

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА СОЗДАНИЕ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
«LIKE FOOD»**

Техническое задание	1
1. Общие сведения	4
1.1. Наименование Заказчика	4
1.2. Наименование Исполнителя	4
1.3. Основание для разработки.....	4
1.4. Плановые сроки начала и окончания работ.....	4
1.5. Понятия и термины	4
1.5.1. Общие термины.....	4
1.5.2. Технические термины	5
2. Назначение и цели создания приложения	6
2.1. Назначение приложения	6
2.2. Цели создания приложения.....	6
2.3. Задачи, решаемые при помощи приложения.....	6
3. Требования к приложению.....	7
3.1. Функциональные требования.....	7
3.1.1. Диаграммы вариантов использования.....	8
3.1.2. Описание вариантов использования	8
3.1.2.1. ВИ «Авторизация»	8
3.1.2.2. ВИ «Регистрация читателя»	9
3.1.2.3. ВИ «Просмотр рецепта».....	10
3.1.2.4. ВИ «Фильтрация и сортировка рецептов»	10
3.1.2.5. ВИ «Оценка рецепта».....	11
3.1.2.6. ВИ «Просмотр рейтинга авторов».....	11
3.1.2.7. ВИ «Добавление нового рецепта»	12
3.1.2.8. ВИ «Удаление рецепта»	12
3.1.2.9. ВИ «Регистрация авторов».....	13
3.1.2.10. ВИ «Смена пароля»	13
3.1.2.11. ВИ «Выход из Системы».....	14
3.2. Требования к видам обеспечения	14
3.2.1. Требования к программному обеспечению	14
3.2.2. Требования к лингвистическому обеспечению	14
3.2.3. Требования к техническому обеспечению.....	15
3.3. Требования к интерфейсу сайта.....	15
3.3.1. Вид главной страницы	15
3.3.1.1. Главная страница для неавторизованных пользователей	15
3.3.1.2. Главная страница для читателей/администраторов	16
3.3.2. Страница регистрации.....	18
3.3.3. Вид рейтинга авторов.....	19

3.3.1.1. Рейтинг авторов для читателей/авторов.....	19
3.3.1.1. Рейтинг авторов для администраторов.....	20
3.3.4. Страница добавления нового автора	21
3.3.5. Страница добавления нового рецепта	22
3.3.6. Страница рецепта	23
3.3.6.1. Страница рецепта для читателя	23
3.3.6.2. Страница рецепта для автора рецепта	24
3.3.6.3. Страница рецепта для администратора	25
3.3.7. Страница смены пароля.....	26
3.4. Нефункциональные требования.....	26
3.4.1. Требования к производительности	26
3.4.2. Требования к безопасности.....	26

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование Заказчика

Ассистент Тарасов Вячеслав Сергеевич, кафедра программирования и информационных технологий.

1.2. Наименование Исполнителя

Студентка Верещагина Марина Сергеевна, кафедра программирования и информационных технологий.

Студент Желтухин Владимир Сергеевич, кафедра программирования и информационных технологий.

Студентка Олейник Елизавета Игоревна, кафедра программирования и информационных технологий.

1.3. Основание для разработки

Потребность заказчика в использовании программного обеспечения(ПО), предоставляющего возможности оценки диетических рецептов, составленных различными знаменитостями, специализирующимися в этой сфере, и формирования рейтинга их популярности.

1.4. Плановые сроки начала и окончания работ

Плановый срок начала работ – Февраль 2020 г.

Плановый срок окончания работ – Май 2020 г.

1.5. Понятия и термины

1.5.1. Общие термины

Система - информационная система «LikeFood» с Web-интерфейсом, требования к которой указаны в данном документе

ВИ - Вариант Использования или Use Case, описание поведения системы, когда она взаимодействует с кем-то (или чем-то) из внешней среды

Автор - авторизованный пользователь, обладающий правами читателя, а также правами создания и удаления (только своих) рецептов, участвующий в рейтинге авторов

Читатель - авторизованный пользователь, не участвующий в рейтинге, обладающий правом просматривать и оценивать рецепты авторов

Администратор – авторизованный пользователь, обладающий правами удаления любого рецепта, а также правом создавать аккаунты авторов

Рецепт – запись, созданная автором, в которой описан процесс приготовления диетического блюда

Блюдо - приготовленная пища, процесс создания которой описан в рецепте

1.5.2. Технические термины

ПО - программное обеспечение

БД - база данных

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ

2.1. Назначение приложения

Назначением разрабатываемой Системы является автоматизация процесса формирования базы данных диетических рецептов от авторов с возможностью пользовательской оценки для построения рейтинга рецептов, на основании которого строится рейтинг авторов.

2.2. Цели создания приложения

С точки зрения заказчика:

- Увеличить поток клиентов на сайте за счет проверенности рецептов (их могут добавлять только знаменитости, специализирующиеся в данной сфере), системы оценивания блюд и построения рейтинга рецептов/авторов на основе этих оценок
- Помочь в анализе потребностей аудитории в сфере диетических блюд

С точки зрения читателя:

- Предоставить возможность популяризации своих вкусовых предпочтений путем оценки понравившихся рецептов
- Неявная цель: повышение популярности своего любимого автора путем оценивания его рецептов
- Повысить комфортность просмотра кулинарных рецептов для людей, сидящих на диете (авторы выкладывают только рецепты приготовления диетических блюд)
- Упростить поиск интересных рецептов благодаря фильтрации рецептов и пользовательской оценке

С точки зрения авторов:

- Помочь в увеличении охвата аудитории и в повышении собственной популярности
- Помочь в анализе потребностей аудитории для формирования соответствующего контента (автор сможет посмотреть самые популярные рецепты среди пользователей в системе)

2.3. Задачи, решаемые при помощи приложения

- Формирование списка рецептов диетических блюд
- Предоставление пользовательского рейтинга рецептов
- Построение рейтинга авторов

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЛОЖЕНИЮ

3.1. Функциональные требования

В Системе выделяется четыре группы пользователей — Неавторизованный (анонимный) пользователь, Читатель, Автор, Администратор.

