Проект по

**Програмиране на потребителски интерфейси**

на тема

Система за избор на рецепта от „готварска книга“

Изготвили:

Василена Йорданова Даскалска Тиха Георгиева Тошкова

Специалност: СИТ Специалност: СИТ

Група: 1 Група: 4

Ф. Номер: 22621660 Ф. Номер: 22621675

Съдържание

1. Въведение……...........................................................................................3
   1. Задание……..........................................................................................3
2. Research Phase............................................................................................4
   1. Конкурентен анализ….........................................................................4
   2. SWOT анализ…....................................................................................4

2.2.1. Yummly…..............................................................................................4

2.2.2. Tasty…...................................................................................................5

2.3. Анализ по принципите на Якоб Ниелсен…..........................................6

2.4. Изводи за нашето приложение спрямо анализите…...........................7

2.5. Бизнес цели…..........................................................................................8

2.6. Стратегии на продукта…........................................................................8

2.7. Проучване с анкета на бъдещите клиенти…........................................9

1. Plan Phase.................................................................................................11
   1. Mind Map.............................................................................................11
   2. User Story............................................................................................12
   3. User Flow.............................................................................................13
   4. Persona.................................................................................................14
   5. Empathy Map.......................................................................................15
   6. User Scenario.......................................................................................17
   7. Story Board..........................................................................................17
   8. Journey Map.........................................................................................18
   9. Core Model..........................................................................................22
   10. Use case...............................................................................................23
   11. Site Map...............................................................................................24
2. Design Phase.............................................................................................25
   1. Prototype..............................................................................................25
   2. Mood Board.........................................................................................28
   3. Style Guide...........................................................................................29
3. Test............................................................................................................31
4. Заключение…..........................................................................................33

1.Въведение

В съвременния забързан свят готвенето се е превърнало не само в необходимост, но и в начин за изразяване на креативност и поддържане на здравословен начин на живот. Въпреки това, много хора се сблъскват с предизвикателства като липса на време, ограничени кулинарни умения и трудности при намирането на подходящи рецепти.

Нашето приложение за готварски рецепти е създадено с цел да улесни процеса на приготвяне на храна, като предоставя персонализирани рецепти, съобразени с наличните съставки, диетичните предпочитания и времето, с което разполагат потребителите. Чрез интуитивен интерфейс и разнообразие от функции, приложението цели да вдъхнови както начинаещи, така и опитни кулинари да експериментират в кухнята и да откриват нови вкусове.

Тази документация описва процеса на разработка на приложението, включително изследванията на потребителските нужди, дизайна на потребителския интерфейс, функционалностите и технологичните решения, които сме използвали, за да създадем едно полезно и приятно за използване приложение.

1.1. Задание

Системата трябва да предоставя следните възможности:

* добавяне на рецепта към „готварска книга“ – напр. описание, съставки, инструкции и др.;
* по дадени съставки да открие рецепта, за която съставките са достатъчни, или рецептата, за която е нужно да се купят най-малко допълнителни съставки;

2. Research Phase

2.1. Конкурентен анализ

При създаването на нашето приложение за готварски рецепти проведохме задълбочен анализ на конкурентите, за да разберем как техните интерфейси и функционалности отговарят на нуждите на потребителите. Фокусирахме се върху две водещи приложения в тази област: Yummly и Tasty.

2.2. SWOT анализ

2.2.1. Yummly

Силни страни:

* Обширна база данни с над 2 милиона рецепти, обхващащи различни диетични предпочитания.
* Персонализирани препоръки, базирани на вкусове, диети и алергии на потребителя.
* Интеграция със списъци за пазаруване и възможност за поръчка на съставки чрез партньорства с услуги за доставка.

Слаби страни:

* Претрупан интерфейс, който може да бъде объркващ за нови потребители.
* Някои функции са достъпни само чрез платен абонамент, което може да ограничи потребителското изживяване.
* Проблеми с производителността на приложението, включително бавна работа и неочаквани сривове.

Възможности:

* Подобряване на потребителското изживяване чрез добавяне на видео уроци и по-интерактивни елементи.
* Разширяване на функционалностите за търсене и филтриране, за да се улесни намирането на подходящи рецепти.
* Въвеждане на социални функции, като споделяне на рецепти и взаимодействие между потребителите.

Заплахи:

* Наситен пазар с множество конкурентни приложения, предлагащи подобни функции.
* Променящи се потребителски предпочитания и тенденции в кулинарията, които изискват бърза адаптация.
* Проблеми с поверителността и сигурността на данните, които могат да повлияят на доверието на потребителите.

2.2.2. Tasty

Силни страни:

* Кратки и атрактивни видео рецепти, които улесняват разбирането на стъпките за приготвяне.
* Интуитивен и лесен за навигация интерфейс, подходящ за потребители от всички възрасти.
* Силно присъствие в социалните медии, което увеличава видимостта и ангажираността на потребителите.

