

“FarmFresh”

Уеб приложение за устойчиво хранене и локални фермерски продукти

Версия №	Дата	Изготвили
Версия 1	22.10.2024	1. Давид Георгиев Димитров 2. Иван Петров Петров
Версия 2	06.11.2024	3. Радостин Генов Радев
Версия 3	13.01.2025	4. Петко Георгиев Тилков 5. Николай Николаев Димитров

Въведение

Приложението за устойчиво хранене и локални фермерски продукти е насочено към съвременните потребители, които се стремят към по-здравословен начин на живот. Приложението ще служи като платформа за свързване на потребителите с местни фермери, които предлагат качествени продукти директно от техните ферми. Основната цел на приложението е да се улесни достъпът до свежи и качествени продукти.

Приложението ще предоставя редица функционалности като онлайн поръчка на продукт оставяне на ревю на продукт и фермер от когото са взели продукта, филтриране на всички налични продукти по име на ферма, име на продукт, цена и т.н.. Приложението ще предоставя секция за ползите от устойчивото хранене. Чрез приложението потребителите ще могат лесно да намерят и закупят храна директно от фермерите, което създава нови възможности за малките производители.

Цели, обхват и очаквани резултати

Целта на това приложение е да създаде иновативна платформа, която да подпомогне както потребителите, така и местните фермери, предлагайки удобен начин за покупка на екологично чисти продукти. Проектът ще обхване разработката на мобилно приложение с фокус върху:

- Свързването на потребителите с локални ферми и улесняването на процеса на покупка и доставка на фермерски продукти.
- Насърчаване на потребители за покупка на винаги качествена храна с доказан произход.

Очакваните резултати от изпълнението на проекта включват:

1. Изграждане на стабилна платформа, която свързва потребители и местни фермери.
2. Улесняване на потребителите в намирането и закупуването на качествени храни.
3. Подкрепа на малките фермери чрез предоставяне на директен достъп до нови пазари.

Това приложение има потенциал да подобри достъпа до здравословни и екологични храни, като същевременно създава социална и икономическа полза за местните общности.

Обща информация:

Приложението се фокусира върху областта на устойчивото земеделие, хранителната индустрия и дигитална платформа за електронна търговия. Приложението ще служи като посредник между производители и крайни потребители, с основна цел да насърчи устойчиви хранителни практики и да улесни достъпа до качествени местни продукти. Основната цел е да се предостави лесен достъп до висококачествена храна, произведена с грижа за околната среда, като се стимулира местната икономика и се насърчава устойчивото земеделие.

Предметната област се отнася до няколко ключови аспекта на съвременното общество, като здравословно хранене, подкрепа за малки производители и намаляване на екологичния отпечатък от хранителната индустрия. С помощта на дигитализацията и електронната търговия, приложението ще оптимизира веригата от производители до крайни потребители.

Естеството на дейностите

Дейностите в рамките на приложението ще обхващат няколко основни аспекта:

1. **Производители (фермери):** Те ще са основните доставчици на продукти в системата. Тяхната роля е да качват информация, цена, количество, снимки за наличните продукти (плодове, зеленчуци, млечни и месни продукти) и да управляват инвентара си.
2. **Потребители:** Основната целева група за приложението, потребителите ще могат да търсят продукти, да правят поръчки и да научават повече за ползите от устойчивото хранене. Те могат също така да взаимодействат с фермерите и да дават обратна връзка.
3. **Образователни модули:** Приложението ще включва информационни и образователни материали, които обясняват принципите на устойчивото хранене и защо е важно за човешкия организъм употребата на качествена храна.
4. **Логистика и доставка:** Част от дейностите ще включват логистиката по доставката на продуктите. Приложението ще предлага възможност за избор на доставка до адрес или вземане на продуктите от посочено място. Това ще улесни достъпа до фермерски продукти, особено за потребители, които нямат възможност да посещават физически фермерски пазари.
5. **Администратори на системата:** Тази роля ще включва мониторинг и управление на приложението, разрешаване на технически проблеми и подкрепа на потребителите и фермерите.