Приложение должно предоставлять следующие возможности:

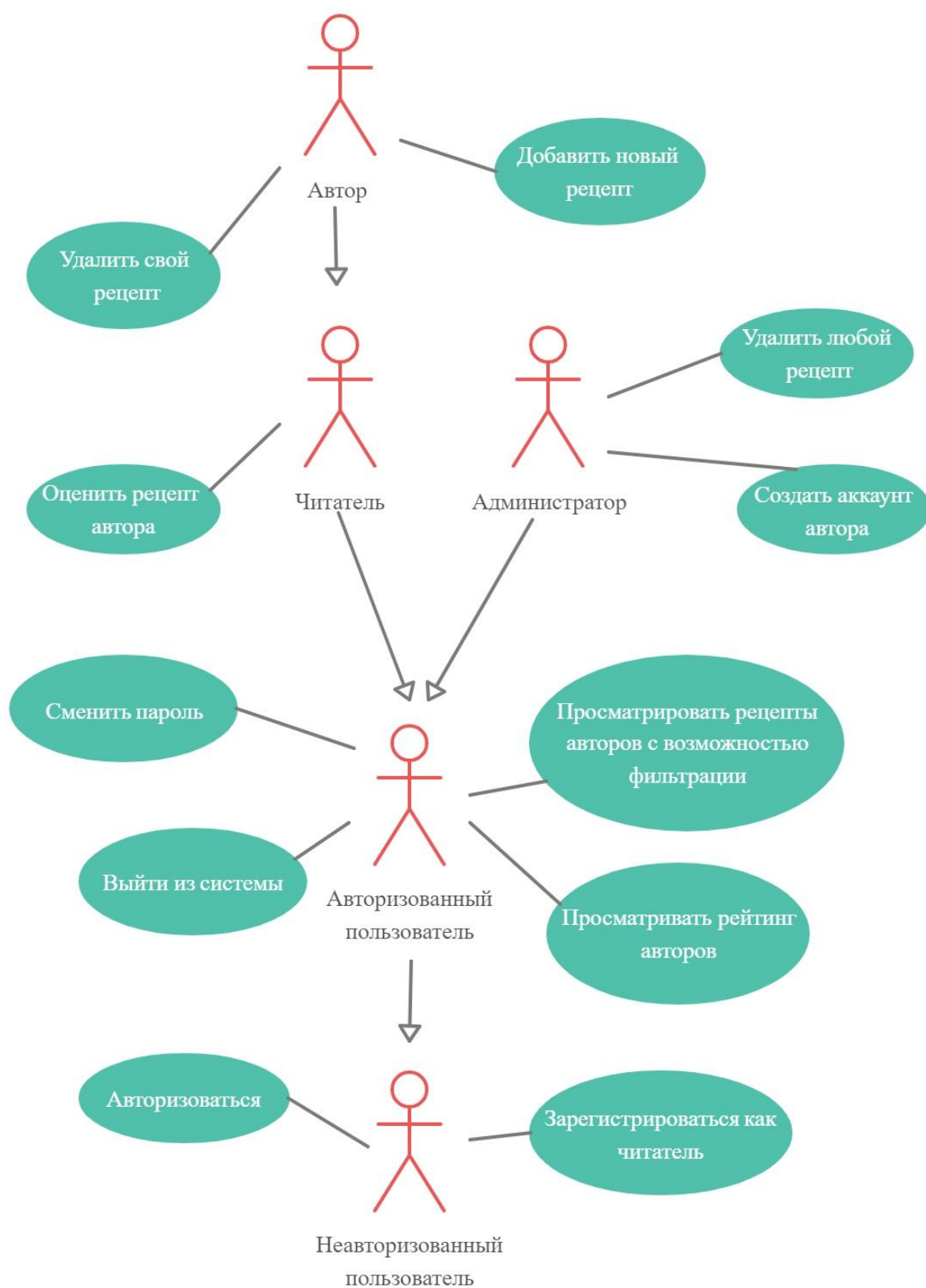
Неавторизованный пользователь может зарегистрироваться (будет создан новый аккаунт с правами читателя, зарегистрировать нового автора в Системе может только администратор) и авторизоваться в Системе.

Читатель может просматривать рейтинг авторов, кулинарные рецепты авторов (с возможностью их фильтрации по названию, автору, категории и сортировки по рейтингу или дате добавления), а также с возможностью оценки рецептов, сменой пароля и выхода из системы.

Автор - продвинутый читатель, поэтому он обладает всеми функциями читателя и так же может создавать новые рецепты, удалять те рецепты, автором которых он является, просматривать свои рецепты.

Администратор Системы не участвует в построении рейтинга авторов и не имеет права создавать/оценивать рецепты. Он может регистрировать новых авторов (т.е. создавать для них аккаунты), просматривать рейтинг авторов, кулинарные рецепты авторов (с возможностью их фильтрации по названию, автору, категории и сортировки по рейтингу или дате добавления), менять свой пароль, удалять любые рецепты в Системе, добавленные авторами.

3.1.1. Диаграммы вариантов использования



3.1.2. Описание вариантов использования

3.1.2.1. ВИ «Авторизация»

3.1.2.1.1. Краткое описание

Неавторизованный пользователь должен иметь возможность авторизоваться в системе.