Слаби страни:

* Фокусът върху видеосъдържанието може да затрудни потребителите, които предпочитат текстови инструкции.
* Липса на интеграция със списъци за пазаруване или възможност за поръчка на съставки.
* Ограничени възможности за персонализация на рецепти според индивидуалните нужди на потребителя.

Възможности:

* Добавяне на функции за създаване на списъци за пазаруване и интеграция с услуги за доставка.
* Разширяване на персонализацията чрез въвеждане на филтри за диетични предпочитания и алергии.
* Включване на потребителско генерирано съдържание, като възможност за потребителите да качват свои рецепти.

Заплахи:

* Силна конкуренция от други приложения за рецепти, които предлагат по-широк набор от функции.
* Променящи се алгоритми на социалните медии, които могат да повлияят на видимостта на съдържанието.
* A chart with different colored bars

  AI-generated content may be incorrect.Рискове, свързани с авторските права върху видеосъдържанието и спазването на регулации.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.2.3.Анализ по принципите на Якоб Ниелсен

2.4. Изводи за нашето приложение спрямо анализите

Изводи за нашето приложение

Въз основа на проведените анализи – както SWOT, така и по евристиките на Якоб Нийлсен – можем да формулираме следните ключови насоки за развитие на нашето приложение за готварски рецепти:

Силни практики, които ще приложим:

* Ясна структура и логика на рецептите: ще използваме естествен ред на действията (подготовка → готвене → сервиране), което бе оценено високо и при двамата конкуренти.
* Подробни текстови инструкции с ясно обозначени мерни единици (грамове, чаши, лъжици и др.), като избягваме претоварване с визуални елементи – така компенсираме липсата на видео.
* Функции за филтриране и персонализация, вдъхновени от Yummly, които позволяват на потребителите да намират рецепти според съставки и диетични предпочитания.

Проблеми, които ще избегнем:

* Ограничен контрол върху действията на потребителя – ще добавим възможност за „отмяна“ на действия (undo) и премахване на рецепти с лекота, нещо липсващо при Tasty.
* Сложен и претрупан интерфейс – за разлика от някои слабости на Yummly, ще се стремим към опростен, адаптивен и минималистичен дизайн.
* Функции заключени зад платена стена (paywall) – основните функционалности в нашето приложение ще са достъпни без абонамент.

Възможности, които ще развием:

* Добавяне на пазарски списък – ще дадем възможност на потребителя да създава автоматичен списък със съставките, базиран на избрани рецепти.
* UX оптимизация чрез спазване на евристиките – като видимост на състоянието, предотвратяване на грешки, последователност в етикетите и бутоните.

Потенциални заплахи, които отчитаме:

* Конкуренцията в сектора е силна и бързо развиваща се, особено от добре познати марки като Tasty с голямо присъствие в социалните мрежи.
* Очакванията на потребителите за визуално съдържание (видео) са високи, затова ще компенсираме с детайлни инструкции, навигация и UX комфорт.

Този подход ще ни позволи да предложим балансирано, практично и достъпно приложение, което се отличава със своята полезност и леснота на използване, въпреки по-ограничените ресурси спрямо големите конкуренти.

2.5. Бизнес цели

- Предоставяне на достъпна и удобна платформа за готвене.  
Целта е да улесним ежедневното готвене, като предложим рецепти, съобразени с наличните съставки, вкусовите предпочитания и нивото на кулинарен опит на потребителите.

- Привличане и задържане на лоялни потребители.  
Чрез персонализация, история на приготвени ястия и възможност за запазване на любими рецепти, ще изградим дългосрочна връзка с потребителите.

- Създаване на основа за бъдещо монетизиране.  
В дългосрочен план, приложението може да се разшири с допълнителни платени функционалности като изчисление на калории, предложения за седмично меню или интеграция с магазини.

2.6. Стратегии на продукта

- UX стратегия, базирана на използваемост и простота.  
Интерфейсът ще бъде минималистичен, интуитивен и в съответствие с добрите практики от евристичния анализ (напр. последователност, обратна връзка, предотвратяване на грешки).

