з клієнтами. Agile сприяє поступовому прогресу, дозволяючи командам швидко реагувати на зміни. Ця методологія особливо актуальна у сфері спортивних ставок, де мінливі

вподобання користувачів та динаміка ринку вимагають гнучкості в управлінні проектами.[6]

### Scrum Framework

В рамках Agile-парасольки Scrum виділяється як особлива методологія управління проектами. Scrum поділяє роботу на обмежені в часі ітерації, які називаються спринтами, сприяючи прозорості, перевірці та адаптації протягом усього процесу розробки. Ітеративний характер Scrum добре узгоджується з динамічними вимогами, які часто зустрічаються в індустрії спортивних ставок, забезпечуючи структурований, але гнучкий підхід до управління проектами.[11]

### Метод Kanban

Kanban - це ще одна методологія, натхненна Agile, яка фокусується на візуалізації роботи, обмеженні незавершеного виробництва та максимізації потоку. Він забезпечує перегляд статусу проекту в режимі реального часу, що робить його придатним для сценаріїв, де безперервна доставка має вирішальне значення. У контексті додатків для ставок на спорт, де оновлення в режимі реального часу та швидкість реагування є ключовими, акцент Канбану на потоці та ефективності стає дуже актуальним.[9] По суті, Kanban для створення наочної, прозорої та ефективної системи управління розробкою, підтримкою та оновленням додатку. Він забезпечує безперебійний потік роботи, реагування на мінливі потреби і, в кінцевому підсумку, кращий користувацький досвід для ваших беттерів.

### Методологія Waterfall

На відміну від Agile-методологій, методологія Waterfall дотримується лінійного, послідовного підходу до управління проектами. Кожна фаза повинна бути завершена, перш ніж переходити до наступної. Хоча Waterfall не такий адаптивний, як Agile, він може бути ефективним у ситуаціях, коли вимоги чітко визначені, а зміни менш ймовірні.[10] Однак у швидкоплинному та еволюціонуючому ландшафті додатків для спортивних ставок жорстка структура Waterfall може створювати проблеми.



## Гібридні підходи

Визнаючи сильні та слабкі сторони різних методологій, з'явилися гібридні підходи, що поєднують елементи різних методів відповідно до конкретних вимог проекту. Ці гібридні моделі намагаються використовувати сильні сторони гнучких методологій, водночас враховуючи структурованість традиційних підходів, таких як Waterfall.

Розуміння характеристик і застосування цих проектних методів є основою для оцінки їхнього впливу на розробку додатків для спортивних ставок. Подальший аналіз заглибитися в те, як кожен метод відповідає унікальним викликам і вимогам цієї динамічної індустрії, формуючи основу для обґрунтованих гіпотез і стратегій вдосконалення.

У середовищі розробки додатків для ставок на спорт, що швидко розвивається, поєднання викликів і можливостей формує траєкторію розвитку інформаційних технологій. На передньому плані поточних викликів - динамічний характер очікувань користувачів і технологічний прогрес, що вимагає від екосистеми додатків швидкого реагування та високої продуктивності. Інтеграція різноманітних потоків даних, забезпечення безпеки даних та навігація в заплутаній павутині нормативних вимог додають складності до процесу розробки.

Незважаючи на ці багатообіцяючі перспективи, вимальовується ціла низка викликів. Необхідність постійної адаптації до технологій, що розвиваються, залучення спеціалізованих кадрів та інтеграція інновацій у цілісну і масштабовану структуру - ось ті перешкоди, які необхідно подолати. Дотримання тонкого балансу між інноваціями та операційною стабільністю стає першочерговим для забезпечення сталого розвитку додатків для ставок на спорт.

## 1.4 Порівняння існуючих методик проектних методик

Для порівняння методик створимо порівняльну таблицю

Таблиця 1. Порівняльна характеристика методик управління проектами

Характеристика	Agile	Scrum	Kanban	Waterfall
Філософія	Ітеративний та гнучкий	Ітеративний та структурований	Безперервний та адаптивний	Послідовний та жорсткий
Підхід до розробки	Інкрементний	Ітеративний	Безперервний	Послідовний
Видимість проекту	Висока (дошки задач, burndown charts)	Висока (Scrum-дошка)	Поточна (Kanban-дошка)	Обмежена (Gantt charts)
Управління змінами	Легко приймає зміни	Обмежені зміни під час спринтів	Постійне адаптування	Складно прийняти зміни
Візуалізація робочого процесу	Регулярна співпраця	Scrum-дошка	Kanban-дошка	Gantt charts
Гнучкість	Висока	Середня	Висока	Низька
Спілкування у команді	Регулярна співпраця, мітинги	Щоденні Scrum-зустрічі	Безперервна комунікація	Формальна документація
Управління ризиками	Постійне оцінювання ризиків	Ідентифікація під час спринтів	Постійний моніторинг	Комплексний аналіз
Підходить для	Динамічні проекти з неповними вимогами	Проекти з чіткими цілями спринтів та невеликою командою	Проекти з постійним потоком завдань та невеликою командою	Прості проекти з чіткими вимогами та стабільним середовищем

Висновок: Вибір правильної проектної методології для розробки додатків для ставок на спорт

Вибір відповідної методології проекту для розробки додатків для ставок на спорт - це критично важливе рішення, яке суттєво впливає на успіх і ефективність процесу розробки. У порівняльній таблиці наведено вичерпний огляд чотирьох відомих методологій - Agile, Scrum, Kanban і Waterfall - з висвітленням їхніх ключових характеристик і придатності для різних аспектів розробки додатків.

Гнучка методологія:

Сильні сторони: ітеративна розробка, адаптивність до мінливих вимог, покращена співпраця.

Недоліки: Може вимагати більш високого рівня досвіду в управлінні проектами, потенційно довші часові рамки для великих проектів.

Методологія Scrum:

Переваги: чіткий розподіл ролей та обов'язків, регулярні спринт-цикли, висока прозорість.

Недоліки: Обмеженість обсягу робіт під час спринтів, потенційні проблеми в управлінні пріоритетами, що швидко змінюються.

Методологія Канбан:

Сильні сторони: безперервний потік, адаптивність до мінливих пріоритетів, фокус на обмеженні незавершеного виробництва (WIP).

Недоліки: Обмежена структура може вимагати високого рівня дисципліни, може не підходити для проектів з фіксованими дедлайнами.

Методологія Waterfall:

Переваги: чітко визначена структура, послідовний розвиток, підходить для проектів з фіксованими і чіткими вимогами.

Недоліки: Обмежена адаптивність до мінливих вимог, потенціал для більш тривалих термінів розробки.

У контексті розробки додатків для ставок на спорт вибір між цими методологіями залежить від специфіки проекту, динаміки команди та характеру додатку. Agile, з його акцентом на гнучкість, добре підходить для проектів, де вимоги змінюються. Scrum, з його визначеними ролями і спринт-циклами, підходить для проектів з чітко встановленими цілями. Kanban, що наголошує на безперервному потоці, ефективний для проектів зі змінним робочим навантаженням. Waterfall, з його послідовним підходом, підходить для проектів зі стабільними і чіткими вимогами з самого початку.[12]

Рекомендації щодо прийняття рішень:

Розмір і складність проекту: Agile може бути кращим для великих проектів з мінливими вимогами, в той час як Scrum пропонує структуру для проектів середнього розміру. Kanban підходить для менших проектів з мінливим робочим навантаженням. Waterfall підходить для чітко визначених, невеликих проектів.

Досвід команди: Враховуйте досвід команди розробників. Agile і Scrum можуть вимагати більш структурованих процесів і досвідчених членів команди. Kanban більш гнучкий, але вимагає дисциплінованого підходу. Waterfall вимагає ретельного попереднього планування та виконання.[13]

Цілі проекту: Узгодьте обрану методологію з цілями проекту. Agile сприяє адаптивності, Scrum забезпечує регулярність, Kanban гарантує безперервний потік, а Waterfall забезпечує структурований, лінійний підхід.

Залучення клієнта: Оцініть рівень залученості клієнта та його бажання отримувати регулярні оновлення. Scrum з його спринтерськими циклами може запропонувати більшу передбачуваність.

Насамкінець, не існує універсального рішення. Оптимальна методологія залежить від конкретних потреб проекту додатку для ставок на спорт. Розуміння нюансів кожної методології та узгодження їх з вимогами проекту прокладе шлях до спрощеного та успішного процесу розробки.

## **1.5 Аналіз існуючих проблем та їх рішення**

Гнучкий підхід FanDuel до домінування на ринку ставок

FanDuel, потужна компанія на ринку спортивних ставок у США, пояснює свій успіх гнучкою методологією розробки, зокрема Scrum з міжфункціональними командами. Цей динамічний підхід розставляє пріоритети:

The screenshot displays the FanDuel Sportsbook app interface. At the top, there's a dark blue header with the FanDuel logo, a small globe icon, and buttons for 'Log in' and 'Join now'. Below the header, a blue circle with the number '3' indicates the number of items in the bet slip, followed by the text 'Betslip'. The main content area shows three betting options:

- Kansas City Chiefs -10** (SPREAD) with odds of **-112**. The bet is for **Kansas City Chiefs @ Denver Broncos** on **SAT 3:31PM CT**. The wager is **\$20.00** and the potential win is **\$17.86**.
- Dallas Cowboys** (MONEYLINE) with odds of **-300**. The bet is for **Dallas Cowboys @ Philadelphia Eagles** on **SAT 7:16PM CT**. The wager is **\$20.00** and the potential win is **\$6.67**.
- 3 Leg Parlay** with odds of **+292**. The wager is **\$20** and the potential win is **\$58.52**.

Below the betting options, there's a 'Round Robin' section with a right arrow. At the bottom of the main content area, a green button says 'Log in or join TO WIN \$94.15'. The bottom navigation bar has four icons: 'Home', 'All Sports', 'My Bets', and 'Account'.

Рис 1.1 Вигляд додатку FanDuel

Швидке створення прототипів та ітерації: Замість тривалих циклів розробки, команди FanDuel швидко створюють робочі прототипи, збирають відгуки користувачів та ітерації на основі інсайтів. Це гарантує, що їхній додаток постійно розвивається, щоб відповідати потребам користувачів і залишатися на крок попереду.

Міжфункціональна співпраця: Команди, що складаються з розробників, дизайнерів, продакт-менеджерів і тестувальників, працюють разом протягом усього процесу. Це руйнує ізоляцію, сприяє комунікації та призводить до створення більш згуртованого та зручного для користувача додатку.

Гнучкість та адаптивність: Scrum-фреймворк дозволяє FanDuel легко адаптуватися до мінливих вимог ринку та нових можливостей для беттінгу. Вони можуть швидко додавати нові функції або модифікувати існуючі, щоб скористатися трендами та підтримувати залученість своїх користувачів.

Переваги гнучкого підходу FanDuel:

Швидший час виходу на ринок: FanDuel може швидко запускати нові функції та продукти, що дає їм конкурентну перевагу.

Покращений користувацький досвід: Постійний цикл зворотного зв'язку гарантує, що додаток завжди оптимізовано для задоволення потреб користувачів.

Зменшення ризику збоїв: Виявляючи та вирішуючи проблеми на ранній стадії, FanDuel мінімізує ризик запуску продукту, який не знайде відгуку у користувачів.

Підвищення командного духу: Міжфункціональна співпраця сприяє підвищенню почуття причетності та досягнень у командах, що призводить до підвищення морального духу та продуктивності.[2]

William Hill: Гібрид Lean і Waterfall для стабільності ставок

William Hill, ветеран світової букмекерської індустрії, застосовує більш зважений підхід, використовуючи гібридну методологію, що поєднує принципи Lean і методологію Waterfall.[25]



Рис 1.2 Вигляд додатку WilliamHill

Ця суміш забезпечує

Ефективність та зменшення відходів: Принципи ощадливого виробництва, такі як дошки Канбан і доставка "точно в строк", використовуються для впорядкування робочих процесів, мінімізації відходів і оптимізації розподілу ресурсів.

Структура та контроль: Методологія Waterfall забезпечує структуровану основу для управління великомасштабними проектами розробки, забезпечуючи чіткі терміни, етапи та результати.

Інтеграція зі сторонніми компонентами: Послідовний підхід Waterfall добре підходить для інтеграції складних сторонніх компонентів, таких як платіжні шлюзи та канали передачі даних, у букмекерську платформу.

Переваги гібридного підходу William Hill:

Зниження витрат на розробку: Принципи ощадливого виробництва допомагають усунути відходи та підвищити ефективність, що призводить до економії коштів.

Передбачувані графіки поставок: Фреймворк Waterfall забезпечує чітку дорожню карту для розробки, гарантуючи, що проекти будуть реалізовані вчасно і в рамках бюджету.