3.1.2.1.2. Пошаговое описание

1. При входе на web-сайт Системы Неавторизованному пользователю выводится форма Авторизации (см. 3.3.1.1. Главная страница для неавторизованных пользователей) с предложением авторизоваться — т.е. ввести собственные логин и пароль для входа в Систему.
2. Если пользователь не зарегистрирован в системе — ему необходимо пройти процедуру регистрации (см. 3.1.2.2. ВИ «Регистрация читателя»)
3. Зарегистрированный Пользователь вводит запрашиваемую информацию (логин и пароль) и подтверждает операцию.
4. Система проверяет, что пользователь с таким логином не существует в БД. Если пользователь с таким логином и паролем не найден в системе - выводится сообщение об ошибке и предлагается ввести логин и пароль заново (см. п.1).
5. Система регистрирует вход пользователя. С этого момента пользователь считается вошедшим в систему. Пользователю выводится Главная страница. Ее вид зависит от роли пользователя в Системе (см. 3.3.1.2. Главная страница для читателей/администраторов и 3.3.1.3. Главная страница для авторов).

3.1.2.2. ВИ «Регистрация читателя»

3.1.2.2.1. Краткое описание

Неавторизованный в системе пользователь впервые попал на сайт. Он должен иметь возможность зарегистрироваться в системе (будет создан новый аккаунт с правами читателя).

3.1.2.2.2. Пошаговое описание

1. При входе на web-сайт Системы Незарегистрированному пользователю выводится форма Авторизации (см. 3.3.1.1. Главная страница для неавторизованных пользователей) с ссылкой на страницу регистрации.
2. Незарегистрированный Пользователь переходит по ссылке на web-страницу, содержащую форму регистрации. (см. 3.3.2. Страница регистрации)
3. Система отображает форму регистрации.
4. Незарегистрированный Пользователь вводит запрашиваемую информацию (логин и пароль) и подтверждает операцию.

5. Система проверяет, что все поля заполнены, пользователь с таким логином не существует в БД и введенный повторно пароль полностью совпадает с введенным значением в первое поле ввода «Пароль». Если одно из отправленных полей осталось незаполненным, или пользователь с таким логином найден в системе, или введенные пароли не совпадают, или введенный пароль не соответствует правилам безопасности - выводится сообщение об ошибке и предлагается ввести логин и пароль заново (см. п.3).

6. Система регистрирует нового пользователя (с правами читателя) в Системе с указанными логином и паролем и перенаправляет на главную страницу с формой авторизации, где он теперь может авторизоваться. (см. п. 3.1.2.1. ВИ «Авторизация»)

3.1.2.3. ВИ «Просмотр рецепта»

3.1.2.3.1. Краткое описание

Доступен всем авторизованным пользователям. Пользователь должен иметь возможность выбрать название рецепта на главной странице и перейти на страницу с его описанием.

3.1.2.3.2. Пошаговое описание

1. Пользователь авторизуется в системе. (см. п. 3.1.2.1. ВИ «Авторизация»)
2. На главной странице со списком названий рецептов, их авторов и изображений блюд пользователь должен выбрать интересующий его рецепт и перейти по ссылке в названии рецепта.
3. Система отсылает пользователя на web-страницу с подробным описанием рецепта. Вид этой страницы зависит от роли пользователя. (см. 3.3.6. Страница рецепта)

3.1.2.4. ВИ «Фильтрация и сортировка рецептов»

3.1.2.4.1. Краткое описание

Доступен всем авторизованным пользователям. При просмотре рецептов на главной странице пользователь сможет отфильтровать их по названию, автору, категории и отсортировать по рейтингу или дате добавления. По умолчанию (без фильтров) на главной странице выводятся все рецепты в системе с сортировкой по рейтингу.

3.1.2.4.2. Пошаговое описание

1. Пользователь авторизуется в системе. (см. п. 3.1.2.1. ВИ «Авторизация»)
2. На главной странице в форму фильтрации пользователь вводит требуемые данные в поля для заполнения (название рецепта и его автор), выбирает

нужную категорию (можно выбрать несколько) из развернутого списка категорий и сортирует их по одному из параметров: по рейтингу (т.е. по убыванию количества оценок на рецепте) или по дате добавления (в самомверху отображаются последние добавленные рецепты в БД) и подтверждает операцию. (см. 3.3.1.2. Главная страница для читателей/администраторов) Автору доступно еще одно условие для фильтрации рецептов: при выставлении галочки в чекбоксе с названием «Мои рецепты» выборка данных будет происходить только среди тех рецептов, автором которых является данный пользователь. (см. 3.3.1.3. Главная страница для авторов)

3. Система обновляет web-страницу и отображает только те рецепты, которые соответствуют введенным данным пользователя.

3.1.2.5. ВИ «Оценка рецепта»

3.1.2.5.1. Краткое описание

Доступен только читателям и авторам. Пользователь должен иметь возможность оценить понравившийся рецепт и тем самым поднять его в рейтинге.

3.1.2.5.2. Пошаговое описание

1. Пользователь выполняет п. 3.1.2.3. ВИ «Просмотр рецепта». (см. 3.3.6. Страница рецепта)
2. Пользователь нажимает на кнопку в форме сердца.
3. Система фиксирует выбор пользователя и меняет цвет кнопки. В рейтинге авторов общее количество оценок автора рецепта увеличивается на одну единицу.
4. При повторном нажатии на кнопку пользователь отменяет свой выбор.
5. Система фиксирует выбор пользователя и меняет цвет кнопки на исходный. В рейтинге пользователей общее количество оценок автора рецепта уменьшается на одну единицу.

3.1.2.6. ВИ «Просмотр рейтинга авторов»

3.1.2.6.1. Краткое описание

Доступен всем авторизованным пользователям. Пользователь должен иметь возможность посмотреть текущий рейтинг самых популярных авторов рецептов в Системе.

3.1.2.6.2. Пошаговое описание

1. Пользователь авторизуется в системе. (см. п. 3.1.2.1. ВИ «Авторизация»)
2. На главной странице пользователь выбирает раздел «ТОП-авторов».