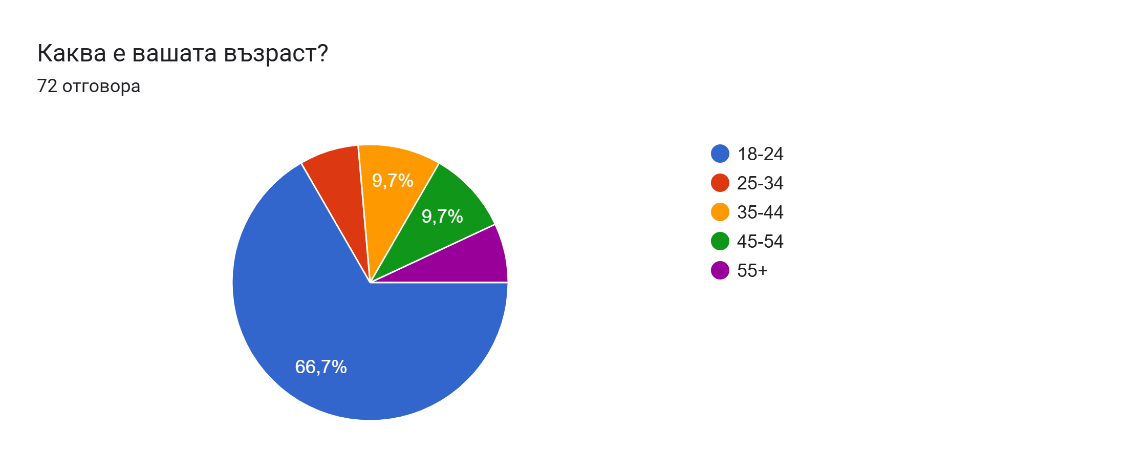
- Пазарна стратегия: насочване към млади и активни потребители.  
Основният таргет са хора между 18 и 35 години – студенти, млади семейства и здравословно ориентирани потребители, които готвят у дома и търсят идеи.

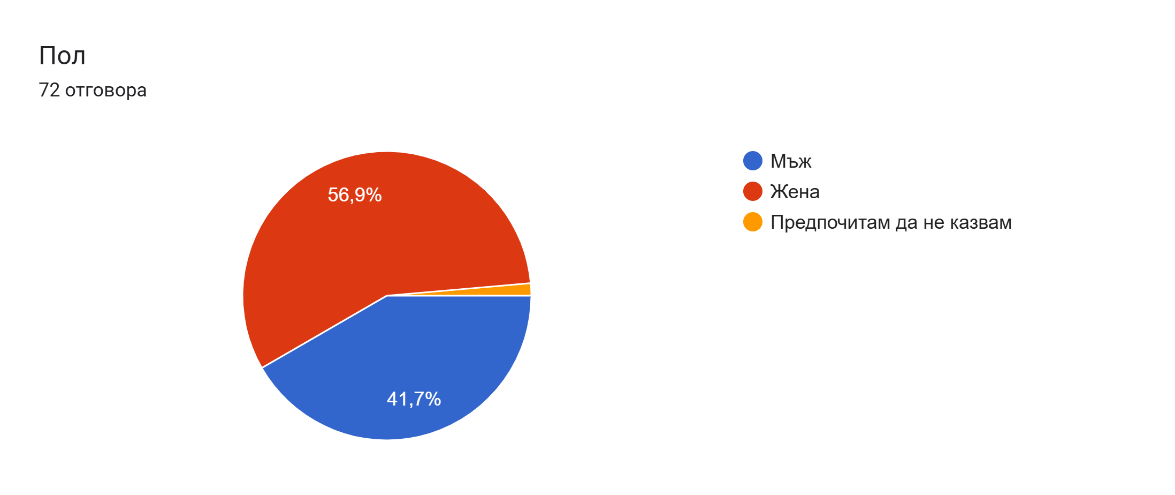
- Техническа стратегия: стабилна, лека и лесна за поддръжка платформа.  
Приложението ще бъде създадено с цел лесна поддръжка и бъдещо разширение, напр. с възможности за добавяне на функционалности като споделяне в социални мрежи или push-известия.