Мінімізований ризик проблем з інтеграцією: Структурований підхід Waterfall допомагає зменшити ризики, пов'язані з інтеграцією складних сторонніх компонентів.

Гнучкість в рамках структурованого підходу: У той час як Waterfall забезпечує структуру, принципи Lean дозволяють певну гнучкість і адаптацію до мінливих вимог.[26]

Як гнучкий підхід FanDuel, так і гібридна методологія William Hill демонструють успішні стратегії розробки платформ для онлайн-беттінгу. Спираючись на описані приклади, розуміємо що у першій команді FanDuel гнучкий підхід: Включає Scrum з крос-функціональними командами, швидке створення прототипів та ітерації, а також фокус на гнучкості та адаптивності, а у другій William Hill - гібридний підхід поєднує принципи Lean, такі як дошки Kanban, зі структурою та контролем методології Waterfall, бо William Hill зосереджена на масштабних проектах зі сталими умовами, в той час коли FanDuel орієнтується на користувача та зосереджена на якнайшвидший вихід на ринок. Умови і рекомендовані підходи зведені у таблиці нижче.

Таблиця 1.2

Компанія	Умови	Обрана методологія	Переваги
FanDuel	Швидкі темпи, орієнтація на користувача, висока толерантність до ризиків	Agile (Scrum) з міжфункціональними командами	Швидше виведення на ринок, покращення користувацького



			досвіду, зниження ризиків
WilliamHill	Усталені, масштабні проекти, складні інтеграції, орієнтовані на ефективність	Гібридні (Lean + Waterfall)	Знижені витрати, передбачувані графіки, мінімізовані інтеграційні ризики, контрольована гнучкість

## РОЗДІЛ 2. ОПИС ПРОДУКТУ ТА ВИМОГ ДОДАТКУ

### 2.1 Персони та цільова аудиторія додатку

Для продукту було створено 2 персони. Перша це персона під ім'ям Максим. Максим - футбольний ентузіаст. Він любить дивитися футбол, грати в футбол і ставити на футбол. Він також добре розбирається в футболі, і він завжди шукає нові способи покращити свої прогнози.



**Максим**

**Вік:** 29  
**Освіта:** Вища освіта  
**Рідне місто:** Житомир  
**Сім'я:** Одинокий або в парі без дітей  
**Ким працює:** Повна зайнятість

*Життя - це гра, і я готов поставити на неї свої шанси!*

#### Цілі

- Отримувати точні та зручні прогнози для футбольних матчів, щоб збільшити свої шанси на виграш у ставках.
- Стежити за новинами і результатами змагань.

#### Розчарування

- Недостатньо часу на аналіз статистики та експертних думок для вдалих ставок.

Максим - справжній футбольний ентузіаст. Від малого віку він активно грав у футбол і змагався у місцевих командних змаганнях. Зараз, працюючи успішним технологічним спеціалістом, він все ще залишається відданим фанатом і гравцем у дружніх матчах. Активний спосіб життя, захоплюється спортом та футболом, впевнений користувач смартфонів та застосунків

Рис 2.1 Картка персони Максима

Максим ставить на футбол приблизно один раз на тиждень. Він зазвичай ставить на матчі, які цікавлять його, або на матчі, які, як він вважає, будуть цікавими. Він також стежить за футбольними новинами та статистикою, щоб покращити свої прогнози. Максим хоче ставити на футбол, але йому не завжди вистачає часу на детальний аналіз команд та статистики. Він шукає зручний спосіб отримувати точні прогнози для своїх ставок, щоб збільшити свої шанси на успіх

Друга персона це Луїджі. Він представляє з себе людину, яка не ставить на великі суми, але любить зробити кілька ставок на вихідні, щоб підтримати свою улюблену команду або просто відчувати адреналін.



### Луїджі

**Вік:** 40-55  
**Освіта:** Середньо-технічна  
**Рідне місто:** Каррара  
**Сім'я:** Одинокий або в парі з дорослими дітьми  
**Зим працює:** Робота з неповним робочим днем або в декреті, додатково веде домашнє господарство.

Життя повне несподіванок, і я готовий спробувати щастя зі ставками

#### Цілі

- Забава та розвага, ставки на футбольні матчі як спосіб розважитися та дізнатися більше про спорт.

#### Розчарування

- Недостатній досвід у футбольних ставках, збитки в букмекерських конторах.

Іноді Луї досить незначно проходить зі своїми ставками, але це не засмучує її, оскільки для неї головне - це процес та насолода від футбольних змагань. Інтерес до футболу як розваги, знаходить наслідок у використанні технологій.

Рис 2.2 Картка персони Луїджі

Луїджі ставить на футбол приблизно один раз на тиждень. Він зазвичай ставить на матчі, які цікавлять його, або на матчі, які, як він вважає, будуть цікавими. Він також стежить за футбольними новинами та статистикою, щоб покращити свої прогнози. Луїджі хоче поставити на футбол, але він не завжди має час на це. Він шукає зручний спосіб робити ставки на футбол, не витрачаючи багато часу

Для цих персон було створено карти подоржів(customer journey)

Персона: Футбольний ентузіаст – Максим

Ціль: Збільшити свої шанси на успішні ставки на футбольні матчі

Дія	Зареєструватися в додатку	Переглянути рекомендації в матчі та прогнози	Розмістити ставку на обрані матчі	Слідкувати за результатами матчів	Оцінити якість прогнозів
Перелік задач	Заповнити особисті дані	Переглянути прогнози	Встановити суму ставки	Перевірити результати ставок	Залишити відгук та оцінку
Емоції	Зацікавленість, очікування	Цікавість, надія	Адреналін, рішучість	Радість, надія	Задоволення, довіра
Можливість покращення	Забезпечити зручний процес реєстрації	Забезпечити широкий вибір прогнозів	Зробити процес ставки простим та швидким	Забезпечити швидкий доступ до результатів	Вдосконалити алгоритми прогнозування

Персона: Блогер або гравець у відставці Луїджі

Ціль: Розважитися та дізнатися більше про футбольні змагання через ставки.

Дія	Зареєструватися в додатку	Переглянути рекомендації вани матчів та прогнози	Розмістити ставку на обрані матчів	Слідкувати за результатами матчів	Оцінити якість прогнозів
Перелік задач	Заповнити особисті дані	Переглянути прогнози	Встановити суму ставок	Перевірити результати ставок	Оцінити власні ставки
Емоції	Зацікавленість, очікування	Цікавість, надія	Адреналін, радість	Цікавість, напруга	Задоволення, інтерес
Можливість покращення	Забезпечити зручний процес реєстрації	Забезпечити широкий вибір прогнозів	Зробити процес ставки простим та швидким	Забезпечити швидкий доступ до результатів	Забезпечити простий доступ до статистики

Так як наші користувачі мають схожий userflow , відобразимо його у вигляді картинки

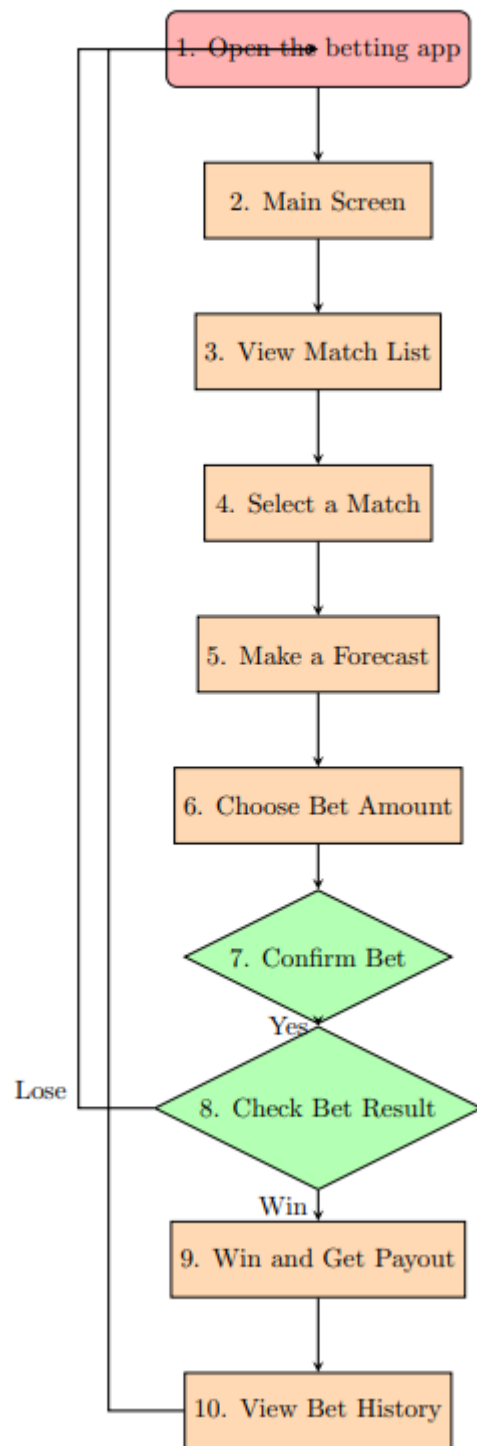


Рис 2.3 Useflow наших персон

Цільова аудиторія нашого додатку для ставок на спорт різноманітна і охоплює широкий спектр людей, які поділяють спільний інтерес до спортивних подій та азарту від ставок. В першу чергу наш додаток призначений для любителів спорту, які шукають захоплюючу та

динамічну платформу для участі у своїх улюблених спортивних подіях. До цієї демографічної групи належать люди різних вікових груп, які захоплюються різними видами спорту.

Крім того, ми усвідомлюємо, що ринки ставок на спорт постійно розвиваються, і тому ми звертаємося як до досвідчених гравців, так і до новачків. Для досвідчених гравців наш додаток надає розширені функції та аналітику, що дозволяє їм приймати обґрунтовані рішення, засновані на глибокому розумінні спортивної динаміки. Водночас ми розробляємо інтуїтивно зрозумілі інтерфейси та надаємо учбові ресурси для новачків у світі ставок на спорт, створюючи інклюзивне середовище для тих, хто вперше знайомиться з цією формою розваг.

Наша цільова аудиторія не обмежується певним географічним розташуванням, ми прагнемо охопити глобальну базу користувачів, які поділяють спільний інтерес до спорту та ставок. Розуміючи різноманітні потреби та вподобання цієї аудиторії, ми адаптуємо наш додаток, щоб забезпечити персоналізований та цікавий досвід, сприяючи формуванню почуття спільноти та азарту для користувачів по всьому світу.

Водночас, ми приділяємо значну увагу уточненню формулювання та актуальності проблеми, на вирішення якої спрямована наш застосунок. У цьому контексті проблема полягає в існуючих викликах і прогалинах у досвіді ставок на спорт, з якими стикаються користувачі. Беручи участь в обговореннях із зацікавленими сторонами, галузевих дослідженнях і порівняльному аналізі подібних платформ, ми уточнюємо постановку проблеми, щоб точно сформулювати больові точки і можливості в ландшафті ставок на спорт. Таке ретельне уточнення гарантує, що наші зусилля з розробки стратегічно спрямовані на задоволення реальних потреб нашої цільової аудиторії, що робить додаток не тільки актуальним, але й ефективним у сфері ставок на спорт.

## **2.2 Вимоги та беклог продукту**

*Цільова аудиторія:* Вболівальники, зацікавлені в тому, щоб робити прогнози та потенційно вигравати винагороди.

### **Пріоритетні функції:**

- Управління користувачами: Вхід/реєстрація, управління профілем, безпечні варіанти входу.
- Вибір матчів: Фільтрування матчів, відображення ключової інформації (дата, команди, статистика), оновлення рахунку в реальному часі.
- Прогнозування: Чіткі варіанти прогнозів (перемога, нічия і т.д.), коригування/скасування до початку матчу.
- Розширене прогнозування: Додаткові типи ставок, інструменти аналітики, рекомендації
- Базова безпека: Захист даних користувача та фінансових операцій.
- Адаптивність додатку: Швидкий час завантаження, оновлення в режимі реального часу.

### **Функції середнього пріоритету:**

- Соціальна взаємодія: Списки друзів, базовий чат/форум для обговорення.
- Покращений вибір матчів: Детальна статистика, тренди, порівняння коефіцієнтів.
- Розширення системи нагород: Різноманітні заохочення, рівні рейтингу, персоналізація.
- Покращена безпека: Безпечні платіжні шлюзи, шифрування даних.
- Поінформованість про доступність: Зрозуміла мова, врахування потреб користувачів.