3. Система отправляет пользователя на web-страницу с отображенной таблицей логинов авторов и общим количеством поставленных им оценок за все рецепты, отсортированных по убыванию оценок. (см. 3.3.3. Вид рейтинга авторов)

3.1.2.7. ВИ «Добавление нового рецепта»

3.1.2.7.1. Краткое описание

Доступен только авторам. Автор должен иметь возможность добавить новый рецепт в Систему.

3.1.2.7.2. Пошаговое описание

1. Пользователь авторизуется в системе. (см. п. 3.1.2.1. ВИ «Авторизация»)
2. На главной странице автор нажимает на кнопку «+» и переходит на web-страницу, содержащую форму добавления нового рецепта.
3. Система отображает форму добавления нового рецепта. (см. 3.3.5. Страница добавления нового рецепта)
4. В появившейся форме автор должен указать название блюда, его рецепт, выбрать категорию из предоставленного списка, загрузить фотографию блюда и подтвердить операцию.
5. Система проверяет, что все данные заполнены. Если пользователь оставил какие-то поля пустыми/не выбрал категорию/не загрузил фото блюда - выводится сообщение об ошибке и предлагается ввести рецепт заново (см. п.3).
6. Система добавляет новый рецепт в Систему с введенными ранее параметрами и указанием авторства и перенаправляет на главную страницу, где в списке рецептов появился новый рецепт.

3.1.2.8. ВИ «Удаление рецепта»

3.1.2.8.1. Краткое описание

Доступен только для авторов и администраторов. Автор должен иметь возможность удалить свои собственные рецепты, администратор - все.

3.1.2.8.2. Пошаговое описание

1. Пользователь выполняет п. 3.1.2.3. ВИ «Просмотр рецепта» или п. 3.1.2.9. ВИ «Просмотр своих рецептов». (см. 3.3.6.2. Страница рецепта для автора рецепта и 3.3.6.3. Страница рецепта для администратора)
2. Пользователь нажимает на кнопку в форме урны.

3. Система фиксирует выбор пользователя и отображает всплывающую форму подтверждения выбора.

4. При подтверждении пользователем выбора система фиксирует выбор пользователя и удаляет рецепт из системы. Все оценки пользователей, поставленные этому рецепту, тоже удаляются из Системы. Пользователь перенаправляется на главную страницу. Если пользователь передумал и выбрал вариант с отменой удаления, всплывающая форма исчезает, и пользователь остается на странице рецепта.

3.1.2.9. ВИ «Регистрация авторов»

3.1.2.9.1. Краткое описание

Доступен только для администратора. Администратор может добавить в Систему нового автора (т.е. создать ему аккаунт).

3.1.2.9.2. Пошаговое описание

1. Администратор выполняет п. 3.1.2.6. ВИ «Просмотр рейтинга авторов».
2. Администратор пользователь выбирает раздел «Добавить нового автора».
3. Система отображает форму добавления нового автора (см. 3.3.4. Страница добавления нового автора).
4. Администратор вводит запрашиваемую информацию (логин автора) и подтверждает операцию.
5. Система проверяет, что необходимые поля введены корректно, Пользователя с таким логином еще нет в Системе. Если пользователь с таким логином найден в системе - выводится сообщение об ошибке и предлагается ввести логин заново (см. п.1).
6. Система автоматически генерирует пароль для нового пользователя, регистрирует нового пользователя (с правами автора) в Системе с введенными ранее параметрами и обновляет страницу, отображая данные нового пользователя для входа (логин и автоматически сгенерированный пароль).

3.1.2.10. ВИ «Смена пароля»

3.1.2.10.1. Краткое описание

Доступен для всех пользователей. В целях безопасности пользователь должен иметь возможность сменить пароль от своего аккаунта.

3.1.2.10.2. Пошаговое описание

1. Пользователь авторизуется в системе. (см. п. 3.1.2.1. ВИ «Авторизация»)

2. Находясь на любой странице он может перейти по ссылке с названием «Сменить пароль» в шапке сайта.
3. Система перенаправит пользователя на web-страницу с формой смены пароля (см. 3.3.7. Страница смены пароля)
4. Пользователь должен будет придумать себе новый пароль и ввести его в соответствующее поле, затем повторно ввести его в поле с подтверждением нового пароля и отослать эту форму.
5. Система проверит, что пользователь ввел корректные данные. Если пользователь отправил пустые поля или при повторном вводе пароля был введен пароль, отличный от того, который пользователь ввел в первое поле «Пароль» - выводится сообщение об ошибке и предлагается ввести логин и пароли заново (см. п.1).
6. Система меняет пароль от аккаунта пользователя и отображает сообщение об успешном выполнении операции по смене пароля.

3.1.2.11. ВИ «Выход из Системы»

3.1.2.11.1. Краткое описание

Доступен для всех авторизованных пользователей. Пользователь должен иметь возможность выйти из Системы.

3.1.2.11.2. Пошаговое описание

1. Пользователь авторизуется в системе. (см. п. 3.1.2.1. ВИ «Авторизация»)
2. Находясь на любой странице он может перейти по ссылке с названием «Выйти» в шапке сайта.
3. Система регистрирует выход пользователя из системы и перенаправляет пользователя на главную страницу с формой авторизации (см. 3.3.1.1. Главная страница для неавторизованных пользователей). Далее пользователь считается неавторизованным.

3.2. Требования к видам обеспечения

3.2.1. Требования к программному обеспечению

Разрабатываемая система предназначена для установки на сервере со следующим ПО: http-сервер (apache), Python с модулями Flask, SQLAlchemy (для работы с PostgreSQL), Marshmallow API, а также модули web-сервера для Python (cgi, wsgi, uwsgi).

3.2.2. Требования к лингвистическому обеспечению

Должна быть реализована поддержка русского языка. Язык сообщений и экранных форм - русский.