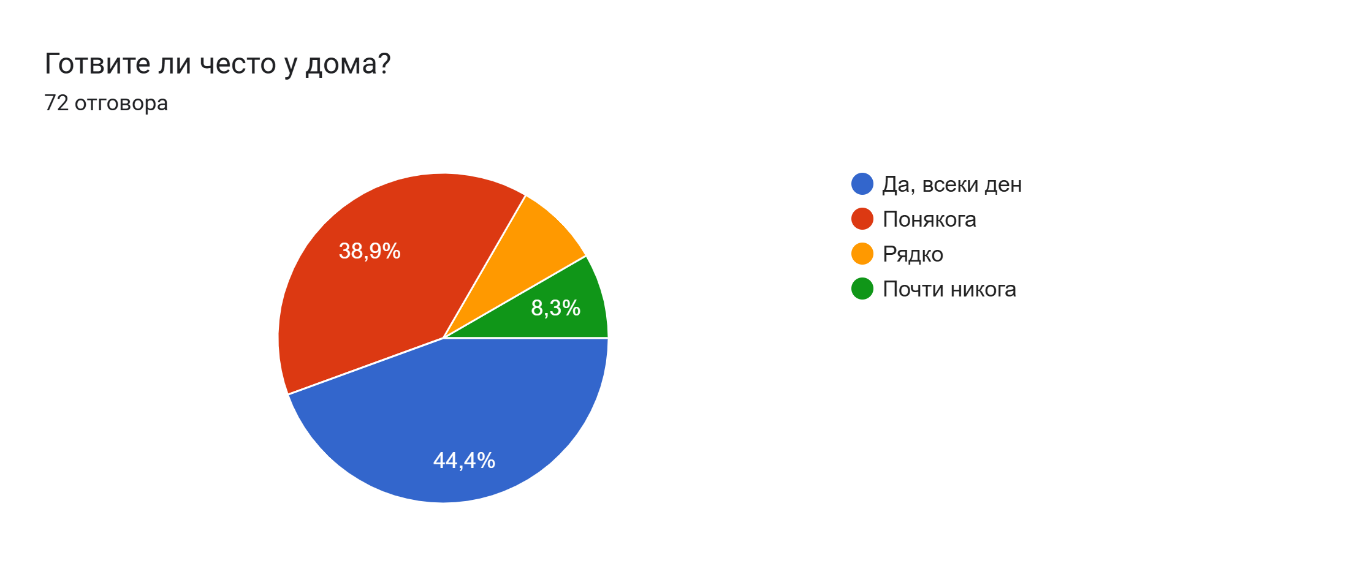
- Конкурентна стратегия: диференциране чрез яснота и ефективност.   
За разлика от конкурентите, които залагат на визуално съдържание и често изискват абонамент, ние ще предложим безплатно, текстово и ясно съдържание, с фокус върху полезността и навигацията.

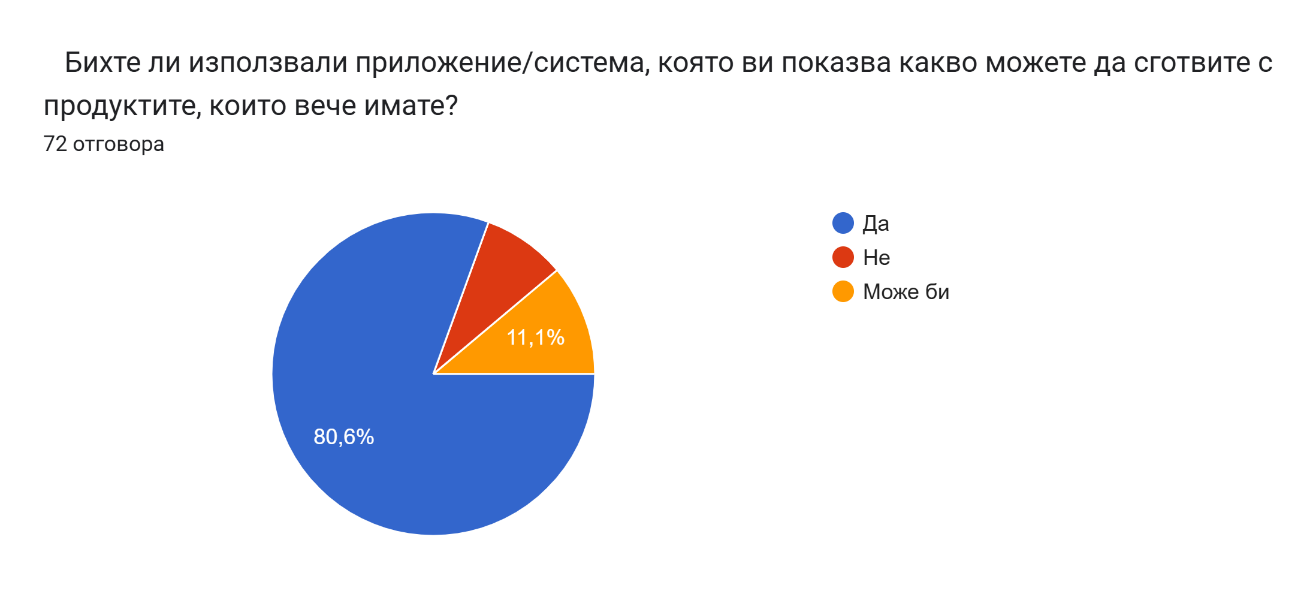
2.7.Проучване с анкета на бъдещите клиенти

Проведохме анкета сред потенциални клиенти на нашето приложение и това са част от отговорите на въпросите, които зададохме.







3. Plan Phase

В етапа „Plan“ се фокусирахме върху дефинирането на целите на проекта, разбирането на потребителските нужди и изследването на конкурентната среда. Проведохме потребителска анкета, създадохме три различни потребителски персони и изготвихме, Mind Map, User Story, User Flow, User Scenario, Empathy Map – за трите персони, Storyboard, Journey Map, Core Model, Use Case и Site Map, които очертаха ключовите задачи, съдържание и входящи/изходящи пътища в приложението. Анализирахме конкуренти като Yummly и Tasty чрез SWOT и евристичен анализ, за да идентифицираме добри практики и потенциални предимства. Резултатите от този етап положиха основата за UX стратегиите, съдържанието и функционалностите на бъдещото ни приложение за готварски рецепти.

