

Документ концепция проекта

1. Введение

1.1. Название проекта

Информационная система для управления продуктовым магазином “Тамара”

1.2. Назначение документа

Документ описывает концепцию проекта и используется для того, чтобы зафиксировать общее понимание всех участников проекта его целей и ожидаемых результатов. Документ дорабатывается в ходе выполнения проекта.

1.3. Рамки проекта

Информационная система для управления продуктовым магазином “Тамара” реализует процесс управления потоком товаров, начиная с момента поставки его на склад, до момента оплаты товаров покупателем. Система позволяет регистрировать товары, получать отчет о товарах, контролировать сроки годности, отслеживать перемещение товаров, вести учет товаров.

1.4. Словарь терминов

Если есть термины/аббревиатуры, которые требуется пояснить.

Термин	Значение
ПО	Программное обеспечение

1.5. Дополнительные документы

Техническое задание:

<https://docs.google.com/document/d/1FSGHzSytsNu-NB5zNsGy3ULKx1cBNrihIYGr60dlCwc/edit>

1.6. Аннотация

Данный документ представляет техническое задание для разработки системы.

2. Позиционирование проекта

2.1. Перспективное направление развития

Минимизация расходов на персонал, а также минимизация риска совершения ошибок при контроле перемещения товаров по магазину.

2.2. Постановка задачи

Проблема	чрезмерно большой расход времени на регистрацию изменения информации о товаре
затрагивает	владельца продуктового магазина “Тамара”
что приводит к	лишним расходам
Предлагаем успешное решение	Информационную систему для управления продуктовым магазином “Тамара”, которая реализует процесс управления потоком товаров, начиная с момента поставки его на склад, до момента оплаты товаров покупателем. Система позволяет регистрировать товары, получать отчет о товарах, контролировать сроки годности, отслеживать перемещение товаров, вести учет товаров. Это позволит намного быстрее проводить операции по регистрации изменения, что намного сократит время.

2.3. Позиционирование продукта

Пользователи предлагаемого продукта	Руководство и сотрудники продуктового магазина “Тамара”
Обладают качествами	<ol style="list-style-type: none">1. Умеют работать за ПК на уровне регулярного пользователя2. Знают русский язык3. Могут управлять компьютером посредством следующих систем ввода:<ol style="list-style-type: none">a. Клавиатураb. Мышка
Мы предлагаем продукт	Информационная система для управления продуктовым магазином “Тамара”, которая реализует процесс управления потоком товаров, начиная с момента поставки его на склад, до момента оплаты товаров покупателем.
Который	Упрощает сбор информации, минимизирует затраты времени на написание отчетов и общение между сотрудниками. А также обладает интуитивно понятным интерфейсом и всем необходимым функционалом для упрощения процесса управления магазином
В отличие от	Других подобных систем, наша система предоставляет возможность создавать акции на различные товары

3. Потенциальные пользователи и других заинтересованные лица

3.1. Устройство рынка

Отсутствие прямых конкурентов позволяет зайти на большую часть рынка, путем распространения с помощью подписки.

3.2. @anСписок заинтересованных лиц

Роль	Представляет интересы	Обязанности в рамках проекта
Программист	Программист компании	Разработка информационной системы
Тестировщик	Тестировщик компании	Тестирование и отладка всех частей системы
Владелец бизнеса	Компании	Контролирование процесса продвижения и развития бизнеса

3.3. Список пользователей

Роль пользователя продукта	Описание	Способ работы с продуктом
Администратор склада	Пользователь, который регистрирует прибывающие партии товаров.	UI интерфейс
Администратор торгового зала	Пользователь, который отвечает за перемещение товаров со склада в зал.	Сканер и весы
Руководство магазина	Пользователь, который запрашивает систему сформировать отчет и управляет “акциями”	UI интерфейс

3.4. Пользовательская среда

Пользователи системы, помимо кассы, подключаются к ней через свой личный профиль (логин и пароль). В зависимости от роли, доступный функционал будет разным.

Клиентский терминал должен удовлетворять требованиям:

1. Не менее одного процессора с требованиями: не менее, чем 6-ядерный, архитектура x86-64, тактовая частота не менее 2 ГГц.
2. Не менее 8 Гбайт оперативной памяти с тактовой частотой шины не менее 1600 МГц
3. Не менее 256 Гбайт общего объема жестких дисков.
4. Сетевой интерфейс Ethernet с пропускной способностью не менее 1 Гбит/с.
5. Блоки питания: мощностью не менее 600 Вт.
6. Вычислительный узел должен быть подключён к источнику бесперебойного питания (ИБП) для защиты от перепадов напряжения; объём батареи ИБП должен быть достаточным для энергоснабжения вычислительных узлов в случае аварийного отключения питания в течение 15 минут, не менее.
7. Иметь бесперебойный доступ к Интернет-соединению

3.5. Профили заинтересованных лиц

Описывается профиль **каждого** заинтересованного лица.