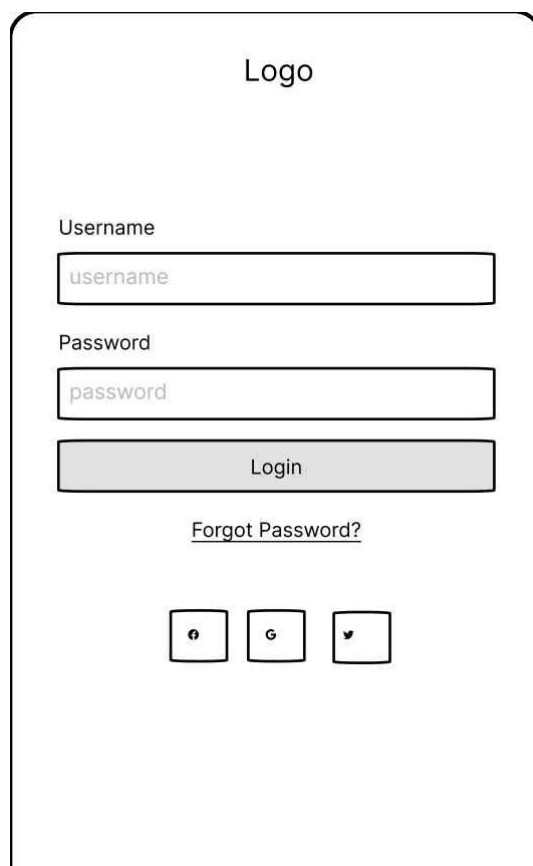


### Низькопріоритетні функції:

- Інтеграція зовнішніх даних: Тренди в реальному часі, персоналізовані інсайти.
- Функції для спільноти: Розширені соціальні функції, інструменти для створення контенту.

## 2.3 Розробка та опис прототипу додатку

Почнемо опис прототипу додатку для ставок на спортивні події з сторінки логіну



The image shows a login form prototype within a rounded rectangle. At the top center is the text 'Logo'. Below it, on the left, is the label 'Username' above a text input field containing the placeholder 'username'. Below that is the label 'Password' above a text input field containing the placeholder 'password'. Under the password field is a grey rectangular button with the text 'Login'. Below the button is the text '[Forgot Password?](#)'. At the bottom are three square icons for social media: Facebook, Google+, and Twitter.

Рис 2.1 Логін

На першій сторінці користувача зустрічає простий і зрозумілий інтерфейс з полями для введення імені користувача та пароля. Також можлива авторизація за допомогою соціальних мереж.

Наступним етапом буде перехід до сторінки з вибором події

Logo

☰

## Choose Match

### Filters

Date

All Dates

League

All Leagues

Team

All Teams

Filter

### Matches

Date and Time	Teams	Select Prediction
June 1, 2022 8:00 PM	Manchester United vs Real Madrid	Predict
June 2, 2022 7:00 PM	Juventus vs Barcelona	Predict
June 3, 2022 6:00 PM	Liverpool vs Chelsea	Predict

Рис 2.2 екран з вибором події

Загалом, сторінка "Вибрати матч" представляє основну функціональність вибору та прогнозування матчів. Фільтри забезпечують гнучкість, а підказка з прогнозом дає зрозуміти мету додатку. Користувач може обрати цікавий йому матч за допомогою

фільтрів, або обрати один з запропонованих йому матчів, які виведені одразу під фільтрами.



Logo

## Select Prediction

**Team A vs Team B**

Date: 01/01/2022

Time: 12:00 PM

**Select Prediction Type**

☐ Winning Team

☐ Draw

☐ Goal Difference

Next

Рис 2.3 Екран вибору тип прогнозу

Обравши матч, користувач може вибрати один з доступних видів прогнозу перебігу спортивної події, такі як обрати переможця матчу, можливу нічию або кількість забитих м'ячів у матчі.

Choose Where to Place Bet

Logo

Bet Options

Bet Option	Description	Odds/Payout
Option 1	Description of Option 1	2:1
Option 2	Description of Option 2	3:1
Option 3	Description of Option 3	5:1

Bet Amount

Enter Bet Amount

\$

Minimum bet amount is \$1 and maximum bet amount is \$1000.

Place Bet

Bet Slip

Bet Option:

Option 1

Bet Amount:

\$50

Edit

Cancel

Potential Payout:

\$100

Рис 2.4 Детальний огляд ставки

Наступним кроком буде можливість обрати тип ставки та побачити можливий виграш і коефіцієнт. Провівши інтерв'ю з користувачами та дослідивши аналоги було виявлені наступні сильні та слабкі сторони розробленого прототипу

Сильні сторони:

Простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс: Всі екрани прості для навігації та розуміння, навіть для користувачів, які вперше користуються додатком.

Гнучкість у виборі матчів: Фільтри та опції для різних дат, ліг та команд задовольняють різноманітні уподобання.

Слабкі сторони:

Обмежена інформація: Наразі в додатку відсутня додаткова інформація про матчі, наприклад, статистика, коефіцієнти або тенденції ставок, яка могла б бути корисною для обґрунтованих прогнозів.

Відсутня соціальна взаємодія: У додатку немає функцій для соціальної взаємодії або змагання між користувачами, що могло б додати ще один рівень залучення.

Провівши тестування з трьома користувачами додатків та сайтів для прогнозування на спортивні події було отримано наступні результати

- Більшість користувачів легко знаходять кнопки "Зареєструватися" та "Увійти". Деякі користувачі плутаються з обліковими даними для реєстрації;
- Більшість користувачів швидко знаходять вкладку "Матчі" та переглядають список футбольних матчів. Деякі користувачі зауважили, що фільтрування або сортування матчів за датою це корисно і зручно;
- Більшість користувачів легко знаходять інформацію про матчі та задоволені відображенням даних. Деякі користувачі зазначили, що детальна статистика команд була б корисною для прогнозування результатів.
- Більшість користувачів легко знаходять опцію "Зробити ставку" та успішно роблять ставки.

Тестування показало, що більшість завдань виконані легко, а додаток є інтуїтивно зрозумілим. Проте, є декілька побажань щодо фільтрації та сортування матчів за датою, детальної статистики команд та відображення коефіцієнтів для ставок. Рекомендуємо врахувати ці побажання для подальшого вдосконалення додатку "Прогнозування футбольних матчів". На мою думку лаконічний дизайн зіграв свою позитивну роль у цьому

Прототип додатку для ставок на спорт має багатообіцяючу основу з його фокусом на прогнозуванні та простим інтерфейсом. Однак включення більшої кількості інформації про матчі, соціальних функцій і чіткої системи нагород

може покращити користувацький досвід і зробити додаток більш привабливим.

## **2.4 Аналіз ефективності обраної методики**

У розробці додатку для ставок на спортивні події ми використовували гнучку розробку. Гнучка розробка - це методологія розробки програмного забезпечення, яка фокусується на ітеративному та інкрементальному підході до розробки. Це означає, що ми розробляли додаток невеликими частинами, отримуючи зворотний зв'язок від користувачів після кожної ітерації.

Ми використовували наступні етапи гнучкої розробки:

Спільне визначення вимог: Ми розпочали з визначення вимог до додатку спільно з нашими користувачами. Ми провели інтерв'ю з користувачами, щоб зрозуміти їхні потреби та побажання.

Розробка прототипу: Після того, як ми визначили вимоги, ми розробили прототип додатку. Прототип був простим макетом додатку, який ми використовували для тестування з користувачами.

Ітерації та ретроспективи: Після тестування з користувачами ми внесемо зміни в прототип. Ми використовували ітерації та ретроспективи для отримання зворотного зв'язку від користувачів і впровадження змін.

Випуск додатку: Після того, як ми будемо задоволені прототипом, випускаємо додаток.

Додаткові висновки про ефективність проєктних методик:

Ми вважаємо, що гнучка розробка була ефективною методикою для розробки додатку для ставок на спортивні події. Гнучка розробка дозволила нам швидко отримувати зворотний зв'язок від користувачів і впроваджувати зміни. Це допомогло нам створити додаток, який відповідає потребам наших користувачів.

Ось кілька конкретних прикладів того, як гнучка розробка допомогла нам у розробці додатку:

Зворотний зв'язок від користувачів: Ми отримали цінний зворотний зв'язок від користувачів на ранніх етапах розробки. Це дозволило нам внести зміни в прототип, щоб покращити користувацький досвід.

Швидке впровадження змін: Гнучка розробка дозволила нам швидко впроваджувати зміни в прототип після отримання зворотного зв'язку від користувачів. Це дозволило нам швидко реагувати на потреби користувачів.

Я вважаю, що гнучка розробка є ефективною методикою для розробки застосунків для ставок на спортивні події. Гнучка розробка дозволяє розробникам швидко отримувати зворотний зв'язок від користувачів і впроваджувати зміни. Це може допомогти розробникам створити застосунки, які відповідають потребам їхніх користувачів.

Для того щоб ефективно використовувати гнучку розробку потрібно:

Зосередитися на користувачах: Гнучка розробка найкраще працює, коли вона зосереджена на користувачах. Розробники повинні постійно отримувати зворотний зв'язок від користувачів, щоб зрозуміти їхні потреби та побажання. Бути готовим до змін : Гнучка розробка передбачає, що зміни будуть відбуватися протягом усього процесу розробки. Розробники повинні бути готові до змін і вміти швидко реагувати на них.

### **Висновки до другого розділу:**

У даного розділі роботи ми описали основні вимоги, створили персони, їх customer journey та user flow. Визначили основні функції та цільову аудиторію. Розробили прототип додатку. Проаналізували ефективність використаної методики при розробці застосунку.

## **РОЗДІЛ 3. ПЛАН ПРОЄКТУ РОЗРОБКИ ДОДАТКУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ СПОРТИВНИХ ПОДІЙ**

### **3.1 Бізнес кейс та план управління вигодами**

Для проєкту було створено бізнес-кейс, який буде доступний у додатку Б

Його короткий огляд

Мета: Створити персоналізований букмекерський додаток для залучення спортивних фанатів:

Плюси:

Рекомендації на основі штучного інтелекту: Індивідуальні ставки на основі вподобань користувача.

Динамічна платформа: Швидкі оновлення та постійні коригування на основі зворотного зв'язку.

Безпечний і доступний: Надавайте пріоритет безпеці та дотриманню нормативних вимог, щоб користувачі могли довіряти вам.

Цільова аудиторія:

Поціновувачі персоналізованого бетінгу: Втомилені від шаблонних ставок, вони прагнуть отримувати пропозиції, керовані штучним інтелектом.

Ентузіасти у сфері бетінгу: Прагнуть інновацій, оновлень у реальному часі та динамічного користувацького інтерфейсу.

Підхід:

Гнучка розробка: Швидка адаптація до відгуків та ринкових тенденцій.

Диверсифікована модель доходів: Підписки, покупки в додатку, партнерства та таргетована реклама.

Виклики:

Насиченість ринку: Домінують відомі гравці, що вимагає цілеспрямованих стратегій.

Регуляторні перешкоди: Орієнтація в складних, мінливих регуляторних нормах у різних регіонах.

Конкуренція: Постійні інновації, необхідні для збереження переваги.

Рішення:

Фокусування на потребах: Задоволення сегментів, що не отримують достатнього обслуговування, за допомогою персоналізованого досвіду.

Постійні інновації: Застосування нових технологій та функцій, щоб залишатися попереду.



Розбудова спільноти: Створення лояльної фан-бази через залучення та взаємодію.

Результат: Прибутковий і цікавий додаток для ставок для спортивних фанатів, які прагнуть отримати захоплюючий персоналізований досвід, заснований на аналізі даних і гнучкій розробці.

### **3.2 Статут проекту**

Статут проекту це документ, який формально затверджує існування проекту та надає керівнику проекту повноваження використовувати ресурси організації в операціях проекту. Він також визначає цілі проекту, сферу діяльності, основні передумови та критерії успіху. Статут проекту є важливим документом, який допомагає забезпечити успіх проекту. Він забезпечує чітке розуміння цілей і завдань проекту, а також повноважень керівника проекту. Він також допомагає узгодити очікування між усіма зацікавленими сторонами проекту.[3] Для нашого проекту було створено статут проекту який буде доступний у додатку В. Наразі зробимо його короткий огляд

У статуті зазначено, що ми розробляємо застосунок для ставок на спортивні події

Описано проблему, поточний стан та передумови які їй сприяли. На даний момент на ринку додатків для ставок на спорт домінують відомі гравці з універсальними пропозиціями. Проте, користувачі прагнуть індивідуальних рекомендацій, інноваційних функцій та динамічного досвіду. Що створює наявну проблему, яку має вирішити додаток. Додаток вирішує проблему відсутності персоналізованого беттінгового досвіду, застарілого інтерфейсу та обмеженої кількості варіантів ставок на сучасному ринку. Передумовами для цього були зростаючий попит на персоналізований і захоплюючий беттінг, особливо серед нішевих сегментів, таких як ентузіасти, які шукають азарт, і ті, хто бажає отримувати рекомендації, керовані штучним інтелектом.