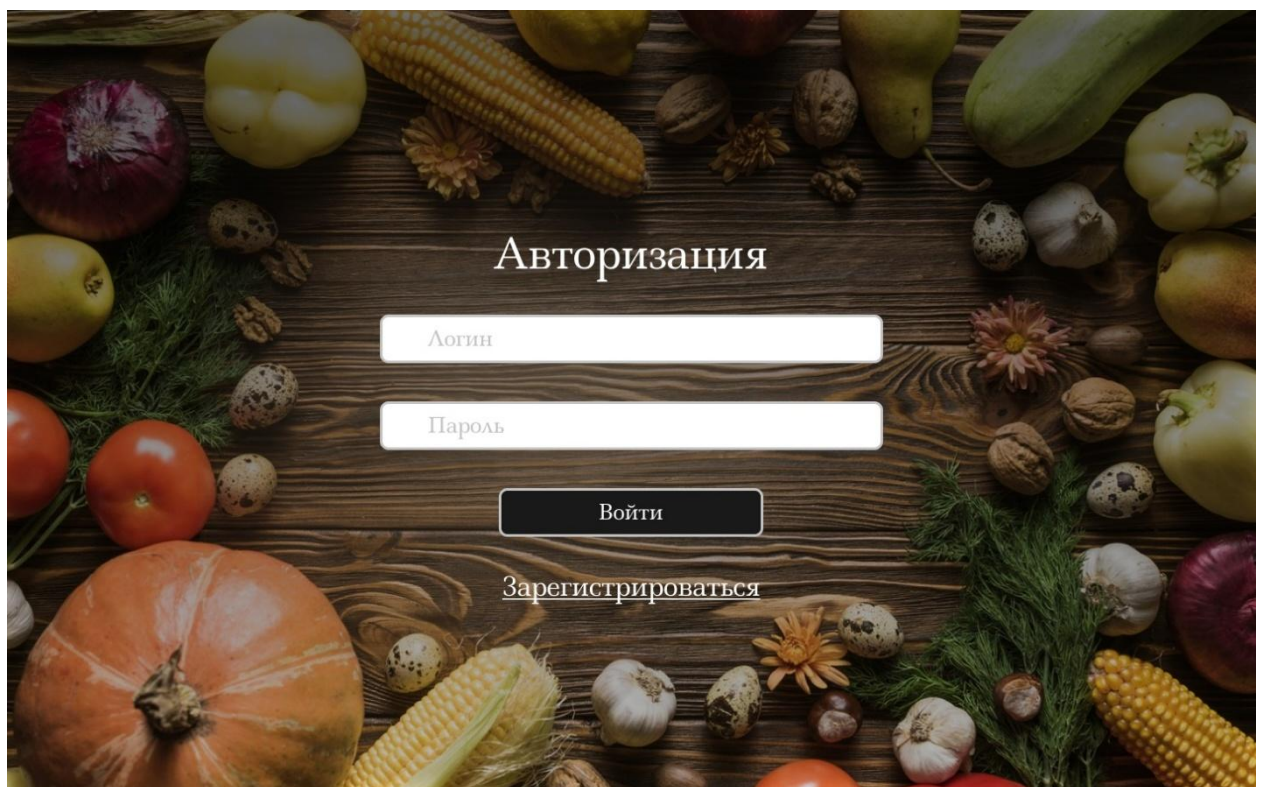
3.2.3. Требования к техническому обеспечению

Система должна работать со следующими Интернет-браузерами: Google Chrome, Mozilla FireFox, Opera.

3.3. Требования к интерфейсу сайта

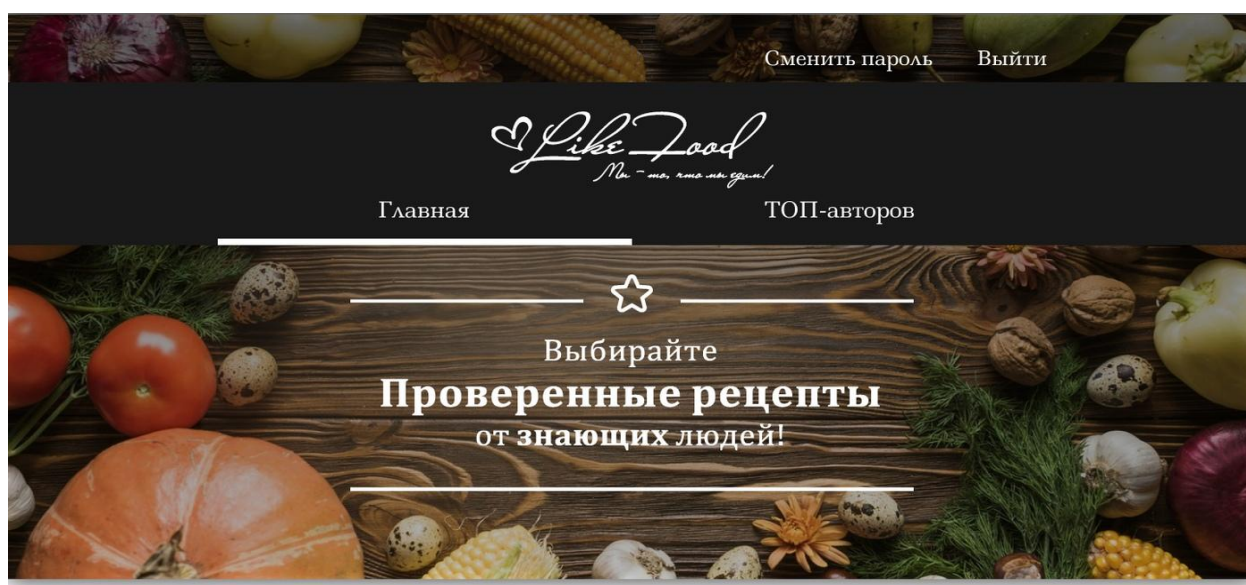
3.3.1. Вид главной страницы

3.3.1.1. Главная страница для неавторизованных пользователей



Форма авторизации - первая экранная форма в системе, на которую попадает неавторизованный пользователь, где ему предлагают авторизоваться (ввести логин с паролем).