Заинтересованное лицо	Администратор склада
Описание	Пользователь, который регистрирует прибывающие партии товаров.
Уровень компетентности	Не предъявляются
Обязанности	Регистрировать прибывающие партии товаров.
Критерий удовлетворенности продуктом	Успешная запись регистрации в базу данных
Степень вовлеченности в проект	Количество товаров, прибывающих на склад
Ожидаемые артефакты проекта	Программа для использования системы

Заинтересованное лицо	Администратор торгового зала
------------------------------	------------------------------

Описание	Использует систему для регистрации перемещения товаров в торговый зал.
Уровень компетентности	Не предъявляются
Обязанности	Сканировать QR код каждого товара который прибыл со склада в торговый зал.
Критерий удовлетворенности продуктом	Успешная запись о перемещении продукта в зал в базу данных
Степень вовлеченности в проект	Количество товаров прибывающих в зал
Ожидаемые артефакты проекта	Специализированное устройство для считывания QR кодов

Заинтересованное лицо	Руководство магазина
Описание	Использует систему для контроля и ревизии деятельности магазина, а также для управления акциями
Уровень компетентности	Не предъявляются
Обязанности	Ревизия деятельности магазина, управление акциями
Критерий удовлетворенности продуктом	Успешное получение отчёта о работе магазина, успешное внедрение промо-акций
Степень вовлеченности в проект	
Ожидаемые артефакты проекта	Программа для взаимодействия с системой

3.6. Профили пользователей

Заинтересованное лицо	Администратор склада
Описание	Пользователь, который регистрирует прибывающие партии товаров.

Уровень компетентности	Не предъявляются
Обязанности	Регистрировать прибывающие партии товаров.
Критерий удовлетворенности продуктом	Успешная запись регистрации в базу данных
Степень вовлеченности в проект	Количество товаров, прибывающих на склад
Ожидаемые артефакты проекта	Программа для использования системы

Заинтересованное лицо	Администратор торгового зала
Описание	Использует систему для регистрации перемещения товаров в торговый зал.
Уровень компетентности	Не предъявляются
Обязанности	Сканировать QR код каждого товара который прибыл со склада в торговый зал.
Критерий удовлетворенности продуктом	Успешная запись о перемещении продукта в зал в базу данных
Степень вовлеченности в проект	Количество товаров прибывающих в зал
Ожидаемые артефакты проекта	Специализированное устройство для считывания QR кодов

Заинтересованное лицо	Руководство магазина
Описание	Использует систему для контроля и ревизии деятельности магазина, а также для управления акциями
Уровень компетентности	Не предъявляются
Обязанности	Ревизия деятельности магазина, управление акциями

Критерий удовлетворенности продуктом	Успешное получение отчёта о работе магазина, успешное внедрение промо-акций
Степень вовлеченности в проект	
Ожидаемые артефакты проекта	Программа для взаимодействия с системой

3.7. Основные потребности пользователей и заинтересованных лиц

Название потребность	Приоритет	Сущность потребности	Текущее решение	Предлагаемое лучшее решение
Учёт товаров	Высокий	Получение информации о наличии, качестве продуктов	Кладовщик записывает информацию наличия продуктов на складе, администратор зала следит за качеством продукции и списывает, по прошествии срока годности	Регистрация поставляемых партий продуктов системе
Получение отчетов	Высокий	Получение отчетов о наличии продуктов надлежащего качества на складе	Сбор всех необходимых бумажных носителей и перенесении этой информации, специально обученным человеком, на другой бумажный носитель	При получении запроса, система получает все необходимые данные для формирования отчета и отображает отчет в UI

3.8. Конкуренты и альтернативные решения

Отсутствуют

4. Предлагаемый продукт

4.1. Продукт в контексте

Информационная система для управления продуктовым магазином “Тамара” реализует процесс управления потоком товаров, начиная с момента поставки его на склад, до момента оплаты товаров покупателем. Система позволяет регистрировать товары, получать отчет о товарах, контролировать сроки годности, отслеживать перемещение товаров, вести учет товаров.