3.1. Mind Map

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

3.2. User Story

A screenshot of a computer screen

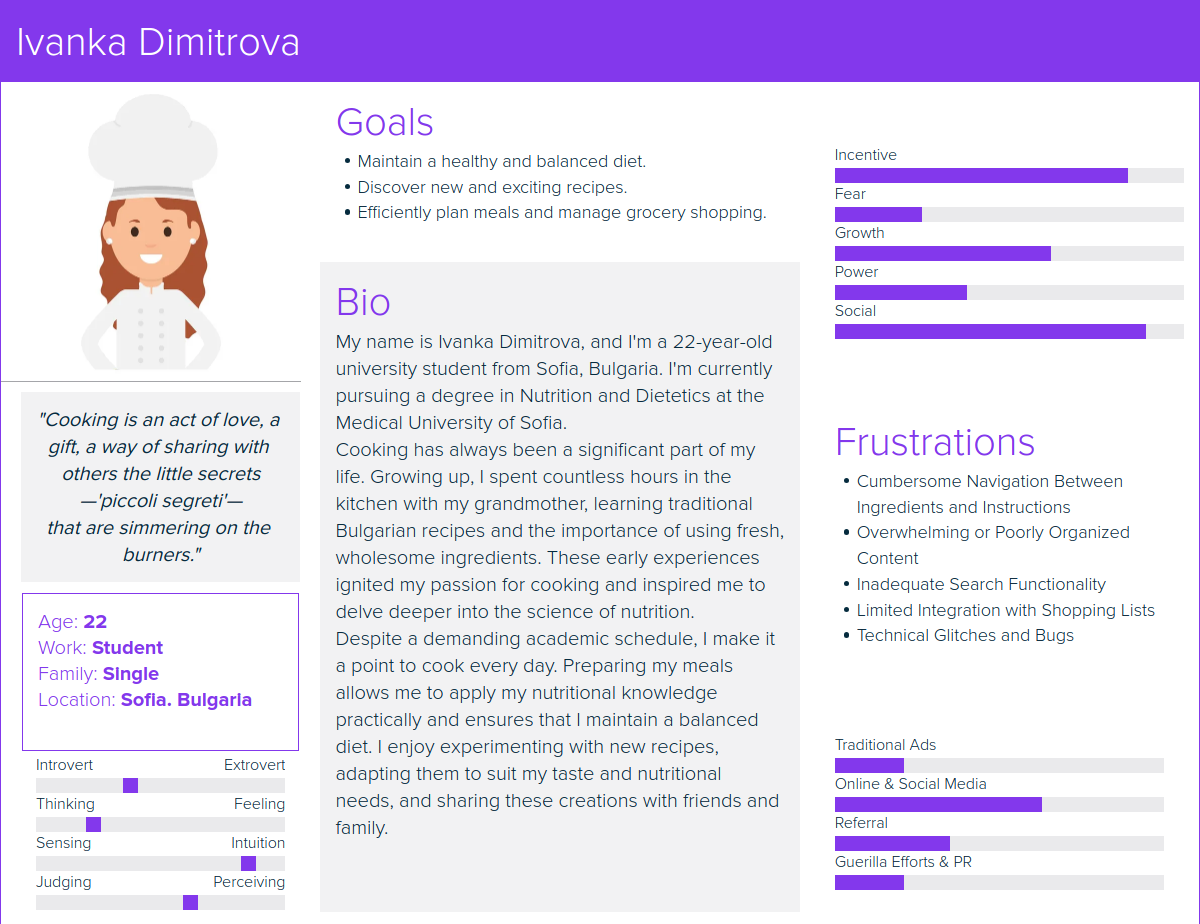
AI-generated content may be incorrect.