Структура на организацията и роля на служителите представена чрез дървовидна структура:

1. **Фермери:** Създават профили, пускат своята кандидатура да станат фермери, публикуват продукти, управляват наличности и обработват поръчки.
2. **Потребители:** Извършват търсене на продукти, поръчват.
3. **Логистични оператори:** Отговарят за доставките и управлението на логистичния процес.

4. Администратори: Управляват и поддържат системата, предоставят техническа помощ.

Необходимост от софтуера

Основната причина за разработването на това приложение е да се улеснят комуникацията и търговията между местни фермери и потребители, като същевременно се решават няколко важни проблема:

- Труден достъп до локални фермерски продукти: В момента много потребители, които искат да закупят пресни, органични продукти от местни фермери, трябва да посетят фермерски пазари или да имат директни контакти с фермерите. Приложението ще направи този процес по-достъпен и удобен чрез дигитализация.
- Подкрепа за малки производители: Много малки ферми имат ограничен достъп до по-големи пазари. Приложението ще им предостави нов канал за продажба на техните продукти.
- Управление на логистиката: Приложението ще реши проблема с доставките чрез автоматизиране и оптимизиране на логистичния процес, като предлага на потребителите опции за доставка или вземане на място.

Целеви групи

1. Крайни потребители: Това са хора, които търсят по-здравословен и екологичен начин на живот, както и такива, които искат да купуват прясна и качествена храна директно от фермерите.
2. Местни фермери: Малките и средни фермери, които търсят начин да разширят своите пазари и да достигнат до повече клиенти чрез дигитална платформа.
3. Логистични компании и оператори: Те ще отговарят за физическата доставка на продуктите до клиентите, като по този начин ще имат важна роля в ефективността на услугата.

Нови термини

- Устойчиво хранене: Концепция, която обединява екологосъобразни практики при производството и консумацията на храна, с цел минимизиране на вредите за природата и оптимизация на ресурсите.
- Органични продукти: Храни, произведени без използване на синтетични пестициди, торове или генетично модифицирани организми, които отговарят на стандарти за екологично производство.

Бизнес процеси в организацията

Регистрация на потребител

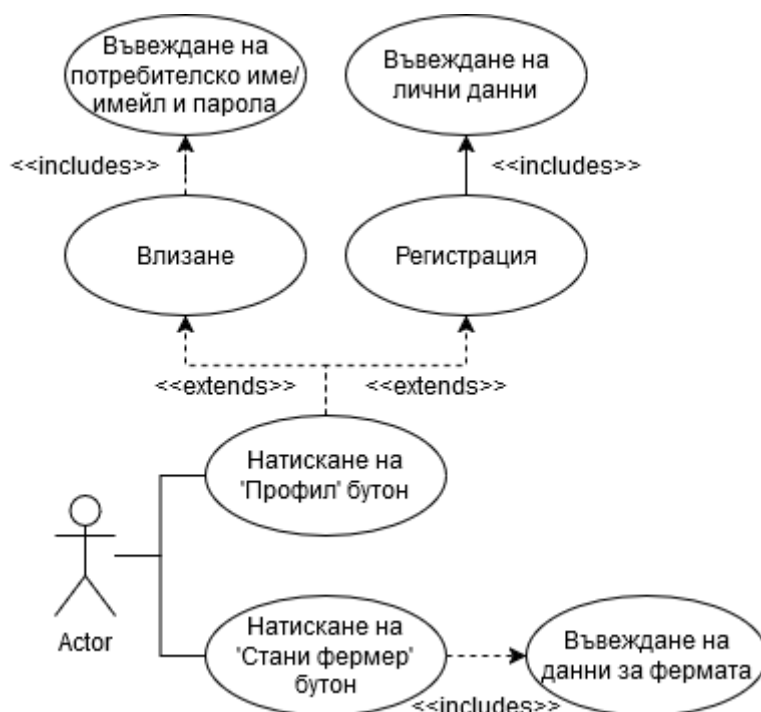
Стъпки:

1. Натискане на бутон за потребител, намиращ се в навигационното меню и избиране на опция “регистрация”;
2. Въвеждане на основна информация (имена, местоположение, контакти);
3. Натискане на бутон за завършване на регистрацията;
4. При не попълнено задължително поле, приложението ще върне потребителя на същата страница, за да го попълни;
5. Връщане на главната страница и натискане на същия бутон, този път избиране на опция “влизане”;
6. Въвеждане на име/имейл и парола;
7. Препращане на главната страница, този път с потребителски профил на лице.
8. Дотук е задължителната част за потребител да влезе и да използва сайта като ‘клиент’. За заявяване на ползването на приложението като фермер:
9. Натискане на бутона “Стани фермер”;
10. Въвеждане на информация за фермата (кратко описание, местоположение), както и още лични данни за проверка от администратор (ЕГН, телефон);
11. Натискане на бутон “предаване” за подаване на заявката към администратор.

Функции на системата:

- Регистрация на профил

- Извеждане на форма за попълване на основна информация от потребител.
- Верификация и оторизиране на профилите
 - Ако е избран нормален потребител, системата автоматично проверява въведените данни за грешки и ако всичко е в изправност, потребителя може да използва сайта със съответните си права;
 - Ако след това потребителят е заявил да е фермер, системата изпраща заявката с данните за удостоверяване като такъв до администратор, който вече ще одобри или отхвърли дадената заявка.



Качване на продукт (изпълнимо само от търговец)

Стъпки:

1. Натискане на бутон, който ще е в страницата за инвентара на търговеца, “Добавяне на продукт”;
2. Въвеждане на информация за продукта (описание, цена, снимка, начин на вземане, т.н.);
3. Натискане на бутон за потвърждение;

4. Намеса на администратор за одобрение на продукта (критерии: да няма грешки / некоректна спрямо правилата на приложението информация подадена за продукта);

Функции на системата:

- Добавяне на продукт
 - Извеждане на форма за попълване на информация на продукт, изискваща конкретни данни като категория на продукт, цена, снимка, начин на вземане, количество, т.н.;
 - При потвърждаване на описания продукт, информацията му се изпраща към администратор за одобрение;