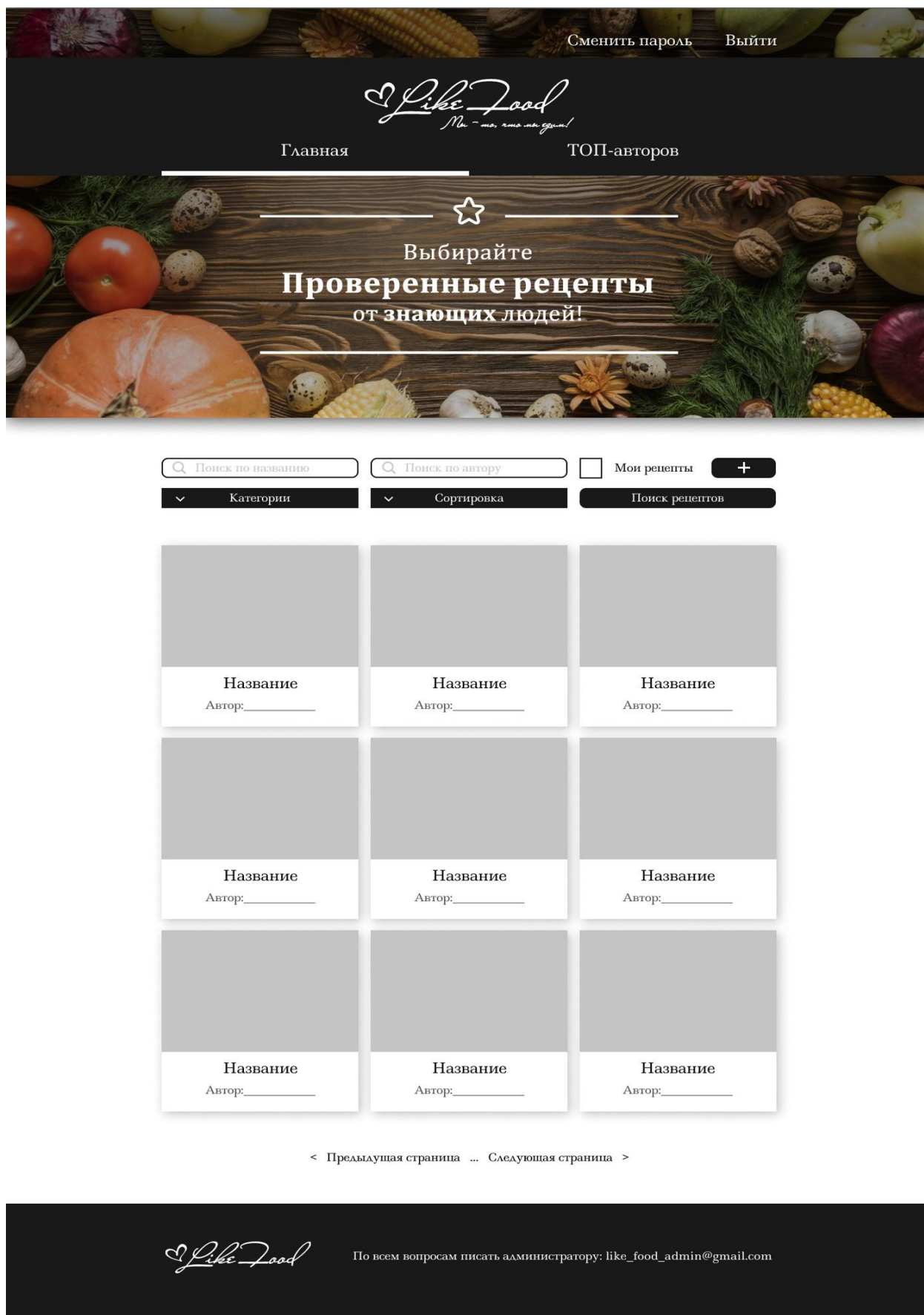
3.3.1.2. Главная страница для читателей/администраторов