3.3. User Flow

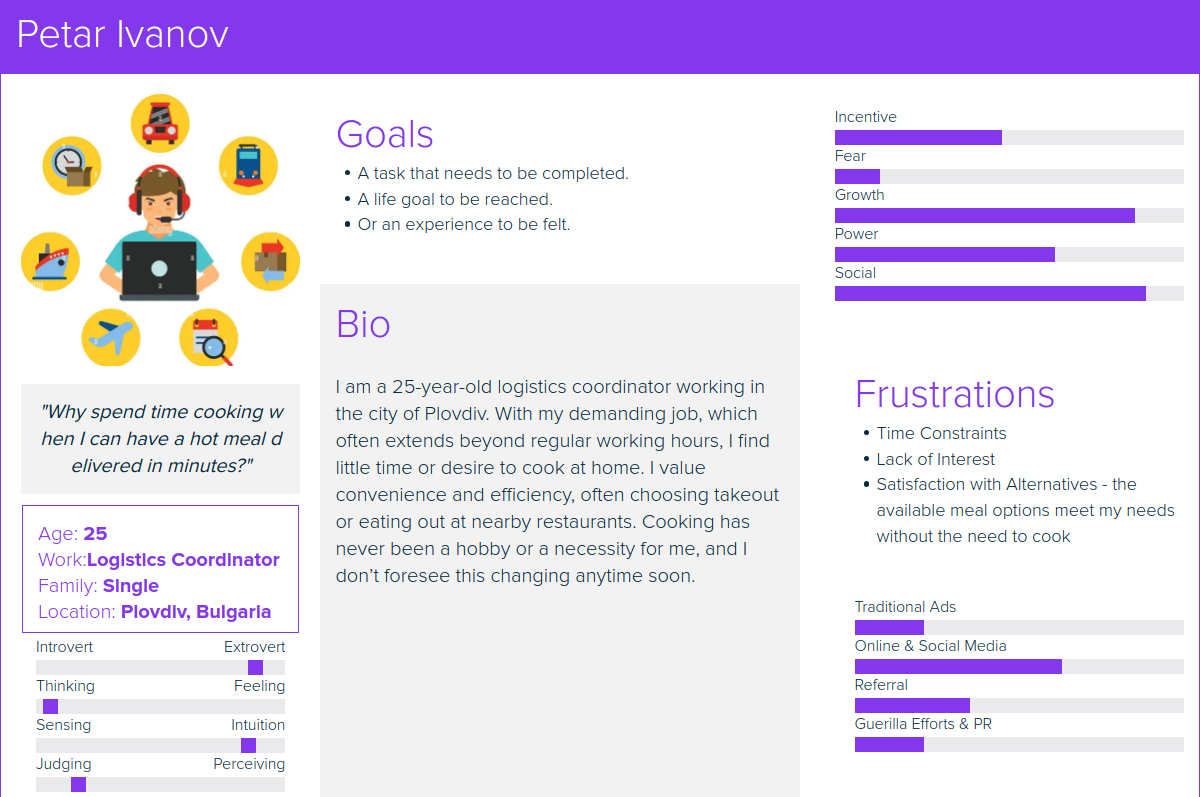
A diagram of a flowchart

AI-generated content may be incorrect.

3.4. Persona







3.5. Empathy Map

A screenshot of a map

AI-generated content may be incorrect.

A person with a computer and many colorful notes

AI-generated content may be incorrect.

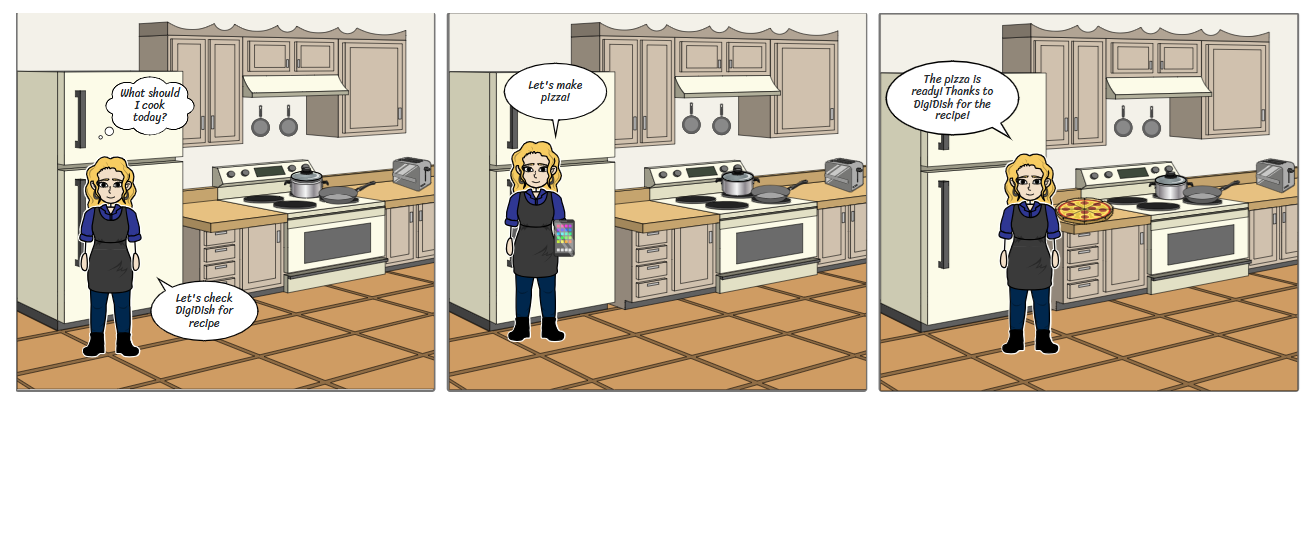
A screenshot of a map

AI-generated content may be incorrect.