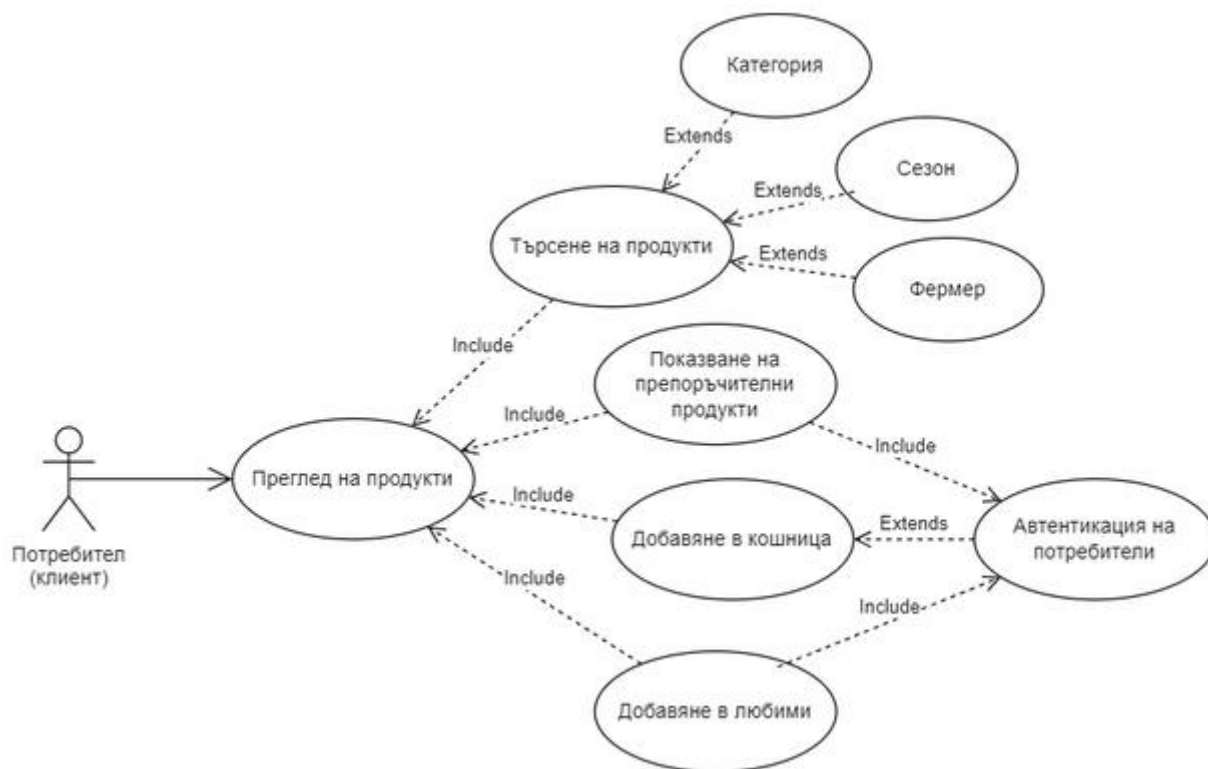
Търсене и поръчка

Стъпки:

1. Търсене на продукт по дадени филтри (сезон, категория, наличност, цена, търговец, т.н.);
2. След избор на продукт се натиска бутон за вкарване в неговата 'кошница' (инвентар на потребителя за избрани продукти);
3. Натискане на кошницата за преглед на добавените продукти;
4. Натискане на бутон "Потвърждаване на поръчката";
5. Попълване на обща информация на купувача (адрес, телефон, т.н. / опция за ползване на вече попълнени при регистрацията данни, пазеци се в профила на купувача), както и информация за поръчката (начин и адрес на доставка, ако е възможно, начин на заплащане);
6. Потвърждаване на поръчката;
7. Опция за следене на статуса на поръчката от профила на купувача.

Функции на системата:

- Търсене и филтриране на продукти
 - Извеждане на филтри за търсене (сезон, наличност, т.н.);
 - Извеждане на поле за търсене на продукт чрез име;
- Поръчка и кошница
 - Опция за добавяне на продукти в инвентар на купувача - 'кошница';
 - Опция за поръчка на добавените в 'кошницата' продукти, в която се изискват допълнителни данни като адрес на доставка и начин на заплащане;
- Нотификация за потвърждаване на поръчка
 - Изпращане на нотификация към търговеца за поръчки, като чрез нея може да я одобри и да актуализира статуса ѝ (получена от търговец, одобрена, изпратена). Актуализацията на статус може да се следи от купувача.



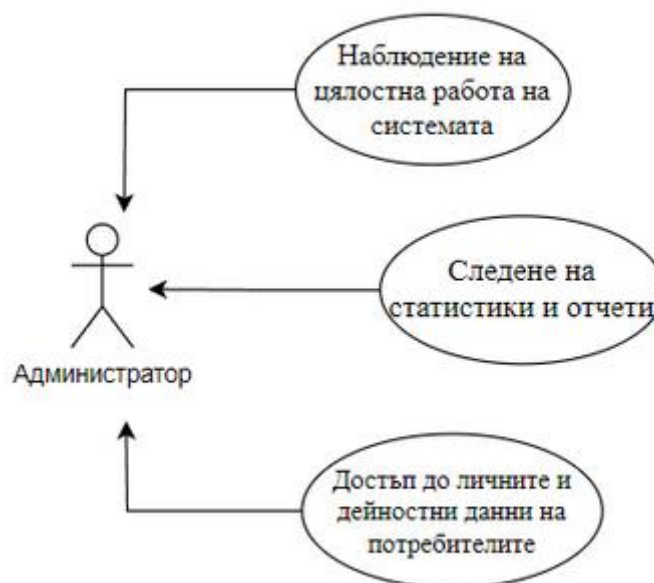
Администриране и поддръжка (изпълнимо само от администратор)