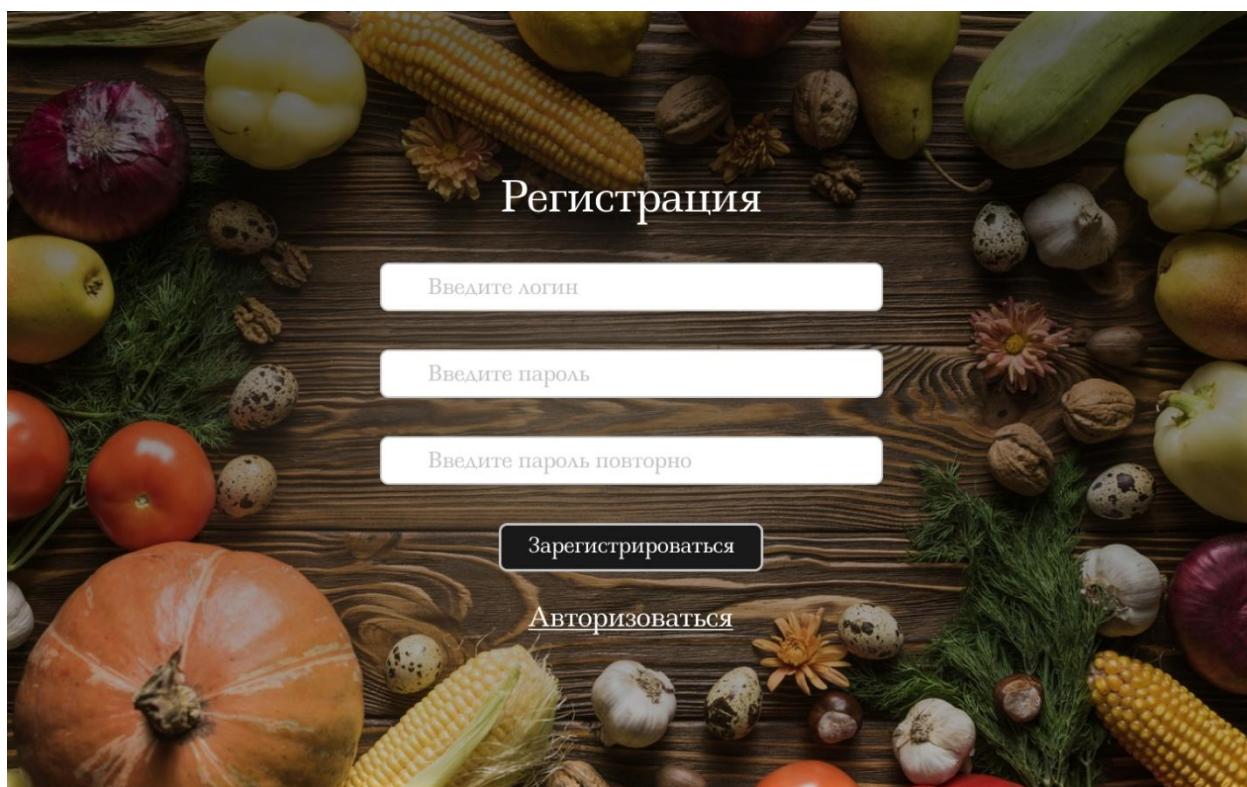
🔍 Поиск по названию	🔍 Поиск по автору	
Категории <input type="checkbox"/> Первые блюда <input type="checkbox"/> Вторые блюда <input type="checkbox"/> Салаты <input type="checkbox"/> Закуски <input type="checkbox"/> Десерты	Сортировка <input type="radio"/> По рейтингу <input type="radio"/> По новизне	Поиск рецептов
<div></div> <div>Название Автор: _____</div>	<div></div> <div>Название Автор: _____</div>	<div></div> <div>Название Автор: _____</div>
<div></div> <div>Название Автор: _____</div>	<div></div> <div>Название Автор: _____</div>	<div></div> <div>Название Автор: _____</div>
<div></div> <div>Название Автор: _____</div>	<div></div> <div>Название Автор: _____</div>	<div></div> <div>Название Автор: _____</div>

< Предыдущая страница ... Следующая страница >

3.3.1.1. Главная страница для авторов



3.3.2. Страница регистрации

The registration page features a rustic wooden background adorned with various autumnal vegetables and fruits, including pumpkins, corn cobs, onions, garlic, and quail eggs. The title "Регистрация" is centered at the top in a white serif font. Below it are three white input fields with rounded corners, each containing a light gray placeholder text: "Введите логин", "Введите пароль", and "Введите пароль повторно". A dark gray button with rounded corners and white text "Зарегистрироваться" is positioned below the fields. At the bottom, the text "Авторизоваться" is displayed in a white serif font, underlined.