Місією є

Загальна мета: створити базу лояльних користувачів за допомогою персоналізованих рекомендацій на основі штучного інтелекту, динамічної

платформи з інноваційними функціями, а також зосередившись на залученні користувачів і створенні спільноти.

Цільова аудиторія: Наш додаток націлений на два ключові сегменти:

1. Шукачі персоналізованих ставок: Вони втомилися від шаблонних ставок і прагнуть отримувати пропозиції на основі штучного інтелекту, адаптовані до їхніх уподобань і беттінг-звичок.

2. Ентузіасти гострих відчуттів: Вони прагнуть постійних інновацій, оновлень у реальному часі, динамічного користувацького інтерфейсу та захопливих варіантів ставок.

Було визначено ризики та способи їх запобігання. Розписані ресурси, визначено лідерів, означено поточний статус, які детально розписані у додатку В.

### **3.3 Визначення списку стейкхолдерів**

#### **1. Зацікавлені сторони:**

##### **1.1. Внутрішні:**

Члени команди проекту (керівник проекту, дизайнер продукту, розробники, дослідник користувачів, фахівець з маркетингу)

Керівники та інвестори

Юридичний відділ та відділ комплаєнсу

ІТ та команда безпеки

##### **1.2. Зовнішні:**

Цільові користувачі (спортивні вболівальники, зацікавлені в прогнозуванні та соціальних функціях)

Потенційні партнери (платіжні шлюзи, постачальники даних, рекламні агентства)

Регуляторні органи (залежно від вашого цільового ринку)

Засоби масової інформації та інфлюенсери

#### **2. Аналіз зацікавлених сторін:**

Користувачі хочуть цікавий і захоплюючий додаток, інвестори - прибуткове підприємство, регуляторні органи - відповідність вимогам.

Керівники мають великий вплив на проектні рішення, в той час як окремі користувачі мають менший вплив, але їх колективний зворотній зв'язок має вирішальне значення.

### 3. План залучення:

Регулярні зустрічі та звіти для керівників, опитування користувачів та форуми зворотного зв'язку для цільових користувачів, галузеві заходи для потенційних партнерів.

Використання інструментів управління проектами, інформаційні бюлетені, соціальні мережі для більш широкої комунікації, спеціальні електронні листи або дзвінки для конкретних зацікавлених сторін.

### 4. Комунікаційний план:

Виділення функцій та переваг додатку для користувачів, зосередження на фінансових прогнозах і потенціалі ринку для інвесторів, підкресліть комплаєнс і відповідальну ігрову практику для регуляторів.

Розробіть послідовний меседж і забезпечте чітку, лаконічну та своєчасну комунікацію всіма каналами. Встановлення комунікаційних протоколів та навчання членів команди ефективним комунікаційним стратегіям.

### 5. Перелік вимог та обмежень:

Вимоги:

Функціональні: Управління акаунтами користувачів, вибір і фільтрація матчів, вибір прогнозів, система винагород, соціальні функції, безпечна обробка платежів тощо.

Нефункціональні: Продуктивність, безпека, доступність, масштабованість, відповідність нормативним вимогам.

Обмеження:

Бюджет: Розподілити ресурси на основі витрат на розробку, залучення користувачів та маркетингові витрати.

Часові рамки: Визначте реалістичні етапи і терміни для кожного етапу розробки.

Ресурси: Визначте наявний персонал та експертизу в команді, а також потенційні зовнішні ресурси.

Технології: Виберіть відповідний технологічний стек та інфраструктуру на основі вимог до додатку та потреб у масштабуванні.

#### 6. Матриця відстеження вимог:

Зіставити кожен вимогу з конкретними особливостями та функціями в додатку. Наприклад, Відстежте, яка вимога відповідає реалізації функції "вхід", "фільтр матчів" або "таблиця лідерів".

Ця матриця допомагає забезпечити виконання всіх вимог і полегшує відстеження прогресу та підзвітності.

#### 7. Структурна декомпозиція робіт (SDW):

Розбити проект на менші, керовані завдання і підзадачі. Розділити "розробити систему прогнозування" на менші завдання, такі як "розробити інтерфейс прогнозування", "реалізувати алгоритми", "протестувати і доопрацювати".

Розподілити завдання між членами команди відповідно до їхніх навичок та досвіду.

#### 8. Базовий план-графік:

Етап 1: Виявлення та визначення (1-2-й місяць): Сюди входять дослідження ринку, розробка образу користувача, вдосконалення функцій та вибір технологічного стеку.

Етап 2: Розробка та ітерації (3-6 місяць): Гнучкі спринти забезпечать основні функціональні можливості, а тестування та зворотній зв'язок з користувачами будуть інтегровані в усі етапи.

Етап 3: Бета-тестування та доопрацювання (7-8 місяць): Закрита бета-версія дозволяє отримати цільовий зворотній зв'язок від користувачів для доопрацювання функцій та оптимізації додатку перед запуском.

Етап 4: Запуск і розвиток (9-й місяць і далі): Починається офіційний запуск, за яким сліднують постійні оновлення додатку, маркетингові кампанії та ініціативи із залучення спільноти.

Використовуйте діаграми Ганта або інші інструменти управління проектами, щоб візуалізувати графік і відстежувати прогрес.

#### 9. Реєстр ризиків:

Технічні проблеми, проблеми з адаптацією користувачів, регуляторні перешкоди, дії конкурентів.

### 3.3 Відстеження ефективності проекту: EVM, управління ризиками та управління інцидентами

Ефективне відстеження виконання проекту вимагає багатостороннього підходу, який поєднує кількісний аналіз з проактивним управлінням ризиками та інцидентами. Ось розбивка методів, про які ви згадали:

#### 1. Управління заробленою вартістю (EVM):

EVM - це кількісний метод, який порівнює заплановану вартість (PV), зароблену вартість (EV) і фактичну вартість (AC) для оцінки ефективності проекту. Вона дає уявлення про:

Виконання графіка: Зароблена вартість (EV) вимірює обсяг виконаної роботи та її грошову вартість, що відображає прогрес у виконанні графіка.

Виконання кошторису: Фактична вартість (ФВ) відстежує фактично понесені витрати, що дозволяє аналізувати ефективність витрат.

Відхилення від бюджету: Порівняння EV і AC показує, чи є в проекті перевитрати або недовитрати.

Відхилення від графіка: Порівняння EV і PV показує, чи випереджає проект графік, чи відстає від нього, чи йде за планом.

Основні показники EVM:

Відхилення витрат (CV):  $AC - EV$  (додатне значення вказує на перевитрати, від'ємне значення вказує на недовитрати).

Відхилення від графіка (SV):  $EV - PV$  (додатне значення вказує на випередження графіка, від'ємне значення вказує на відставання від графіка).

Індекс ефективності витрат (IEB):  $EV / AC$  (значення  $> 1$  означає хорошу ефективність витрат,  $< 1$  означає погану ефективність).

Індекс виконання графіка (SPI):  $EV / PV$  (значення  $> 1$  означає випередження графіка,  $< 1$  означає відставання від графіка).

## 2. Управління ризиками:

Реєстр ризиків є важливим інструментом для проактивного управління ризиками. Він документує

Потенційні ризики, які можуть вплинути на проект, ймовірність їх виникнення та потенційний вплив.

Стратегії пом'якшення наслідків та плани на випадок надзвичайних ситуацій для мінімізації негативних наслідків, якщо ризик матеріалізується.

Визначення власника та відстеження статусу кожного ризику, забезпечення підзвітності та своєчасного реагування.

Регулярно оновлювати Реєстр ризиків для відображення мінливих обставин та визначення пріоритетності найбільш критичних ризиків для зусиль з їх пом'якшення.

## 3. Управління інцидентами:

Журнал реєстрації інцидентів відстежує та управляє інцидентами (проблемами або відхиленнями від плану), які виникають під час виконання проекту. Він повинен фіксувати:

- Опис інциденту, його вплив на проект і ступінь серйозності.
- Аналіз першопричини для визначення основної проблеми.
- План дій для вирішення інциденту із зазначенням відповідального, дедлайну та необхідних ресурсів.
- Відстеження прогресу та оновлення статусу вирішення інциденту.
- Проактивне управління інцидентами допомагає мінімізувати збої, запобігти ескалації та забезпечити своєчасне вирішення проблем.

У динамічному та ітеративному ландшафті гнучкого управління проектами для нашого додатку для ставок на спорт, відстеження продуктивності вимагає нюансованого підходу. В основі наших механізмів відстеження продуктивності лежать дві ключові методології - оцінка обсягу робіт (EVM) і комплексне управління ризиками за допомогою реєстру ризиків та управління інцидентами за допомогою журналу проблем.

#### Оцінка обсягу робіт (EVM):

EVM є ключовим показником в гнучкому управлінні проектами, який дозволяє безперервно оцінювати прогрес проекту. Він передбачає динамічну оцінку обсягу виконаної роботи порівняно із запланованими етапами. Ця ітеративна оцінка дає уявлення про ефективність та продуктивність команди розробників. Вимірюючи ключові показники ефективності, такі як швидкість, діаграми виконання спринтів та діаграми виконання релізів, EVM стає незамінним інструментом для оцінки стану проекту та прогнозування його траєкторії. Регулярний запис та аналіз показників EVM дозволяє нам адаптувати та вдосконалювати наші стратегії, гарантуючи, що проект не відхиляється від курсу та відповідає очікуванням зацікавлених сторін.

#### Управління ризиками (реєстр ризиків) та управління інцидентами (журнал проблем):

У рамках Agile-методології надійне управління ризиками має першорядне значення для виявлення та пом'якшення потенційних проблем, які можуть виникнути під час розробки нашого додатку для ставок на спорт. Реєстр ризиків слугує динамічним сховищем, в якому каталогізуються виявлені ризики, а також їхній потенційний вплив і запропоновані стратегії пом'якшення. Такий проактивний підхід дозволяє проектній команді передбачати, оцінювати та вирішувати ризики в режимі реального часу, мінімізуючи їхній потенційний вплив на терміни та результати проекту.

Водночас, Журнал реєстрації проблем відіграє важливу роль в управлінні інцидентами. Він забезпечує централізовану систему для фіксації та

відстеження непередбачуваних проблем, збоїв або інцидентів, які можуть виникнути в процесі Agile-розробки. Журнал проблем сприяє швидкому реагуванню, дозволяючи проектній команді оперативно реагувати на інциденти та вирішувати їх, забезпечуючи мінімальний вплив на динаміку проекту.

У контексті Agile ці підходи до відстеження продуктивності синергічно поєднуються для створення гнучкої та адаптивної системи. Регулярна оцінка показників EVM у поєднанні з проактивним управлінням ризиками та вирішенням інцидентів гарантує, що наша розробка додатків для ставок на спорт залишається гнучкою, адаптивною та відповідає принципам Agile.

### Висновки до розділу 3

У нашому проекті ми використовували методологію гнучкого управління проектами (Agile). Agile-методологія передбачає поділ проекту на невеликі, ітеровані етапи, які називаються спринтами. Кожний спринт має чітко визначені цілі та дедлайни, і в його кінці команда демонструє готовий продукт або функціональність.

#### Приклади використання проектних методик

Визначення цілей і завдань: Ми використовували дослідження ринку та фокус-групи для визначення потреб наших цільових користувачів. На основі цього ми розробили чіткі цілі та завдання для нашого проекту.

Управління ресурсами: Ми розробили бюджет і план розподілу ресурсів, щоб забезпечити ефективне використання часу, грошей та персоналу.

Відстеження прогресу: Ми використовували інструменти управління проектами для відстеження прогресу проекту та виявлення потенційних проблем.

Управління ризиками: Ми розробили реєстр ризиків для виявлення потенційних ризиків, які можуть вплинути на наш проект. Ми також розробили плани на випадок надзвичайних ситуацій, щоб мінімізувати негативні наслідки, якщо ризик матеріалізується.



Я вважаю, що використання проєктних методик було надзвичайно ефективним у розробці нашого додатку для ставок на спорт. Ці методики допомогли нам чітко визначити цілі і завдання, ефективно управляти ресурсами, відстежувати прогрес і управляти ризиками. В результаті ми змогли розробити додаток, який задовольняє потреби наших цільових користувачів, є інноваційним і захоплюючим та є надійним і безпечним.

## РОЗДІЛ 4. РОЗРОБКА БІЗНЕС-МОДЕЛІ ПРОДУКТУ

### 4.1 Створення канви бізнес-моделі продукту

Для продукту було створено канву бізнес-моделі яка у повному обсязі буде доступна у додатку А.

Business Model Canvas - це популярний фреймворк, який використовується для візуалізації та аналізу різних аспектів бізнесу. Вона складається з дев'яти ключових будівельних блоків, розташованих певним чином, щоб відобразити вашу ціннісну пропозицію, те, як ви досягаєте клієнтів, і те, як ви отримуєте дохід.

