

Содержание

АННОТАЦИЯ	2
1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1. Глоссарий	3
1.2. Описание предметной области.....	4
1.3. Проблемы предметной области.....	4
1.4. Неформальная постановка задачи.....	5
1.5. Обзор существующих методов решения.....	5
1.6. Проектное решение	6
2. ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖЕНИЮ	6
2.1. Требования к аппаратному обеспечению.....	6
2.2. Требования к пользователю.....	7
2.3. Организационные требования	7
3. СПЕЦИФИКАЦИЯ ДАННЫХ	7
3.1. Описание сущностей	7
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	8

Аннотация

Приложение «QuickCook» поможет пользователем быстро подобрать кулинарный рецепт, чтобы приготовить вкусную и полезную пищу. Рейтинговая система у каждого блюда позволит отбирать лучшие рецепты по мнению пользователей. Сохранять любимые рецепты, создавать и делиться своими рецептами, составлять план питания на неделю – все это позволяет приложение «QuickCook». Для большего удобства можно создать аккаунт, используя электронную почту, и синхронизировать свои данные на разных устройствах в считанные секунды.

1. Введение

1.1. Глоссарий

Аль-денте — в переводе с итальянского переводится как "на зуб". Этот термин обозначает степень готовности продуктов, когда они сохраняют ощутимую при укусе упругость. Например, спагетти аль-денте или овощи аль-денте.

Бланширование — это кратковременная обработка продукта кипятком или паром. Например, можно обдать помидоры кипятком, чтобы с них легче отходила кожица.

Дегласировка — подразумевает под собой способ удаления лишнего жира с поверхности готовых продуктов или в процессе их приготовления, а также удаление пригоревшего привкуса.

Кандирование — имеет несколько значений. Одно из них довольно общее, подразумевающее все кондитерское искусство целиком и приготовление сладостей. В более узком смысле кандировать — значит, варить варенье. Если быть более точным, опускать в кипящий сахар фрукты или ягоды.

Льезон — в переводе с французского означает "связь", "соединение". В смесь, в состав которой входят яйцо с водой или сливки с водой, окунают мясо и полуфабрикаты перед тем, как опустить в панировку. Льезон помогает сухарям лучше "прилипнуть" к блюду.

Магазин приложений — интернет-магазин, позволяющий сторонним компаниям-разработчикам ПО предлагать владельцам мобильных (обычно) устройств устанавливать и приобретать различные приложения и игры, а производителям прочего контента — также книги, музыку и фильмы.

Обвалка — это один из этапов переработки мясного сырья, во время которого мясо полностью отделяется от костей. Выполняют обвалку вручную или при помощи специального оборудования.

Пассеровка — обозначает обжаривание овощей в масле на медленном огне. Пассерованные овощи не должны покрываться корочкой, обугливаться или подгорать. Они должны стать только чуточку мягче.

Томление — это когда еда должна томиться под плотно закрытой крышкой. Идеальные условия подразумевают медленное длительное нагревание на нарастающем огне. Но главная особенность этого способа приготовления в том, что делать все это желательно в русской печи. Только в ней томленное блюдо приобретает неповторимый вкус.

Шинковать — резать на мелкие и довольно узкие кусочки. Этот термин применяется в кулинарии только относительно овощей, свежей зелени, фруктов, корней и грибов.

1.2. Описание предметной области

Кулинария — деятельность человека по приготовлению пищи. Включает в себя комплекс технологий, оборудования и рецептов. Кулинария — это совокупность способов приготовления из минералов и продуктов растительного и животного происхождения самой различной пищи, необходимой для жизни и здоровья человека.

Также, кулинария — магазин (или специальный отдел при ресторане, столовой, кафе, в магазине), торгующий полуфабрикатами и готовыми кулинарными изделиями.

Соблюдение определённых правил при приготовлении пищи называется технологией. Методы приготовления пищи и сами ингредиенты широко варьируют у разных стран, народов, социальных групп, называются кухней и отражают уникальные взаимосвязи культуры, экономики и традиций. Качество приготовления пищи зависит и от мастерства повара, его способностей, навыков и образования. Для приготовления вкусной и здоровой пищи необходимо приобрести определенные знания по технологии и навыки по кулинарному искусству приготовления пищи.