Регистрация

Введите логин

Введите пароль

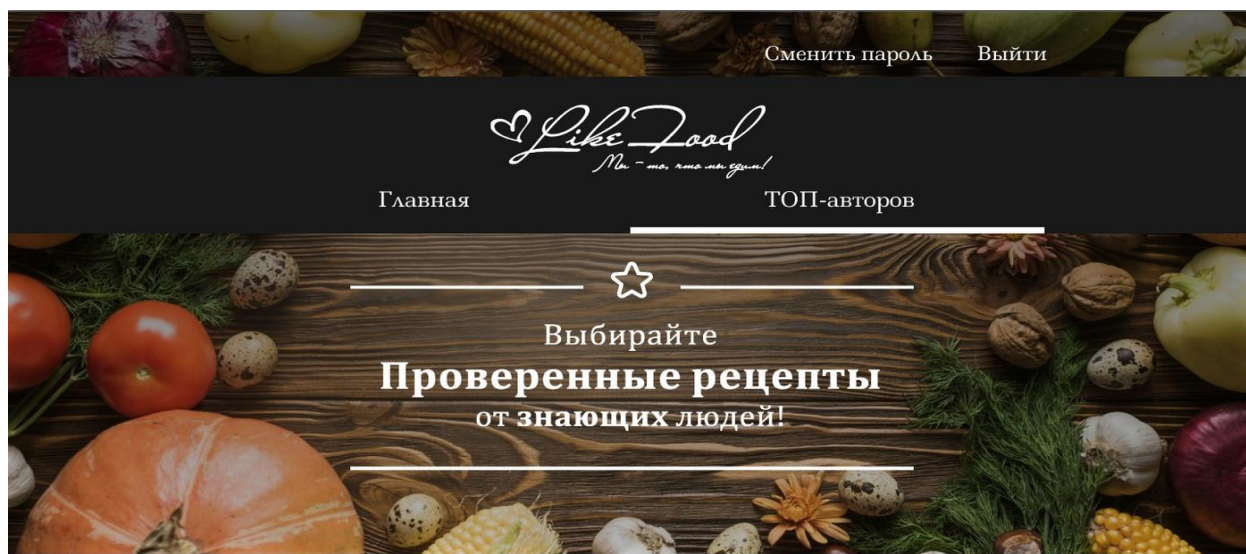
Введите пароль повторно

Зарегистрироваться

Авторизоваться

3.3.3. Вид рейтинга авторов

3.3.1.1. Рейтинг авторов для читателей/авторов

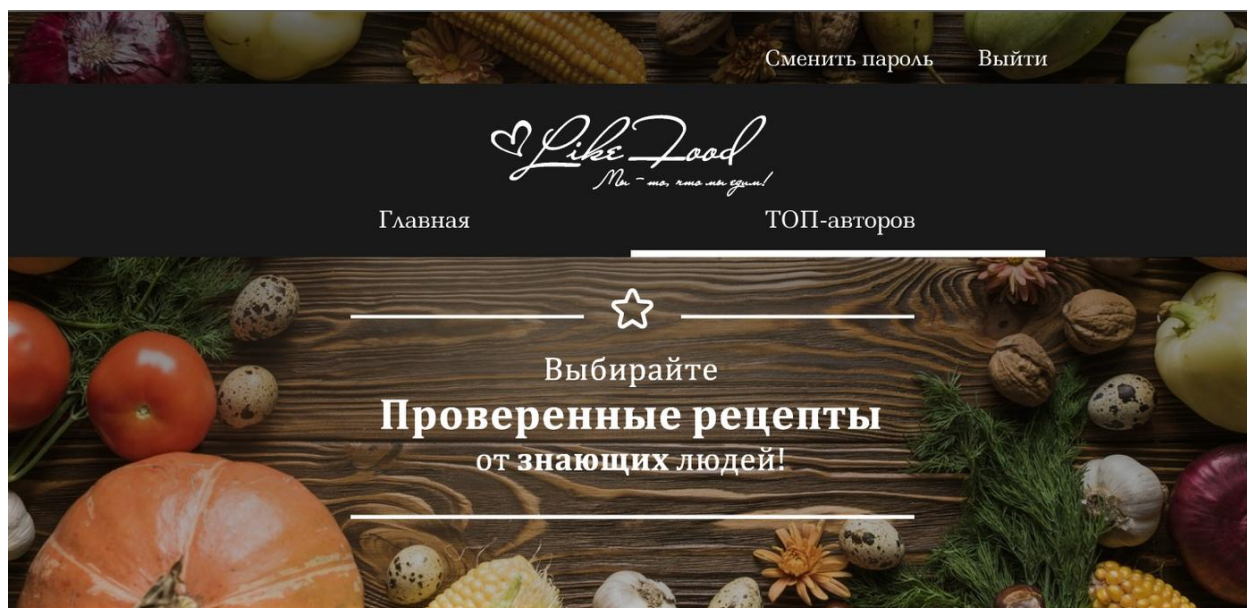


Логин:		
	1. Автор №1	1000
	2. Автор №2	900
	3. Автор №3	800
	4. Автор №4	700
	5. Автор №5	600
	6. Автор №6	500
	7. Автор №7	400
	8. Автор №8	300
	9. Автор №9	200
	10. Автор №10	100



По всем вопросам писать администратору: like_food_admin@gmail.com

3.3.1.1. Рейтинг авторов для администраторов



+ Добавить аккаунт автора

Логин:



1. Автор №1	1000
2. Автор №2	900
3. Автор №3	800
4. Автор №4	700
5. Автор №5	600
6. Автор №6	500
7. Автор №7	400
8. Автор №8	300
9. Автор №9	200
10. Автор №10	100




По всем вопросам писать администратору: like_food_admin@gmail.com

3.3.4. Страница добавления нового автора

Сменить пароль

Выйти



Главная

ТОП-авторов

Добавить новый аккаунт автора:

Логин автора


Отправить

[Отмена](#)

Информация для авторизации:

Логин: login

Пароль: 1A2B3C4



По всем вопросам писать администратору: like_food_admin@gmail.com

3.3.5. Страница добавления нового рецепта

Сменить пароль

Выйти



Главная

ТОП-авторов

Добавить новый рецепт:

Название

Загрузить фото

Название картинки

Выберите категорию:

☒ Категория 1

☐ Категория 2

☐ Категория 3

☐ Категория 4

☐ Категория 5

Ингредиенты,
пошаговое описание рецепта,
ссылки на внешние источники.

Добавить рецепт

[Отмена](#)



По всем вопросам писать администратору: like_food_admin@gmail.com

3.3.6. Страница рецепта

3.3.6.1. Страница рецепта для читателя

Сменить пароль

Выйти

Like Food

Мы - то, что мы едим!

Главная

ТОП-авторов

☆

Выбирайте

Проверенные рецепты

от знающих людей!

Название

Автор: _____

Ингредиенты:

♡

Like Food

По всем вопросам писать администратору: like_food_admin@gmail.com

3.3.6.2. Страница рецепта для автора рецепта

Сменить пароль

Выйти

Like Food

Мы - это любовь!

Главная

ТОП-авторов

☆

Выбирайте


Проверенные рецепты


от знающих людей!

Название

Автор: _____

Ингредиенты:





Like Food

По всем вопросам писать администратору: like_food_admin@gmail.com

3.3.6.3. Страница рецепта для администратора

Сменить пароль

Выйти

Like Food

Меню - это любовь!

Главная

ТОП-авторов

☆

Выбирайте

Проверенные рецепты

от знающих людей!

Название

Автор: _____

Ингредиенты:

🗑


Like Food

По всем вопросам писать администратору: like_food_admin@gmail.com

3.3.7. Страница смены пароля

Сменить пароль

Выйти



Главная

ТОП-авторов

Смена пароля


Введите старый пароль

Введите новый пароль

Введите пароль повторно

Изменить

[Отмена](#)



По всем вопросам писать администратору: like_food_admin@gmail.com

3.4. Нефункциональные требования

3.4.1. Требования к производительности

- 3.4.1.1. Все Web-страницы, генерируемые системой, должны полностью загружаться не более чем за 45 секунд.
- 3.4.1.2. Загрузка ответов на запросы на экран должна занимать не более 45 секунд после того, как пользователь отослал запрос.

3.4.2. Требования к безопасности

- 3.4.2.1. Пользователи обязательно регистрируются/авторизуются для входа в Систему для выполнения всех операций.
- 3.4.2.2. Удалить рецепт из Системы может только его автор и администратор.
- 3.4.2.3. Только администратор наделен правом создания нового аккаунта автора.
- 3.4.2.4. Авторизованные пользователи смогут сменить пароль для входа в Систему.

3.4.2.5. Пароль должен состоять от 7 до 20 символов и обязательно содержать в себе английские буквы и цифры.