3.6. User Scenario

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

3.7. Story Board

3.8. Journey Map

A screenshot of a survey

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a white sheet with many squares

AI-generated content may be incorrect.

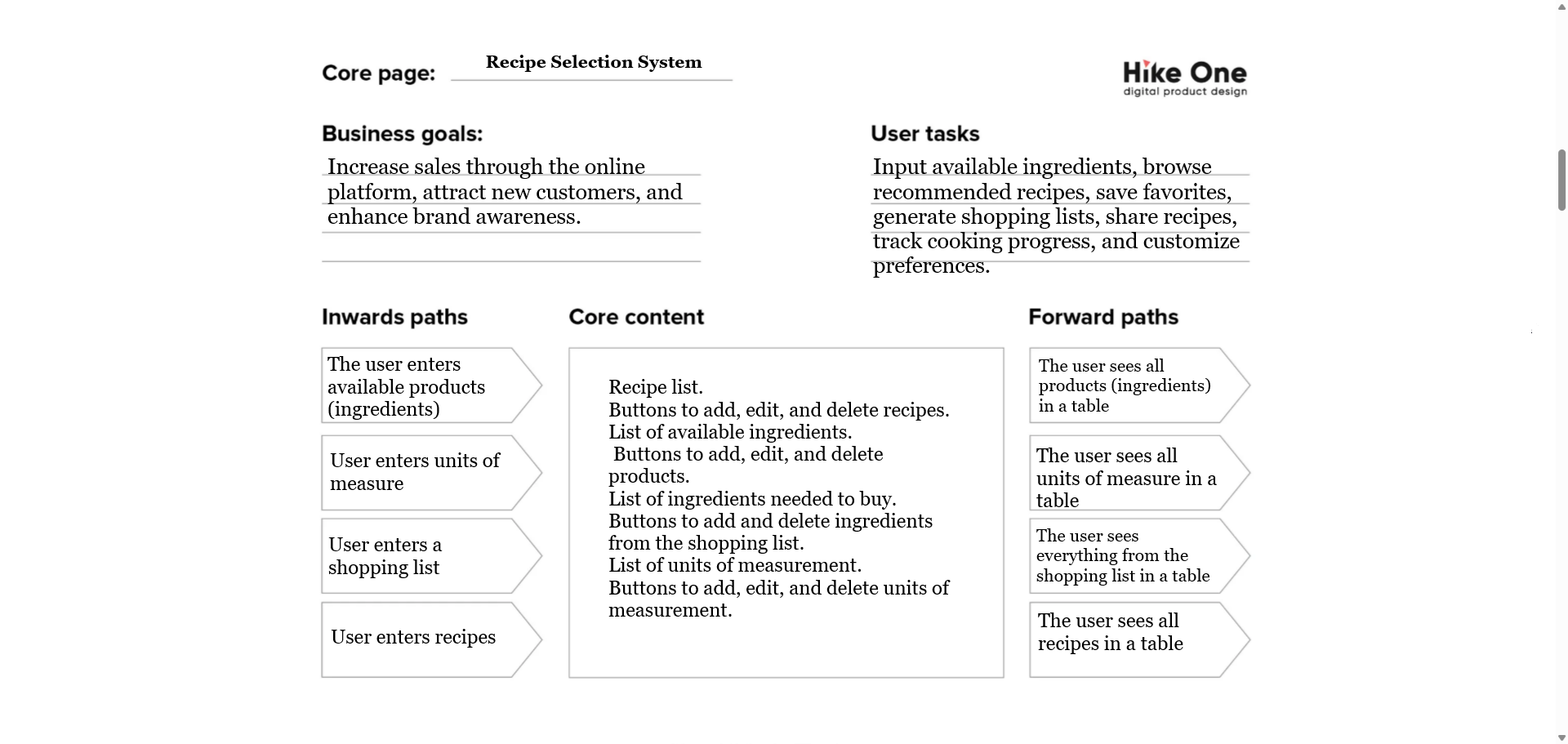
A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a survey

AI-generated content may be incorrect.

3.9. Core Model



A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.3.10. Use Case

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.3.11. Site Map

4. Design Phase

В етапа Design се фокусирахме върху изграждането на визуалната и интерактивна идентичност на приложението DIGIDISH. Финалният интерактивен прототип визуализира ключовите екрани и потоци в приложението, позволявайки ранна валидация и потребителско тестване.