Одним из ключевых моментов является использование подходящего и правильного кулинарного рецепта. Их поиск может занять немало времени, ведь на данный момент существует множество источников кулинарных рецептов:

- Поваренные книги
- Мобильные приложения
- Сайты с кулинарными рецептами
- Различные видеоуроки в интернете
- Кулинарные школы

Оптимальным решением будет использование мобильного приложения. С развитием технологий, почти у каждого человека есть мобильное устройство, позволяющее иметь под рукой нужное кулинарное приложение. Готовка может занимать много времени на поиск рецептов и быть скучной, однако, с удобным и красочным сборником кулинарных рецептов, она может стать не тягостной.

1.3. Проблемы предметной области

Главными недостатками мобильных приложений являются малое разнообразие рецептов, их редкое обновление и добавление новых, а также их недостоверность.

Стоит отметить, что на данный момент в магазине приложений, большинство решений сборников кулинарных рецептов содержат один или несколько пунктов недостатков, таких как:

1. Дизайн, не соответствующий современным стандартам
2. Интуитивно непонятный/сложный интерфейс
3. Отсутствие категорий и подборок кулинарных рецептов

4. Нет синхронизации данных на разных устройствах
5. Нет расширенного поиска блюд по калорийности, времени приготовления, сложности, ингредиентам-аллергенам и т.д. (по дополнительным характеристикам)

1.4. Неформальная постановка задачи

Изучить существующие решения и проанализировать предметную область, составить план разработки приложения, реализовать решение, протестировать на наличие ошибок, собрать отзывы о приложении от других пользователей.

Приложение должно позволять пользователям:

- Искать кулинарные рецепты по множеству критериев и настроек, таких как продукты, калорийность, время готовки, вегетарианские блюда и т.д.
- Сохранять их в избранное для быстрого доступа к ним
- Составлять список покупок
- Оценивать рецепты по пятибалльной шкале
- Быстро и легко переносить данные с одного устройства на другое
- Настраивать приложение по своему вкусу

1.5. Обзор существующих методов решения

Существует множество аналогов приложения, рассмотрим самые популярные из них:

«Food.ru: пошаговые рецепты» - удобный и красочный интерфейс, множество блюд и критериев их поиска. Имеются функции создания аккаунта, корзины покупок, избранного. Из минусов можно отметить сбор конфиденциальной информации разработчиками для использования в своих целях, отсутствие краткого описания основных функций и невозможность настройки приложения по темам, шрифту.

«My Recipe Box: RecetteTek» - гибкая система добавления своих рецептов для собственного использования, есть функции разбиения рецептов на категории, синхронизации данных на разных устройствах, составление плана питания на неделю. Однако большим минусом является отсутствие поиска рецептов, что вынуждает искать их в других источниках и добавлять в приложение.

«Поваренная книга рецептов» - есть добавление рецептов в избранное, список покупок, голосовой поиск. Интерфейс современный и красочный, однако, не интуитивный. Существенными недостатками приложения являются отсутствие поиска по ингредиентам, навязчивые предложения купить платную версию, частичная локализация на русский язык.

«Простые рецепты» - присутствует поиск по ингредиентам, подбор рецептов, список покупок и меню на неделю. Рецепты и их приготовление расписаны довольно подробно. Недостатками являются постоянная реклама, скудные параметры поиска блюд, ограничение подбора по ингредиентам, которое можно обойти только покупкой подписки.

«Cookmate - Мои рецепты» - имеет функции избранного, планировки питания на неделю, категории и теги для избранных блюд. Синхронизация данных осуществляется через перенос файла с одного устройства на другое. Главным минусом, как и у приложения «My Recipe Box: RecetteTek», является отсутствие поиска рецепта. Также есть постоянная реклама с предложением купить платную подписку.