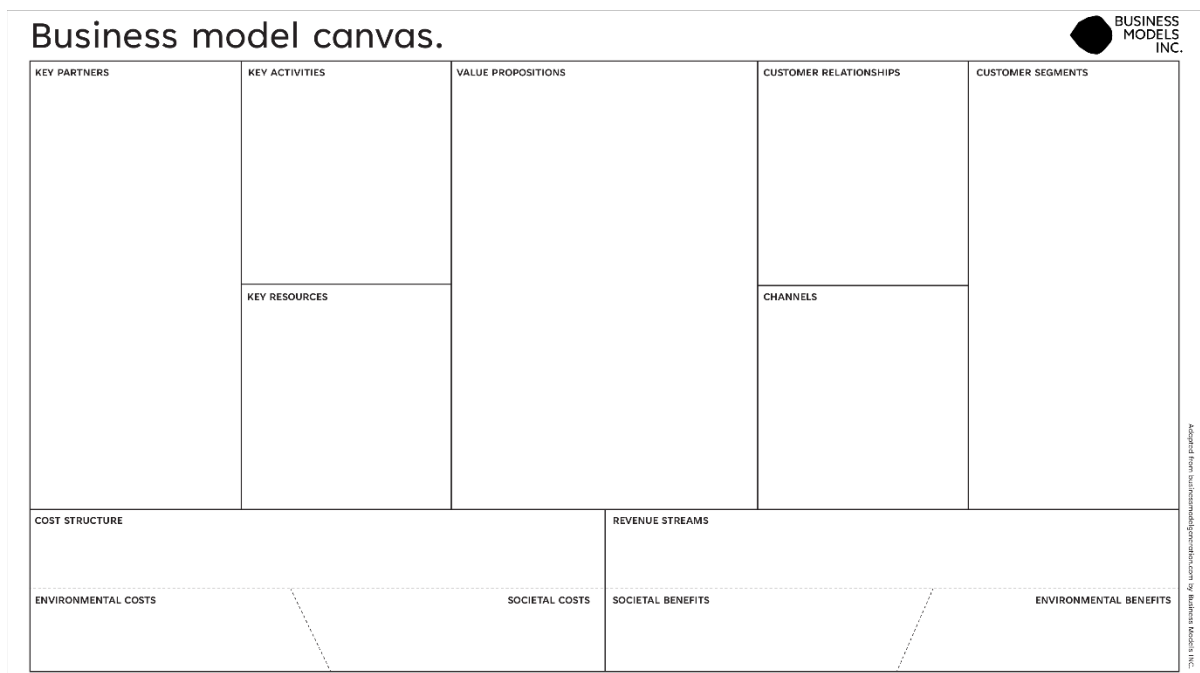


Рис 4.1 Можливий вигляд канви бізнес моделі

Розглянемо кожний роділ більш детально :

### 1. Сегменти клієнтів:

У нашому додатку основним сегментом є молоді чоловіки (18-45 років), які цікавляться прогнозами та соціальними аспектами. Також може бути вторинний сегмент спортивних інфлюенсерів, які шукають взаємодії зі своєю аудиторією.

### 2. Ціннісні пропозиції:

Завдяки нашому додатку користувачі отримують цікаву та захоплюючу платформу для прогнозування спортивних результатів без фінансового ризику, змагаються з друзями, отримують нагороди та насолоджуються гейміфікованими форматами прогнозування. Інфлюенсери отримують можливості для взаємодії, доступ до цільової аудиторії та цінні дані.

### 3. Канали:

Первинними каналами для додатку можуть бути магазини додатків, маркетинг у соціальних мережах, партнерства з інфлюенсерами та співпраця зі спортивними заходами. Вторинними каналами можуть бути платформи спортивного контенту та партнерства з лігами чи командами.

### 4. Відносини з клієнтами:

Наш додаток може сприяти розвитку відносин через активні функції спільноти, такі як чат, таблиці лідерів, персоналізовані рекомендації, оперативна підтримка та взаємодія з соціальними мережами.

### 5. Потоки доходів:

Наш додаток може приносити дохід через таргетовану рекламу в додатку, додаткові преміум-функції та продаж анонімних даних відповідним компаніям.

### 6. Ключові заходи:

Для нашого додатку ключові види діяльності включають гнучку розробку, створення контенту, управління спільнотою, аналіз даних та оптимізацію маркетингових кампаній на основі даних.

### 7. Ключові ресурси:

Наш додаток потребує команди мобільних розробників, постачальників даних та контенту, команди маркетингу та управління спільнотою, інструментів аналітики та безпечної інфраструктури.

#### 8. Ключові партнерства:

Наш додаток може отримати вигоду від партнерства з платіжними шлюзами, спортивними лігами та командами, впливовими особами та ЗМІ, а також компаніями, що займаються аналітикою даних.

#### 9. Структура витрат:

Структура витрат додатку включатиме розробку і підтримку, маркетинг і залучення користувачів, ліцензування контенту і плату за дані, а також підтримку клієнтів і управління спільнотою.

### **4.2 Опис життєвого циклу додатку**

Гнучка розробка передбачає ітеративний і гнучкий підхід, тому не існує жорсткого "життєвого циклу" з визначеними етапами та воротами. Замість цього, він робить акцент на безперервній доставці та вдосконаленні за допомогою спринтів і циклів зворотного зв'язку. Однак ви все одно можете уявити собі загальну дорожню карту з умовами переходу на основі ключових етапів і досягнень.

Ось можливий життєвий цикл розробки додатку для ставок на спорт:

#### 1. Етап відкриття:

Мета: визначити бачення продукту, цільовий ринок і основні функції.

Діяльність: Дослідження ринку, інтерв'ю з користувачами, аналіз конкурентів, створення беклогу продукту.

Умови переходу: Чітке розуміння бачення продукту, підтверджений ринковий попит, визначений пріоритетний портфель функцій.

#### 2. Спринти розробки:

Мета: Створити робоче програмне забезпечення за короткі ітерації (спринти), які зазвичай тривають 1-2 тижні.

Діяльність: Розробка історії користувача, реалізація функцій, тестування, збір зворотного зв'язку.

Перехідні умови: Результатом кожного спринту є потенційно придатна до постачання частина продукту з протестованими та затвердженими функціональними можливостями.

### 3. Бета-тестування:

Мета: Зібрати реальні відгуки користувачів про майже готовий продукт.

Діяльність: Обмежений реліз для цільової групи користувачів, відстеження помилок, аналіз даних, оцінка відгуків.

Перехідний стан: Вирішені критичні помилки, позитивні відгуки користувачів про основні функції, ознаки відповідності продукту ринку.

### 4. Запуск і зростання:

Мета: Зробити продукт доступним для ширшого цільового ринку та залучити користувачів.

Заходи: Маркетингові кампанії та кампанії з залучення користувачів, постійне виправлення помилок та вдосконалення функцій, моніторинг продуктивності, залучення спільноти.

Перехідний стан: Безперервне навчання та ітерації на основі відгуків користувачів та ринкових даних, постійне зростання кількості користувачів та їх залучення.

## 4.3 Прогнозування фінансових показників продукту

Дослідження та аналіз ринку:

Розмір та зростання ринку: Ми оцінюємо потенційну базу користувачів у 10 00 протягом першого року, з можливістю значного зростання в залежності від проникнення на ринок та залучення користувачів.

Аналіз конкурентів: Ми будемо конкурувати з аналогічними безкоштовними додатками, що пропонують покупки в додатку. Наш фокус на прогнозах і сильна соціальна спільнота диференціює нас і заповнює прогалину на ринку.

Цінова стратегія: Ми прийнемо модель freemium з преміум-функціями, такими як ранній доступ, бонусні винагороди та ексклюзивний контент, розблокований за допомогою покупок. Соціальні функції та можливості кастомізації також будуть монетизовані.

Залучення та утримання користувачів:

Оцінка витрат на маркетинг та залучення користувачів:

На основі нашого попереднього дослідження визначили деякі ключові аспекти вашого проекту:

Цільові кампанії в соціальних мережах, партнерство з інфлюенсерами та оптимізація магазину додатків.

Нішевий сегмент - любителі спорту та гострих відчуттів.

Орієнтовний коефіцієнт конверсії - 1% (потенційно оптимістичний показник для нових додатків)[4].

Потенційний діапазон витрат:

Враховуючи ці фактори та галузеві показники, наші початкові витрати на залучення користувачів потенційно можуть становити від \$1 до \$5 за користувача. Ми очікуємо, що коефіцієнт конверсії становитиме 1%, виходячи з галузевих показників для невеликих додатків.

Утримання користувачів та відтік: Ми очікуємо, що середній показник утримання користувачів становитиме 60% на місяць, виходячи з аналізу конкурентів та циклів зворотного зв'язку Agile. Ми впровадимо функції спільноти, персоналізовані рекомендації та гейміфіковані виклики, щоб підвищити залученість та боротися з відтоком користувачів.

Фінансове моделювання та прогнозування:

Прогнозування доходів: З 10 000 користувачів у перший рік ми оцінюємо річний дохід від покупок у додатку в розмірі \$50 000, який зростатиме зі збільшенням кількості користувачів. Додаткові потоки доходів від таргетованої реклами та аналізу анонімних даних прогножуються на рівні \$25 000 та \$50 000 відповідно до третього року.

Моделювання витрат: Витрати на розробку та обслуговування оцінюються в \$50 000 на рік, тоді як маркетингові витрати прогножуються на рівні \$100 000 у перший рік, поступово зменшуючись у міру зростання органічного залучення користувачів. Серверна інфраструктура та операційні витрати оцінюються в \$25 000 на рік.

Аналіз прибутковості: Виходячи з цих прогнозів, ми очікуємо, що наш додаток вийде на беззбитковість протягом 18 місяців. Очікується, що маржа чистого прибутку становитиме 10% у перший рік, а протягом трьох років зросте до 20%.

Гнучке прогнозування та ітерації:

Ми будемо використовувати ітеративний підхід до прогнозування, постійно оновлюючи нашу модель на основі даних користувачів, змін на ринку та дій конкурентів. Це пояснюється тим, що принципи Agile узгоджуються з ітеративним прогнозуванням:

Прийняття змін: Agile процвітає завдяки ітеративній адаптації до змін та зворотного зв'язку. Ітеративне прогнозування віддзеркалює це, постійно оновлюючи прогнози на основі нових даних та ринкових змін.

Створення цінності на ранніх стадіях і часто: Agile фокусується на частому створенні невеликих робочих приростів цінності. Ваш ітеративний цикл прогнозування узгоджується з цим, надаючи регулярні оновлення та інсайти, які використовуються для прийняття короткострокових і довгострокових рішень.

Люди перед процесами: Agile надає пріоритет співпраці та комунікації між командами. Ітеративне прогнозування сприяє цьому, створюючи цикл зворотного зв'язку, в якому дані користувачів, ринкова інформація та дії конкурентів обмінюються та використовуються різними зацікавленими сторонами.

Реагувати на зміни за планом: Гнучкість полягає в ефективному реагуванні на непередбачувані обставини. Ітеративне прогнозування дозволяє швидко

коригувати плани та стратегії у відповідь на зміни на ринку та неочікувані результати.

Ми відстежуватимемо ключові показники ефективності (KPI), такі як витрати на залучення користувачів, показники залучення користувачів та дохід на одного користувача. Ці дані допоможуть нам внести корективи в нашу цінову стратегію, маркетингові кампанії та розробку функцій.

Ми розробимо різні сценарії прогнозування на основі потенційних ризиків і невизначеностей, щоб забезпечити готовність до різних результатів.

#### **4.4 Огляд моделі freemium з покупками у додатку**

Ось детальний підхід до моделі Freemium з покупками в додатку за реальні гроші для вашого гнучкого додатку для ставок на спорт:

Безкоштовний рівень:

Повний доступ до функціоналу додатку: Користувачі можуть переглядати всі спортивні події, прогнози та змагання.

Обмежені можливості прогнозування: Безкоштовні користувачі мають певний щоденний або щотижневий ліміт на відправку прогнозів.

Соціальні функції з обмеженнями: Базовий чат, таблиці лідерів та обмежена настройка профілю.

Ненав'язлива реклама: Відображає приховану рекламу для отримання доходу, не впливаючи на користувацький досвід.

Преміум-функції (купуються за реальні гроші):

Розширені можливості прогнозування: Розблокуйте додаткові щоденні або щотижневі прогнози понад безкоштовний ліміт.

Ранній доступ до ексклюзивних прогнозів: Отримайте перевагу з раннім доступом до гучних прогнозів або прогнозів експертів.

Розширена статистика та дані: Зануртеся в дані з детальними графіками, трендами та порівняннями гравців і команд.