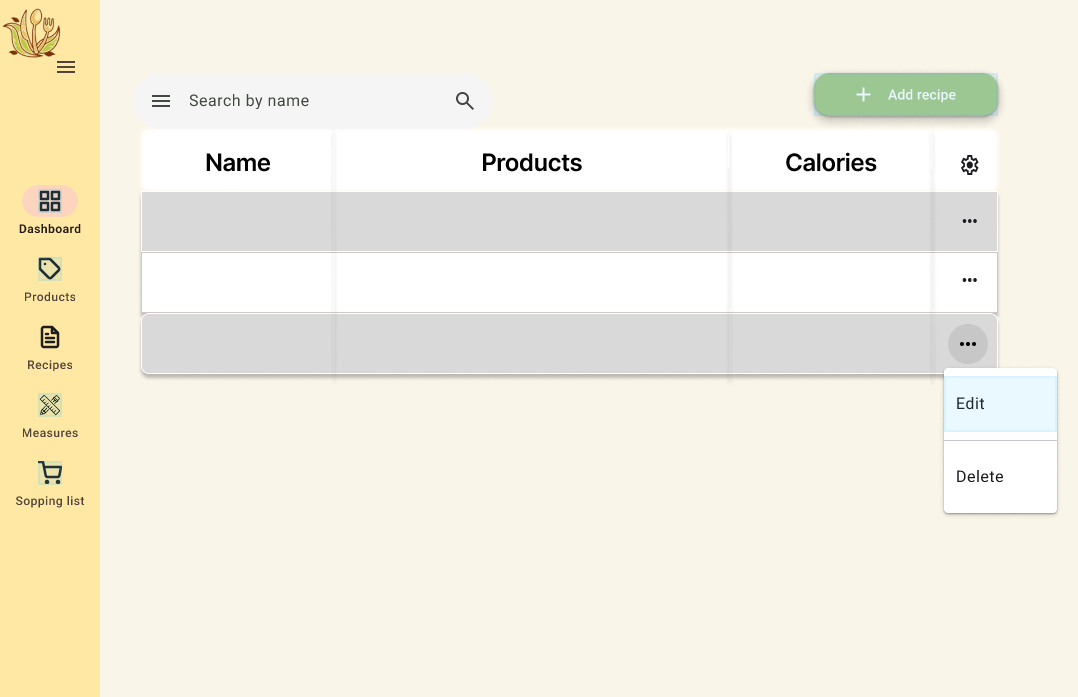
Създадохме Mood board, който зададе визуалната насока чрез цветове, форми и усещане за бранд. Изготвихме детайлен Style Guide, съдържащ цветова палитра, типография и UI компоненти, за да осигурим последователност в дизайна.

A screenshot of a login form

AI-generated content may be incorrect.4.1. Prototype

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

Страницата с рецепти

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.Добавяне на рецептa

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.Добавяне на продукти в рецептата

4.2. Mood Board



4.3. Style Guide

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

5.Test

Оценяване на прототипа

Създадохме анкета, която бе проведена измежду потенциалните клиенти на приложението да дадат оценка за нашият прототип. Ето и резултатите от анкетата.

A pie chart with numbers and a few circles

AI-generated content may be incorrect.

A colorful pie chart with text

AI-generated content may be incorrect.

A pie chart with different colored circles

AI-generated content may be incorrect.

A pie chart with numbers and a triangle

AI-generated content may be incorrect.

A graph with purple bars

AI-generated content may be incorrect.

A colorful pie chart with numbers and text

AI-generated content may be incorrect.

6. Заключение

Процесът по проектиране на потребителския интерфейс на DIGIDISH премина през няколко ключови фази – от дефиниране на потребителските нужди и анализ на конкуренцията до създаване на визуална идентичност и интерактивен прототип. Чрез инструменти като персони, потребителски сценарии, journey map, core model и др., успяхме да изградим решение, което е съобразено както с реалните цели на потребителите, така и с бизнес насоките на проекта.

Използвахме евристичен анализ по Ниелсен и SWOT на конкурентите (Yummly, Tasty), за да избегнем често срещани грешки в интерфейсите и да предложим опростено, функционално и визуално ясно приложение. Създадохме Style Guide, Moodboard и интерактивен прототип, които осигуряват последователност и яснота в дизайна на DIGIDISH.

Основни изводи:

* Простотата и четимостта са от решаващо значение за начинаещите потребители.
* Функцията за търсене по налични съставки е ключова и трябва да бъде централна в интерфейса.
* Цветовата палитра и типографията създават усещане за уют и яснота, подходящо за приложение, свързано с храна и дом.

Бъдещи направления за развитие:

* Добавяне на видео инструкции към рецептите за по-добра визуална ориентация.
* Възможност за споделяне на рецепти в социални мрежи и между потребители.
* Калкулатор на хранителни стойности и калории, базиран на съставките.
* Интеграция със системи за доставка на хранителни продукти, за автоматично генериране и поръчка на списък за пазаруване.
* Провеждане на реални потребителски тестове с интерактивния прототип, за валидиране и оптимизиране на UX.

С този проект положихме стабилна основа за дигитален продукт, който съчетава полезност, естетика и практичност. Следващите стъпки са насочени към доразвиване на идеята и превръщането ѝ в напълно функционално мобилно или уеб приложение.