4.2. Список основных возможностей продукта

1. Управление наличием продуктов в магазине при поставке новой партии, пополнении полок со склада, покупке и т. д.
2. Составление отчёта о работе магазина
3. Управление промо-акциями

4.3. Предположения

Предполагается, что все пользователи системы будут зрячими, слышащими и с возможностью управлять системой с помощью рук.

4.4. Стоимость и модель продажи, правила лицензирования

Предоставление системы заказчику.

4.5. Установка, развертывание, обновление

Установка с помощью инсталлятора, предоставляемого заказчику. Онлайн компоненты развернуты на удаленном сервере. Обновление системы происходит по согласованию с заказчиком.

5. Функции продукта

Функция	Приоритет	Краткое описание
Управление наличием продуктов в магазине	Высокий	Регистрация поставляемых партий продуктов системе
Составление отчёта о работе магазина	Высокий	Сбор всех необходимых бумажных носителей и перенесении этой информации, специально обученным человеком, на другой бумажный носитель
Управление промо-акциями	Средний	Применение промо-акции к различным товарам.

6. Ограничения и требования

Пользователь программы не должен обладать какими-либо особыми знаниями или навыками для использования данного ПО.

Бесперебойное подключение к сети интернет (для корректной работы скорость которой не ниже 2400 килобит в секунду).

Сервера, используемые программой, должны быть подключены к электросети и иметь доступ к Интернет-соединению.

Климатические условия эксплуатации, при которых должна обеспечиваться корректная работа программы, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к техническим средствам, реализующим данный программный продукт.

6.1. Критические нефункциональные требования

1. Система должна быть устойчивой к перебоям в сети.
2. Система должна быть устойчива к подключению большого количества пользователей

6.2. Унаследованные системы

Отсутствуют

6.3. Нормативные документы

Хранение персональных данных

6.4. Системные требования

Сервер должен удовлетворять требованиям:

1. Не менее одного процессора с требованиями: не менее, чем 4-ядерный, архитектура x86-64, тактовая частота не менее 2 ГГц.
2. Не менее 8 Гбайт оперативной памяти с тактовой частотой шины не менее 1600 МГц.
3. Не менее 1 Тбайт общего объема жестких дисков (HDD), объединённых в массив RAID10 (1 + 0) аппаратным рейд-контроллером, допускающий горячую замену HDD-дисков.
4. Сетевой интерфейс Ethernet с пропускной способностью не менее 1 Гбит/с.
5. Блоки питания: мощностью не менее 600 Вт, с резервированием и возможностью горячей замены – 2 шт., не менее.
6. Вычислительный узел должен быть подключён к источнику бесперебойного питания (ИБП) для защиты от перепадов напряжения; объём батареи ИБП должен быть достаточным для энергоснабжения вычислительных узлов в случае аварийного отключения питания в течение 15 минут, не менее.

Клиентский терминал должен удовлетворять требованиям:

1. Не менее одного процессора с требованиями: не менее, чем 6-ядерный, архитектура x86-64, тактовая частота не менее 2 ГГц.
2. Не менее 8 Гбайт оперативной памяти с тактовой частотой шины не менее 1600 МГц
3. Не менее 256 Гбайт общего объема жестких дисков.
4. Сетевой интерфейс Ethernet с пропускной способностью не менее 1 Гбит/с.
5. Блоки питания: мощностью не менее 600 Вт.
6. Вычислительный узел должен быть подключён к источнику бесперебойного питания (ИБП) для защиты от перепадов напряжения; объём батареи ИБП должен быть достаточным для энергоснабжения вычислительных узлов в случае аварийного отключения питания в течение 15 минут, не менее.
7. Иметь бесперебойный доступ к Интернет-соединению.

6.5. Требования по производительности

Выдача существующего отчета не более, чем за 400 мс. Генерация отчета не более, чем за 800 мс.

6.6. Требования внешней среды

Соответствие требованиям, предъявляемыми производителями

6.7. Требование по документации

- 1) «Информационная система для продуктового магазина “Тамара”». Техническое задание (ГОСТ 19.201-78);
- 2) «Информационная система для продуктового магазина “Тамара”». Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-78);
- 3) «Информационная система для продуктового магазина “Тамара”». Пояснительная записка (ГОСТ 19.404-79);
- 4) «Информационная система для продуктового магазина “Тамара”». Руководство оператора (ГОСТ 19.505-79);
- 5) «Информационная система для продуктового магазина “Тамара”». Текст программы (ГОСТ 19.401-78);

7. Лист регистрации изменений

Версия документа	Дата	Описание изменения	Автор