Соціальні привілеї та кастомізація: Виділяйтеся за допомогою кастомних аватарів, смайликів та VIP-значків.

Бонусні винагороди та мультиплікатори: Збільшуйте свій дохід у віртуальній валюті та швидше піднімайтеся в таблиці лідерів.

Гра без реклами: Насолоджуйтесь преміальним, безперервним досвідом ставок без реклами.

Ціни на покупки в додатку:

Пропонуйте багаторівневі ціни на різні функції або пакети, що відповідають різним бюджетам і потребам.

Розгляньте гнучкі варіанти, такі як разові покупки, підписки або мікротранзакції для отримання певних переваг.

Використовуйте дані та A/B-тестування для оптимізації ціноутворення та визначення найбільш вигідних комбінацій.

Збалансуйте досвід:

Переконайтеся, що безкоштовний рівень є цінним: Залучайте користувачів до безкоштовного рівня, пропонуючи достатньо функцій і соціальних зв'язків, щоб підтримувати інтерес.

Уникайте сценаріїв з оплатою за перемогу: Не ставте перемогу виключно в залежність від платних функцій. Підтримуйте конкуренцію на основі навичок і справедливих шансів.

Підкреслюйте преміальні переваги: Чітко повідомляйте про додаткову цінність кожної преміум-функції, щоб стимулювати покупку.

Додаткові міркування:

Безпека та платіжні шлюзи: Інтегруйте безпечні платіжні системи для безперешкодного здійснення транзакцій з реальними грошима.

Прозорість і правила: Чітко відображайте вартість покупок у додатку та дотримуйтесь відповідних правил азартних ігор.

Відстежуйте поведінку та вподобання користувачів: Аналізуйте дані, щоб персоналізувати пропозиції та оптимізувати монетизацію функцій.



Переваги:

Ширша база користувачів: Freemium приваблює велику аудиторію, пропонуючи доступ до преміум-функцій пізніше.

Пряме генерування доходів: Транзакції з реальними грошима забезпечують чіткий і негайний потік доходів.

Диференціація користувачів: Задовольняйте різноманітні звички та вподобання щодо витрат за допомогою різних варіантів покупок.

Гнучкість та адаптація: Легко регулюйте ціни та додавайте нові функції для постійної оптимізації доходів.

Виклики:

Збереження вартості безкоштовного рівня: Залучайте користувачів, не роздаючи все безкоштовно.

Конкурентний ринок: Виділяйтеся серед інших додатків зі схожими функціями та ціновими моделями.

Відповідальне ставлення до азартних ігор: Впроваджуйте заходи для запобігання та усунення потенційної ігрової залежності серед користувачів.

Завдяки продуманому впровадженню цієї моделі Freemium з покупками за реальні гроші в додатку, ваш Agile-додаток для ставок на спорт може залучити велику базу користувачів, принести значний дохід і запропонувати цінний і цікавий досвід як для випадкових, так і для відданих користувачів. Не забувайте постійно тестувати, змінювати та адаптувати свою стратегію на основі відгуків ринку та даних користувачів, щоб ваш додаток процвітав у конкурентному середовищі.

Висновки до 4 розділу

У даному розділі було створено канву бізнес-моделі продукту, описано життєвий цикл продукту з умовами переходу між етапами та спрогнозовано можливі фінансові показники продукту. Також було створено модель ціноутворення та план фінансування.

У розробці нашого додатку для ставок на спорт ми використовували методологію гнучкого управління проектами. Agile-методологія передбачає поділ проекту на невеликі, ітеровані етапи, які називаються спринтами. Кожний спринт має чітко визначені цілі та дедлайни, і в його кінці команда демонструє готовий продукт або функціональність.

Ми використовували Agile-методологію з таких причин:

- **Гнучкість:** Agile-методологія дозволяє швидко реагувати на зміни на ринку та відгуки користувачів. Це важливо для розробки додатку для ставок на спорт, оскільки ринок азартних ігор швидко змінюється, а користувачі мають високі вимоги до якості та функціональності.
- **Ітеративність:** Agile-методологія передбачає постійну розробку та вдосконалення продукту. Це дозволяє нам створювати продукт, який відповідає потребам користувачів і відповідає вимогам ринку.
- **Командна робота:** Agile-методологія орієнтована на командну роботу. Це дозволяє нам ефективно співпрацювати з різними зацікавленими сторонами, такими як розробники, дизайнери, тестувальники та менеджери продукту.

Додаткові висновки про ефективність проєктних методик

Ми вважаємо, що використання проєктних методик було надзвичайно ефективним у розробці нашого додатку. Agile-методологія дозволила нам:

- **Швидко і ефективно вивести продукт на ринок:** Ми розробили та випустили перший реліз нашого додатку протягом шести місяців.
- **Відповісти на потреби користувачів:** Ми постійно збираємо відгуки користувачів і вносимо зміни в продукт на основі цих відгуків.
- **Створити високоякісний продукт:** Ми використовуємо чіткі процеси та стандарти для забезпечення якості нашого продукту.

## ВИСНОВКИ

Під час кваліфікаційної роботи була визначена проблема аналізу ефективності проектних методик у розробці застосунку для ставок на спортивні події. Для цього було проведення дослідження та проаналізовано літературу по темі. У результаті було створено власний проект застосунку для ставок на спортивні події та проаналізовано ефективність використання обраних проектних методик.

Проаналізувавши наявні методології, було визначено, що Agile найкраще підходить до нашого додатку, бо він має мінливі вимоги та потребує постійних змін, спираючись на користувача що ідеально вписується у філософію Agile. Також, було розглянуто наявні варіанти вирішення проблеми а саме 2 додатки, та проаналізовано їх підхід до розробки.

У другому розділі було описано вимоги та опис продукту. Досліджена цільова аудиторія, створено персони, user flow та customer journey. Під час виконання цих завдань було використано методологію гнучкої розробки а саме проведення інтерв'ю з користувачами, отримання фідбеку та внесення поправок у прототип.

У третьому розділі було написано план проекту, який складається з бізнес кейсу, статуту проекту, списку зацікавлених осіб та описано підходи до відслідкування виконання проекту. Під час створення цих елементів також було використано гнучкі методології, які допомогли нам чітко визначити цілі і завдання, ефективно управляти ресурсами, відстежувати прогрес і управляти ризиками. В результаті ми змогли розробити додаток, який задовольняє потреби наших цільових користувачів, є інноваційним і захоплюючим та є надійним і безпечним.

В останньому розділі роботи ми створили канву бізнес-моделі продукту, описали його життєвий цикл та запропонували можливу модель ціноутворення, якою була обрана freemium.

У дослідженні було поставлено 3 основні проблеми, на які, на мою думку, ми відповіли створенням даного проекту додатку, який показав ефективність

використаних мною гнучких методик. Саме використання цих методик допомогло отримати необхідний фідбек та досвід від користувачів і адаптувати застосунок для цього. Було досліджено існуючі проектні методи, оцінено рівень задоволеності користувачів від впровадження гнучких методик, що виявилось високим, бо вони зосереджені на користувачі та його потребах в першу чергу та було вивчено галузеві стандарти та виявлено проблеми з якими стикаються під час розробки додатків для прогнозування спортивних подій та запропоновано необхідні рішення.

У підсумку можна сказати що з завданнями впорались та розроблений проєкт додатку буде успішним.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://softwaremind.com/blog/sports-betting-software-development-into-the-modern-world>
2. <https://medium.com/fanduel-life/whats-it-like-being-an-engineer-at-fanduel-4505e7ca283c>
3. PMBOK Guide, Sixth Edition, PMI, 2017, p. 440-442.
4. <https://www.statista.com/statistics/1265036/user-acquisition-campaign-pricing-methods/>
5. The standard for organizational project management (OPM), 2018. – 104 с.
6. Agile Alliance (2023) Agile Alliance. <https://www.agilealliance.org/>.
7. IAGR - International Association of Gaming Regulators (2023) IAGR - International Association of Gaming Regulators. <https://iagr.org/>.
8. Jordan, M., I. (2023) Adaptive, Doubly Optimal No-Regret Learning in Strongly Monotone and Exp-Concave Games with Gradient Feedback. <https://arxiv.org/abs/2310.14085>.
9. Lage, M. and Filho, M.G. (2010) 'Variations of the kanban system: Literature review and classification,' International Journal of Production Economics, 125(1), pp. 13–21. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.01.009>.
10. Kannan, V., Jhajharia, S. and Verma, S. (2014) 'Agile vs waterfall: A Comparative Analysis,' [Preprint]. <http://ijsetr.org/wp-content/uploads/2014/10/IJSETR-VOL-3-ISSUE-10-2680-2686.pdf>.
11. Scrum Alliance Certification | Transform your workplace (no date). <https://www.scrumalliance.org/>.
12. <https://www.pmi.org/>
13. Brezočník, L. and Majer, Č. (2016) 'Comparison of agile methods: Scrum, Kanban, and Scrumban,' ResearchGate [Preprint]. [https://www.researchgate.net/publication/326441463\\_Comparison\\_of\\_agile\\_methods\\_Scrum\\_Kanban\\_and\\_Scrumban](https://www.researchgate.net/publication/326441463_Comparison_of_agile_methods_Scrum_Kanban_and_Scrumban).

14. Notte, J. (2023) 'How sports betting companies are trying to reach women,' Adweek, 3 January. <https://www.adweek.com/brand-marketing/sports-betting-women-womens-sports/>.
15. The Future of Sports Betting: Technology, Innovation, and Trends, Deloitte, 16 May 2023  
[https://ww2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/be/Documents/technology-media-telecommunications/be\\_deloitte-future-of-sport-report-2023\\_en.pdf](https://ww2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/be/Documents/technology-media-telecommunications/be_deloitte-future-of-sport-report-2023_en.pdf)
16. Patel, H. (2021) 'Sports Gamblers: How contextual advertising can engage this untapped market,' Forbes, 10 November.  
<https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2021/11/10/sports-gamblers-how-contextual-advertising-can-engage-this-untapped-market/>.
17. Yakowicz, W. (2022) 'How New York became the capital of mobile betting,' Forbes, 17 September.  
<https://www.forbes.com/sites/willyakowicz/2022/09/17/how-new-york-became-the-capital-of-mobile-betting/>.
18. Walsh, C. and Joshi, A. (2023) 'Machine learning for sports betting: should forecasting models be optimised for accuracy or calibration?,' ResearchGate [Preprint].  
[https://www.researchgate.net/publication/369184023\\_Machine\\_learning\\_for\\_sports\\_betting\\_should\\_forecasting\\_models\\_be\\_optimised\\_for\\_accuracy\\_or\\_calibration](https://www.researchgate.net/publication/369184023_Machine_learning_for_sports_betting_should_forecasting_models_be_optimised_for_accuracy_or_calibration).
19. Hasan, N. (2023) 'The role of machine learning in sports betting app development,' Medium, 3 October. <https://medium.com/@naeemhasan588/the-role-of-machine-learning-in-sports-betting-app-development-3ebeae13fb0d>.
20. Newall, P.W.S. et al. (2023) 'Designing Improved Safer Gambling Messages for Race and Sports Betting: What can be Learned from Other Gambling Formats and the Broader Public Health Literature?,' Journal of Gambling Studies, 39(2), pp. 913–928. <https://doi.org/10.1007/s10899-023-10203-4>.
21. Drosatos, G. et al. (2018) 'Enabling responsible online gambling by real-time persuasive technologies,' Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly, (17), pp. 44–68. <https://doi.org/10.7250/csimq.2018-17.03>.

22. Reichenberg, D. (2021) 'Place your bet: Who will win the competition for sports betting dollars,' Forbes, 28 November.  
<https://www.forbes.com/sites/davidreichenberg/2021/11/28/place-your-bet-who-will-win-the-competition-for-sports-betting-dollars/?sh=1f096d9751da>.
23. Garcia, A. (2023) Bettors unable to claim their prize after Super Bowl with William Hill sportsbook. <https://www.ktnv.com/sports/bettors-unable-to-claim-their-prize-after-super-bowl-with-william-hill-sportsbook>.
24. Rogers, G. (no date) William Hill Sportsbook builds its gaming services with technology. <https://www.businessdailymedia.com/business-news/170-william-hill-sportsbook-builds-its-gaming-services-with-technology>.
25. Product & Tech Careers | William Hill – Work with us (no date).  
<https://www.williamhillgroup.com/careers/team/product-and-tech>.
26. Lean Enterprise Institute (2023) Lean Enterprise Institute | Learn lean thinking & Practice. <https://www.lean.org/>.
27. Dam, R.F. and Siang, T.Y. (2023) 'Personas – a simple introduction,' The Interaction Design Foundation, 18 December. <https://www.interaction-design.org/literature/article/personas-why-and-how-you-should-use-them>.
28. Business case template (2023).  
<https://www.projectmanager.com/templates/business-case-template>.
29. ClrMobile (2018) 'How will your app make money? A guide to mobile app monetization,' Medium, 4 June. <https://medium.com/@ClrMobile/how-will-your-app-make-money-a-guide-to-mobile-app-monetization-bb71e6bc3717>.
30. Kanvaria, L. (2023) Mastering In-App Purchases: User Psychology for Max Conversions. <https://studiomosaicapps.com/2023/10/13/the-psychology-of-in-app-purchases-understanding-user-behavior-and-driving-conversions/>.
31. Project Cost Management.pdf (2023).  
<https://www.slideshare.net/DarioVivancoHuaytara/project-cost-managementpdf>.
32. SequeiraDebra, Warner, Michael (no date) Stakeholder engagement : a good practice handbook for companies doing business in emerging markets.  
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents->

[reports/documentdetail/579261468162552212/stakeholder-engagement-a-good-practice-handbook-for-companies-doing-business-in-emerging-markets](https://reports/documentdetail/579261468162552212/stakeholder-engagement-a-good-practice-handbook-for-companies-doing-business-in-emerging-markets).