Стъпки (без последователност):

- Наблюдение на цялостна работа на системата;
 - Следене на активността на потребители, търговци и доставчици чрез логове.
- Следене на статистики и отчети, позволяващи анализа на натоварване на системата, проблемни точки, т.н.;
- Достъп до личните и дейностни данни на потребителите в системата.

Функции на системата:

- Административен панел
 - Инструменти в профила на администратора, позволяващи управление на профили, поръчки, доставки, т.н.
- Отчети и анализи
 - Функции за генериране на статистика за ефективността на платформата.



Логически модел на данните

В бизнес процесите на организацията, касаещи приложението за устойчиво хранене и локални фермерски продукти, се обработват различни типове данни. Те се разделят на входящи и изходящи данни, както и на вътрешни данни за управление и мониторинг.

Тип на данните	Полега	Тип информация	Входяща/Изходяща/Вътрешна
Потребители	Име, емайл, парола, телефонен номер	Лична информация	Входяща
Фермери	Локация на ферма, дейностно описание, налични продукти	Дейностна информация	Входяща/Вътрешна
Доставчици	Район на дейност, тип и наличност на мпс-та, график на дейност	Дейностна информация	Входяща/Вътрешна
Поръчки	Потребител, фермер, статус, продукти, цена	Транзакционна информация	Изходяща/Вътрешна
Ревюта	Продукт/Търговец-а за когото е предназначено ревюто, оценка, описание, писател	Потребителска критика към дейността на търговец/продукт	Входяща/Изходяща

Общи и специфични цели на проекта

Обща цел:

Проектът има за цел да създаде иновативно софтуерно приложение, което да свързва потребители с местни фермери, като предоставя лесен достъп до екологично чисти продукти и насърчава устойчивото хранене.

Основният фокус е да се подобрят веригите за доставка на локални продукти, като се намали екологичният отпечатък, подпомогне развитието на местните

фермери и се улесни потребителят да прави по- здравословни и информирани избори при закупуване на храна.

Специфични цели:

- Улесняване на достъпа до локални фермерски продукти чрез дигитална платформа за търсене, поръчка и доставка
- Насърчаване на устойчивото хранене, като се предоставя информация за сезонни продукти.
- Оптимизация на логистиката чрез

проследяване на поръчките в реално време и интегриране на ефективни методи за доставка.

- Поддръжка на фермерите чрез предоставяне на нов пазарен канал и лесен начин за управление на инвентара и поръчките.

Функционални изисквания

Системата ще предлага следните функции:

1. Потребителски профил: Регистрация и управление на профила на потребители и фермери.
2. Търсене и филтриране: Търсене на продукти по категории, сезонност, фермер или локация.
3. Поръчка и плащане: Интеграция на платежни системи и поръчка онлайн.
4. Логистика: Автоматизирано управление на доставките и проследяване на поръчки в реално време.
5. Образователен модул: Информация за устойчиво хранене.
6. Управление на инвентара: Фермерите могат да актуализират продукти, наличности и цени.
7. Административен панел: Мониторинг и управление на цялата система.

Технически изисквания

- **Инфраструктура:** Необходим е централен сървър, който да обслужва приложението и базата данни.
- **Наличен хардуер:** Сървъри с висока производителност за обработка на транзакции, съхранение на данни и интеграция с логистични услуги.
- **Интерфейс:** Поддържане на интуитивен

потребителски интерфейс (UI), оптимизиран за мобилни устройства и десктоп.

- **Интеграция с други системи:** Връзка с платежни системи, логистични платформи и други приложения, използвани от фермери и доставчици.