**Документация приложения "Система управления инвентарем"**

**Архитектура приложения**

Приложение "Система управления инвентарем" разработано с использованием архитектуры (MVC), что обеспечивает четкое разделение бизнес-логики, данных и пользовательского интерфейса:

1. **Модель (Model)**:

Product.cs - класс модели данных, представляющий товар на складе

Inventory.cs - класс сервиса для работы с данными модели

1. **Представление (View)**:

MainWindow.xaml - UI пользователя

1. **Контроллер (Controller)**:

MainWindow.xaml.cs - обработка событий и управление взаимодействием с пользователем

InputDialog.cs - вспомогательный класс для диалоговых окон ввода

**Используемые технологии и библиотеки**

1. **Платформа**: .NETCore
2. **Язык программирования**: C#
3. **Графический интерфейс**: WPF
4. **Хранение данных**: JSON
5. **Управление данными**: LINQ для работы с коллекциями (System.Linq)

**Инструкции по установке и запуску**

**Установка**

1. Скачайте ZIP-архив приложения
2. Распакуйте содержимое в выбранную директорию

**Запуск приложения**

1. Перейдите в директорию, содержащую распакованные файлы
2. Запустите файл по пути: БЕТА\WpfApp20\bin\Debug\net8.0-windows\WpfApp20.exe

**Запуск из исходного кода**

1. Откройте решение в Visual Studio(WpfApp20.sln)
2. Нажмите клавишу F5 или используйте кнопку "Запустить" для компиляции и запуска проекта

**Основные функции приложения**

**1. Управление списками инвентаря**

Приложение позволяет создавать и переключаться между различными списками инвентаря, каждый из которых хранится в отдельном JSON-файле.

**Примеры использования**:

* Выберите список инвентаря из выпадающего списка в левой верхней части окна
* Нажмите "Новый список", введите название и подтвердите создание

**2. Управление товарами**

**Добавление товара**

1. Заполните поля в правой части окна (название, описание, количество, цена, категория)
2. Нажмите кнопку "Добавить"

**Изменение товара**

1. Выберите товар в таблице
2. Измените нужные поля в правой части окна
3. Нажмите кнопку "Изменить"

**Удаление товара**

1. Выберите товар в таблице
2. Нажмите кнопку "Удалить"
3. Подтвердите удаление

**4. Поиск товаров**

Поиск осуществляется по названию и описанию товаров.

**Примеры использования**:

* Введите поисковый запрос в текстовое поле в верхней части окна
* Результаты поиска мгновенно отобразятся в таблице
* Для сброса поиска очистите поле поиска или нажмите кнопку "Обновить"

**5.Выбор категории**

Категорию можно выбрать из выпадающего списка ComboBox

**Примеры использования:**

* Введите категорию в пункт “Категория”
* Если в дальнейшем нужно будет использовать данную категорию, то нужно нажать на “+” справа от поля ввода категории. Категория добавится в список и ее можно будет использовать в дальнейшем.

**Хранение данных**

Данные сохраняются в каталоге "списки инвентаря" в формате JSON-файлов

**Модель данных**

Основной сущностью приложения является класс Product со следующими свойствами:

* Id - уникальный идентификатор товара
* Name - название товара
* Description - описание товара
* Quantity - количество
* Price - цена
* Category - категория товара
* LastUpdated - дата и время последнего обновления информации о товаре