33. Freeman, R.E. and McVea, J. (2001) 'A stakeholder approach to strategic management,' Social Science Research Network [Preprint].

<https://doi.org/10.2139/ssrn.263511>.

34. Sprint: How to Solve Big Problems and Test... by Knapp, Jake (no date).

<https://www.amazon.com/Sprint-Solve-Problems-Test-Ideas/dp/1442397683>.

35. Valentine, A. and Valentine, A. (2017) How mobile app prototyping works.

<https://blog.proto.io/mobile-app-prototyping-works/>.

36. Prototyping in UXPin (no date). <https://www.uxpin.com/prototyping>.

37. Rigby, D. (2021) Embracing agile. <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>.

38. Bydrec, I. (no date) 8 advantages of - Agile Software Development Life Cycle.

<https://blog.bydrec.com/8-advantages-to-using-the-agile-software-development-life-cycle-method>.

39. 16th State of Agile Report | Analyst Reports | Digital.ai (no date).

<https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report/>

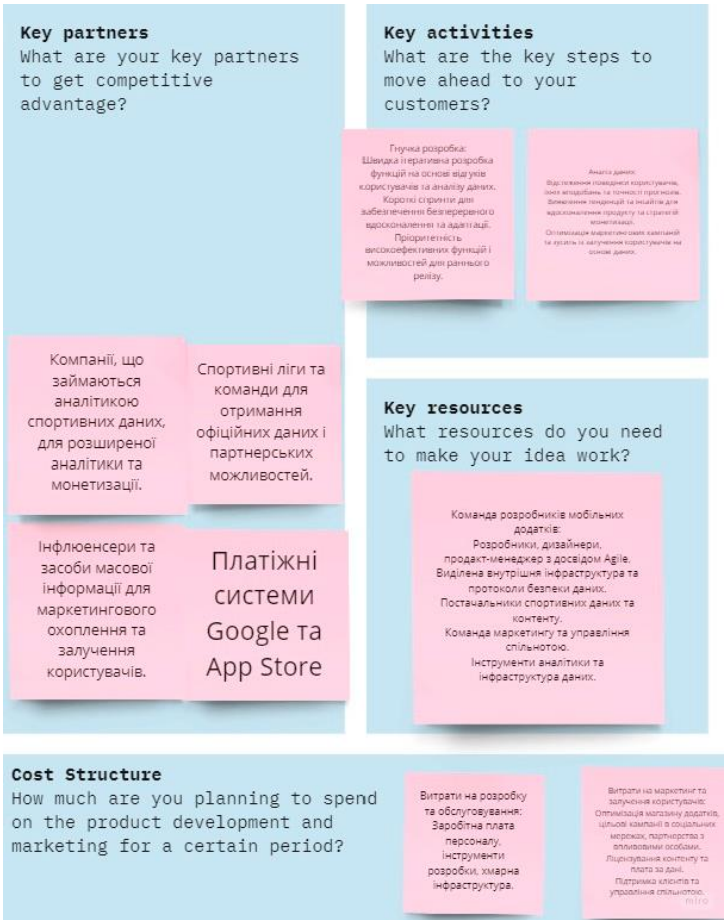
40. <https://xplane.com/wp-content/uploads/2020/04/Initiative-Tracker-Canvas.png>



ДОДАТКИ

Додаток А

Канва-бізнес моделі проекту



## Customer segments

Who are your customers?  
Describe your target  
audience in a couple of  
words.

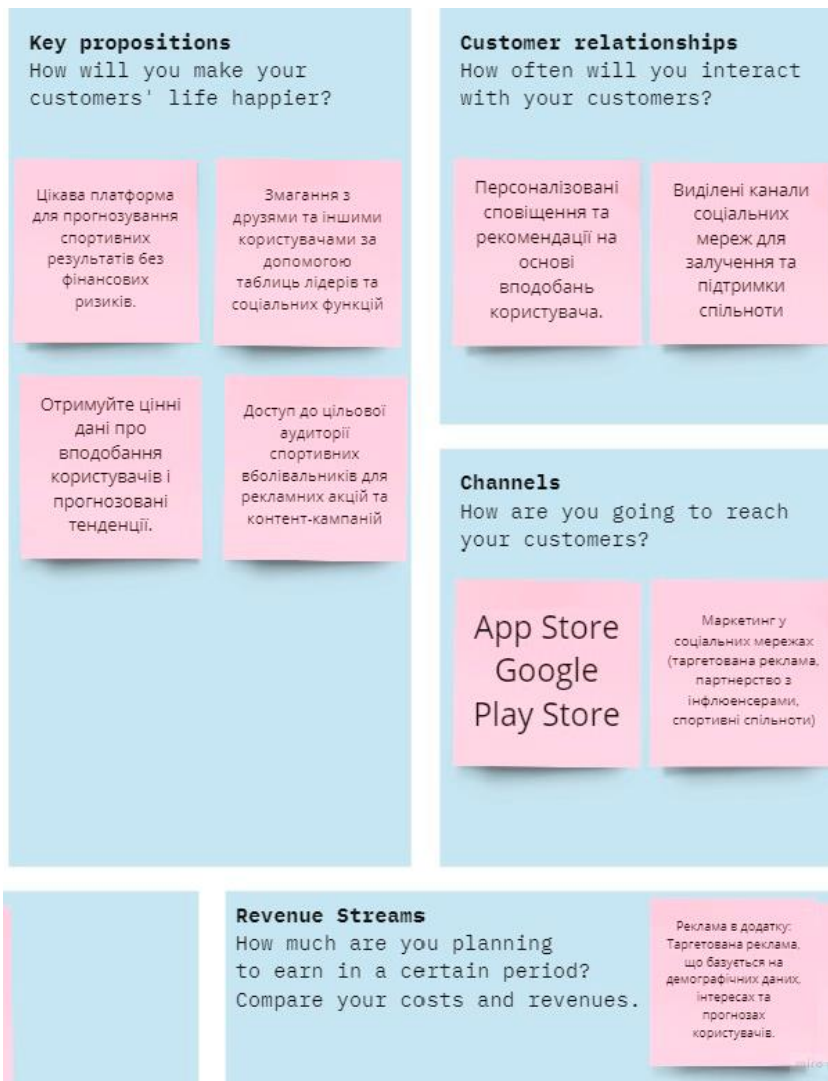
Primary: Молоді  
чоловіки (18-45  
років), які  
цікавляться  
прогнозами та  
соціальними  
аспектами спорту.

Secondary: спортив  
ні інфлюенсери які  
шукать  
можливості для  
взаємодії зі своєю  
аудиторією

посорський  
контент:  
артнерство з  
ідповідними  
рендами та  
портвними  
організаціями.

Преміум-функції:  
Опціональні оновлення для  
ексклюзивного контенту,  
ранній доступ до прогнозів і  
кастомізовані викидки.  
Купівля віртуальної валюти для  
внутрішніх нагород і  
соціальних функцій.

Аналіз даних:  
Аналіз анонімних даних  
користувачів і тенденції  
прогнозування, які  
продаються  
букмекерським  
компаніям, ЗМІ та  
дослідницьким фірмам.



## ДОДАТОК Б

### Business Case

Project Name	Project Manager
Betting Application	Анатолій Колесник
Client	Duration
Betting company, or other interested person	

<b>Executive Summary</b>	<p>Забудьте про шаблонні ставки та застарілі інтерфейси. Ми наближаємо спортивний азарт до вболівальників завдяки персоналізованим рекомендаціям, швидким оновленням та непохитній прихильності до зворотного зв'язку з користувачами.</p>
--------------------------	--

	Завдяки ітеративній розробці та методології Scrum ми створимо мобільний додаток, який задовольнить потреби кожного гравця
--	---

<b>Mission Statement</b>	<b>Зробити беттінг безпечним та доступним для усіх бажаючих</b>
--------------------------	---

<b>Product/ Service</b>	<p><b>Буде створено додаток для ставок на спортивні події, який матиме наступні переваги</b></p> <p><b>Персоналізація:</b> додаток позбавляє користувачів необхідності робити ставки всліпу, підвищуючи залученість і задоволеність</p> <p><b>Гнучкість:</b> Ми адаптуємося до відгуків користувачів і ринкових тенденцій, щоб наша платформа залишалася свіжою та актуальною.</p> <p><b>Інновації:</b> Ми розширюємо можливості завдяки унікальним типам ставок і передовим функціям.</p>
-------------------------	--

<b>Project Definition</b>	<p><b>Бізнес-цілі:</b></p> <p>Підвищити залученість користувачів: Залучати й утримувати спортивних фанатів за допомогою персоналізованого беттінгового досвіду та динамічної платформи.</p> <p>Сприяти зростанню доходів: Створіть стійку модель монетизації та створіть базу лояльних користувачів для довгострокової прибутковості.</p> <p><b>Масштаб проєкту:</b></p> <p>Проєкт включає розробку та запуск мобільного додатку з подальшим розширенням веб-платформи.</p> <p><b>Ключові результати включають</b></p> <p>Розробка зручного та інтуїтивно зрозумілого мобільного додатку: Це передбачає розробку та створення основних функцій, таких як управління рахунком, персоналізовані рекомендації щодо ставок, оновлення в режимі реального часу та різноманітні типи ставок.</p>
---------------------------	--

Інтеграція алгоритмів персоналізації на основі штучного інтелекту: Система вивчатиме вподобання користувачів і пропонуватиме відповідні ставки, підвищуючи залученість і потенціал успіху.

Впровадження методологій Agile і Scrum: Це забезпечує безперервну ітерацію на основі зворотного зв'язку з користувачами, що призводить до постійного розвитку платформи, орієнтованої на користувача.

Надійні заходи безпеки та комплаєнсу: Побудова довіри має першорядне значення. Ми надаємо пріоритет безпеці даних і дотримуємося всіх відповідних ігрових правил.

Маркетингова стратегія та стратегія залучення користувачів: Ефективні кампанії залучають спортивних фанатів і підкреслять нашу унікальну ціннісну пропозицію.

План проекту:

Етап 1: Виявлення та визначення (1-2-й місяць): Сюди входять дослідження ринку, розробка образу користувача, вдосконалення функцій та вибір технологічного стеку.

Етап 2: Розробка та ітерації (3-6 місяць): Гнучкі спринти забезпечать основні функціональні можливості, а тестування та зворотній зв'язок з користувачами будуть інтегровані в усі етапи.

Етап 3: Бета-тестування та доопрацювання (7-8 місяць): Закрита бета-версія дозволяє отримати цільовий зворотній зв'язок від користувачів для доопрацювання функцій та оптимізації додатку перед запуском.

Етап 4: Запуск і розвиток (9-й місяць і далі): Починається офіційний запуск, за яким слідує постійні оновлення додатку, маркетингові кампанії та ініціативи із залучення спільноти.