	«Food.ru: пошаговые рецепты»	«My Recipe Box: RecetteTek»	«Поваренная книга рецептов»	«Простые рецепты»	«Cookmate - Мои рецепты»	«QuickCook»
Введение в основные функции	-	-	-	-	-	+
Избранные блюда	+	+	+	+	+	+
Поиск рецептов из базы данных	+	-	+	+	-	+
Поиск по параметрам	+	-	-	-	-	+
Настройки приложения	-	+	-	-	+	+
Регистрация аккаунта	+	-	+	-	+	+
Список покупок	+	+	+	+	+	+

Таблица 1. Сравнение функциональных возможностей приложений

1.6. Проектное решение

Для разработки приложения будет использоваться ПО Android Studio, язык приложения - Kotlin. Выбор ПО обусловлен легкостью установки всего необходимого для начала работы, присутствует мощная система отладки и тестирования как на виртуальной системе Android, так и на физических мобильных устройствах. Язык программирования Kotlin - более лаконичный и типобезопасный, чем Java, компиляция более быстрая, а поддержка IDE лучше.

2. Требования к окружению

2.1. Требования к аппаратному обеспечению

- Мобильное устройство с операционной системой Android 7+
- Сенсорный экран
- Подключение к сети интернет
- Минимум 200 МБ свободного пространства на внутреннем накопителе устройства

2.2. Требования к пользователю

- Минимальный навык обращения с сенсорным экраном
- Желательно наличие электронной почты для регистрации аккаунта
- Пользователь должен быть зарегистрирован в магазине приложений для скачивания и установки приложения

2.3. Организационные требования

Требуются модераторы для добавления, изменения и удаления кулинарных рецептов, а также проверки пользовательских рецептов.

3. Спецификация данных

3.1. Описание сущностей

Сущность «Пользователи» предназначена для хранения данных о зарегистрированных пользователях.

Название реквизита	Тип	Обязательность	Право на редактирование	Уникальность	Значение по умолчанию
ID	Ссылка	Да	Нет	Да	Автоматически сгенерированная ссылка
Имя и фамилия	Строка	Да	Да	Нет	-
Электронная почта	Строка	Да	Да	Да	-
Номер телефона	Строка	Нет	Да	Да	-

Сущность «Кулинарные рецепты» содержит перечень блюд и их приготовления, которые пользователь может просматривать, оценивать, и добавлять к себе в избранное.

Название реквизита	Тип	Обязательность	Право на редактирование	Уникальность	Значение по умолчанию
ID	Ссылка	Да	Нет	Да	Автоматически сгенерированная ссылка
Название блюда	Строка	Да	Да	Нет	-
Описание	Строка	Да	Да	Нет	-
Кухня	Строка	Нет	Да	Нет	-

Сложность	Число	Да	Да	Нет	1
Калории	Число	Да	Да	Нет	0
Белки	Число	Да	Да	Нет	0
Жиры	Число	Да	Да	Нет	0
Углеводы	Число	Да	Да	Нет	0
Ингредиенты	Текст	Да	Да	Нет	-
Инструкция	Текст	Да	Да	Нет	-
Фотографии	Img	Да	Да	Нет	-
Рейтинг	Число	Да	Да	Нет	0

Список литературы

- [1] <https://developer.android.com/studio>
- [2] <https://ru.wikipedia.org/wiki/Kotlin>
- [3] <https://ru.wikipedia.org/wiki/Android>
- [4] <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кулинария>
- [5] <https://skillbox.ru/media/design/proektirovanie-interfeysa-8-printsipov/>
- [6] <https://eda.ru/recepty>
- [7] <https://www.russianfood.com/recipes/>
- [8] https://ru.wikipedia.org/wiki/Интегрированная_среда_разработки
- [9] [https://ru.wikipedia.org/wiki/Блюдо_\(пицца\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Блюдо_(пицца))
- [10] https://ru.wikipedia.org/wiki/Кулинарный_рецепт
- [11] <https://ru.wikipedia.org/wiki/Java>
- [12] <https://food.inmyroom.ru/posts/27283-15-kulinarnykh-terminov-kotorye-vam-tochno-stoit-znat>
- [13] <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.x5.foodru>
- [14] <https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.recettetek&hl=ru&gl=US>
- [15] <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.riatech.cookbook>
- [16] <https://play.google.com/store/apps/details?id=dev.as.recipes&hl=ru&gl=US>
- [17] <https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.cookbook&hl=ru&gl=US>