Показники успіху:

Показники завантаження та залучення користувачів (активні користувачі, щоденні сесії, частота ставок)

Задоволеність користувачів і рейтинги зворотного зв'язку

Дохід, отриманий завдяки обраній моделі монетизації

Зростання частки ринку та конкурентний рейтинг

<p><b>Project Organization</b></p>	<p>Основна команда:</p> <p>Власник продукту: формує бачення, визначає пріоритети функцій та представляє голос користувача.</p> <p>Scrum Master: Сприяє проведенню спринтерських циклів, підвищує спритність команди та усуває перешкоди.</p> <p>Команда розробників: Складається з крос-функціональних спеціалістів з фронтенду, бекенду, штучного інтелекту та контролю якості, які працюють у командах, що самоорганізуються.</p> <p>Функціональна експертиза:</p> <p>Маркетинг та дизайн: Відповідають за впізнаваність бренду, залучення користувачів та UI/UX дизайн.</p> <p>Операційна діяльність та підтримка клієнтів: Нагляд за стабільністю, безпекою та користувацьким досвідом платформи.</p> <p>Фінанси та юриспруденція: Управління бюджетами, контрактами та дотриманням нормативних вимог.</p> <p>Матрична співпраця:</p> <p>Функціональні команди: Міжфункціональні команди, що складаються з розробників, дизайнерів та відповідних спеціалістів, співпрацюють над конкретними функціями в рамках кожного спринту.</p> <p>Наради та підбиття підсумків: Щоденні планерки забезпечують узгодженість дій, а ретроспективи спринтів сприяють постійному вдосконаленню.</p> <p>Відкрита комунікація: Прозорість і часта комунікація між усіма командами мають першорядне значення.</p> <p>Переваги нашого гібридного підходу:</p> <p>Використання функціональної експертизи: Кожен відділ робить свій внесок у проект, використовуючи свої спеціалізовані навички.</p> <p>Гнучкість та адаптивність: Матрична структура дозволяє швидко формувати команди та змінювати їх конфігурацію за потреби.</p>
------------------------------------	--

	<p>Швидке прийняття рішень: Уповноважені команди приймають ключові рішення в рамках встановлених правил, що підвищує ефективність.</p> <p>Міцна міжфункціональна співпраця: Команди вчаться одна в одній, що призводить до інноваційних рішень та єдиного бачення.</p>
--	--

<b>Financial Appraisal</b>	<p>Оцінка витрат:</p> <p>Розробка та запуск передбачає:</p> <p>Персонал: Команда розробників, маркетинговий та операційний персонал, експерти з юридичних та регуляторних питань.</p> <p>Технології: Хмарна інфраструктура, інструменти розробки, рішення для безпеки, алгоритми штучного інтелекту.</p> <p>Маркетинг та залучення користувачів: Цифрові кампанії, партнерства з інфлюенсерами, ініціативи з підвищення впізнаваності бренду.</p> <p>Прогнозований дохід:</p> <p>диверсифікований потік доходів:</p> <p>Підписки: Преміум-рівень, що пропонує розширені функції та збільшені ліміти ставок.</p> <p>Покупки в додатку: Необов'язкові одноразові покупки для кастомізації та бонусних функцій.</p> <p>Розподіл доходів: Співпраця зі спортивними командами, лігами та інфлюенсерами.</p> <p>Таргетована реклама: Розміщення реклами в додатку, що охоплює високозалучену аудиторію.</p>
----------------------------	---

<b>Market Assessment</b>	Конкурентне середовище:
--------------------------	-------------------------

На ринку присутні такі відомі гравці, як DraftKings, FanDuel і BetMGM, які займають значну частку ринку. Однак незадоволеність клієнтів загальними пропозиціями та відсутність персоналізації залишає місце для інноваційних гравців

Наша ніша:

Ми націлені на два ключові сегменти, які недостатньо обслуговуються:

Ентузіасти персоналізованого беттінгу: Розчаровані універсальним досвідом, вони прагнуть рекомендацій на основі штучного інтелекту та типів ставок, адаптованих до їхніх уподобань.

Любителі гострих відчуттів: Існуючим платформам бракує гострих відчуттів, тому ми задовольняємо їхній апетит до інноваційних типів ставок, оновлень у режимі реального часу та динамічного користувацького інтерфейсу.

Можливості:

Гнучка розробка: Прислухаючись до відгуків користувачів і постійно ітеративно розвиваючись, ми можемо задовольнити вподобання користувачів, що постійно змінюються, і випереджати конкурентів.

Невикористана ніша: Наш фокус на персоналізації та унікальному досвіді забезпечує чітку диференціацію та приваблює сегмент ринку, який недостатньо охоплений послугами.

Зростаюче використання мобільних пристроїв: Скориставшись тенденцією "mobile-first" за допомогою зручного та динамічного додатку, ви можете забезпечити собі лояльну базу користувачів.

Загрози:

Регуляторні перешкоди: Дотримання різних регуляторних норм на різних територіях може створювати проблеми і вимагати стратегічної адаптації.

Насиченість маркетингу: Існуючі гравці мають значні маркетингові бюджети, але цілеспрямовані кампанії та залучення громадськості можуть вирівняти ситуацію.



	<p>Конкуренція та інновації: Інші платформи можуть перейняти подібні функції, тому постійні інновації та орієнтація на користувача залишаються вирішальними.</p> <p>Наша стратегія:</p> <p>Ми подолаємо ці виклики та скористаємося можливостями, що відкриваються:</p> <p>Використовувати Agile-розробку: Швидко ітерувати та адаптуватися до відгуків користувачів, зберігаючи нашу конкурентну перевагу.</p> <p>Орієнтуватися на нішеві сегменти: Сфокусуємо наші маркетингові зусилля та зусилля із залучення користувачів на любителів персоналізованих ставок та фанатах, які шукають гострих відчуттів.</p> <p>Надавати пріоритет мобільній досконалості: Інвестуйте в зручний і безпечний мобільний додаток для безперебійного беттінгу.</p> <p>Сприяйте залученню спільноти: Створюйте базу лояльних користувачів завдяки інтерактивним функціям, соціальним компонентам і персоналізованому спілкуванню.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Постійно впроваджуйте інновації: Вивчайте нові технології, типи ставок і функції, щоб залишатися на крок попереду.</li> </ul>
--	---

Marketing Strategy	<p>Канали розповсюдження:</p> <p>App Store та Google Play: Наш основний канал дистрибуції, що забезпечує максимальне охоплення та доступність для спортивних фанатів, які віддають перевагу мобільним пристроям.</p> <p>Стратегічні партнерства: Співпраця зі спортивними командами, лігами та інфлюенсерами для залучення їхніх фанатських баз та підвищення впізнаваності бренду.</p> <p>Цифровий маркетинг: Цільові рекламні кампанії в Інтернеті з використанням платформ соціальних мереж, спортивних веб-сайтів та відповідних пошукових запитів.</p> <p>Конкурентоспроможна ціна:</p>
--------------------	--

Ми застосовуємо багаторівневу модель ціноутворення для різних сегментів користувачів та рівнів залученості:

Модель Freemium: Безкоштовна базова версія з обмеженими функціями для залучення користувачів і демонстрації основних можливостей нашої платформи.

Модель підписки: Преміум-рівень, що пропонує розширені функції, такі як рекомендації на основі штучного інтелекту, ексклюзивні типи ставок і вищі ліміти ставок.

Покупки в додатку: Необов'язкові одноразові покупки для додаткових можливостей кастомізації та бонусних функцій.

Маркетинговий план:

Контент-маркетинг: Захоплюючі публікації в блогах, контент у соціальних мережах і відеоуроки, що висвітлюють наші унікальні функції та персоналізований беттінговий досвід.

Створення спільноти: Інтерактивні форуми, групи в соціальних мережах і чати, що сприяють залученню користувачів і створенню активної спільноти навколо додатку.

Рекламні пропозиції: Вітальні бонуси, програми лояльності та заохочення рефералів для залучення нових користувачів і стимулювання існуючих користувачів залишатися залученими.

Інфлюенсер-маркетинг: Партнерство з відомими спортивними особистостями та онлайн-інфлюенсерами, щоб органічно охопити нашу цільову аудиторію та побудувати довіру.

Виклики та рішення:

Насиченість маркетингу: Ми будемо використовувати цільові кампанії та залучення спільноти, щоб виділитися серед відомих гравців.

Витрати на залучення користувачів: Зосередження на наших нішевих сегментах та використання стратегій органічного залучення дозволить оптимізувати коефіцієнт конверсії.

Регуляторні перешкоди: Ми надамо пріоритет дотриманню нормативних вимог і адаптуємо нашу стратегію до конкретних регіональних правил.

<p><b>Risk Assessment</b></p>	<p>Ключові ризики:</p> <p>Негативні ризики:</p> <p>Насиченість ринку: Існуючі гравці домінують на ринку, що вимагає цілеспрямованих стратегій поглинання та диференційованих пропозицій.</p> <p>Регуляторні перешкоди: Орієнтація на складні та мінливі регуляторні норми на різних ринках може вимагати адаптації та гнучкості.</p> <p>Технологічні проблеми: Технічні проблеми та вразливості безпеки можуть підірвати довіру користувачів і вплинути на стабільність платформи.</p> <p>Витрати на залучення користувачів: Залучення та утримання користувачів в рамках бюджету вимагає ефективних маркетингових кампаній та оптимізації користувацького досвіду.</p> <p>Конкуренція: Нові учасники, які змагаються за частку ринку, вимагають ретельного моніторингу та постійних інновацій, щоб підтримувати нашу конкурентну перевагу.</p> <p>Позитивні ризики:</p> <p>Швидке зростання ринку: Ринок ставок на спорт стрімко розвивається, відкриваючи величезні можливості для таких першопрохідців, як</p> <p>Використання гнучкої розробки: Наш ітеративний підхід дозволяє нам адаптуватися до відгуків користувачів і пристосовуватися до ринкових тенденцій, залишаючись на крок попереду.</p> <p>Невикористана ніша: Задоволення потреб недостатньо охоплених сегментів, таких як любителі персоналізованих ставок і фанати гострих відчуттів, може створити спеціальну базу користувачів.</p> <p>Технологічний прогрес: Нові технології, такі як штучний інтелект і віртуальна реальність, мають потенціал для подальшого вдосконалення беттінг-індустрії та відкриття нових шляхів для залучення користувачів.</p> <p>Позитивні зрушення в галузі: Зростаюче суспільне визнання ставок на спорт відкриває двері для ширшого проникнення на ринок і впізнаваності бренду.</p> <p>Стратегії пом'якшення наслідків:</p>
-------------------------------	--

Цільовий маркетинг: Зосередьтеся на нішевих сегментах, використовуючи відповідні канали та співпрацюючи з ними, щоб максимізувати ефективність рекламних витрат.

Дотримання нормативних вимог: Надавайте пріоритет ліцензуванню та юридичній експертизі для забезпечення безперебійної роботи на різних територіях.

Надійні заходи безпеки: Використовуйте стандартні для галузі практики кібербезпеки та регулярно проводьте оцінку вразливостей.

Оптимізація на основі даних: Аналізуйте поведінку користувачів та їхні відгуки, щоб постійно вдосконалювати стратегії залучення користувачів та персоналізувати їхній досвід.

Постійні інновації: Інвестуйте в постійний розвиток функцій і досліджуйте нові технології, щоб зберегти конкурентну перевагу.

Моніторинг та реагування на ризики:

Створіть спеціальну команду з управління ризиками для виявлення, відстеження та визначення пріоритетності потенційних ризиків.

Розробити плани дій на випадок надзвичайних ситуацій для кожного виявленого ризику, визначивши заходи з пом'якшення наслідків та відповідальні команди.

Проводьте регулярну оцінку ризиків протягом усього життєвого циклу проекту, щоб адаптувати стратегії та забезпечити реагування на непередбачувані виклики.

Статут проекту

Initiative Tracker Use this canvas to plan, track, and communicate progress on initiatives, workstreams, or assignments.

<div>1</div> <div>SITUATION</div> <div>What is the situation we're seeking to address / fix / change?</div>	<div>TITLE:Застосунок для ставок на спортивні події</div> <div>SITUATION:<div>Проблема: Додаток вирішує проблему відсутності персоналізованого беттингового досвіду, застарілого інтерфейсу та обмеженої кількості варіантів ставок на сучасному ринку.</div><div>Поточний стан: На ринку додатків для ставок на спорт домінують відомі гравці з універсальними пропозиціями. Користувачі прагнуть індивідуальних рекомендацій, інноваційних функцій та динамічного досвіду.</div><div>Передумови: Ми усвідомлюємо зростаючий попит на персоналізований і захоплюючий беттинг, особливо серед нішевих сегментів, таких як ентузіасти, які шукають азарт, і ті, хто бажає отримувати рекомендації, керовані штучним інтелектом.</div></div> <div>MISSION:<div>Загальна мета: створити базу лояльних користувачів за допомогою персоналізованих рекомендацій на основі штучного інтелекту, динамічної платформи з інноваційними функціями, а також зосередившись на залученні користувачів і створенні спільноти.</div><div>Цільова аудиторія: Наш додаток нацелений на два ключові сегменти: 1. Шукані персоналізованих ставок. Вони відмовилися від шаблонних ставок і прагнуть отримувати пропозиції на основі штучного інтелекту, адаптовані до їхніх уподобань і беттинг-зависок. 2. Ентузіасти постійних виступів. Вони прагнуть постійних інновацій, оновлень у реальному часі, динамічного користувацького інтерфейсу та захоплюючих варіантів ставок.</div></div>
---	--