

# Architectural Decision Record / High-Level Architecture

**1. Общий подход** Проект построен по принципам Clean Architecture с модульным разделением по слоям и минимальными зависимостями между ними. Используется feature-based структура в Application-слое.

## 2. Основные технологии:

- **ASP.NET Core Blazor Web App (.NET 8)** – клиентская и серверная часть (в зависимости от режима интерактивности)
- **Entity Framework Core** – доступ к базе данных (PostgreSQL)
- **PostgreSQL** – основное хранилище данных
- **1C (УТ/КА)** – внешняя учётная система
- **Serilog** – централизованное логирование
- **FluentValidation, AutoMapper, MediatR** – в Application-слое

## 3. Слои архитектуры:

- **Domain** – бизнес-сущности, ValueObjects, интерфейсы
- **Application** – Use Cases, команды, запросы, DTO, валидаторы
- **Infrastructure** – реализация доступа к БД (EF), логи, интеграции
- **Web** – Razor-компоненты, Pages, DI, Startup, маршрутизация
- **Admin (Blazor Server)** – отдельный UI-слой для административного управления

## 4. Коммуникация между слоями:

- Web вызывает Application через команды/запросы (CQRS через MediatR)
- Application не знает о реализации – работает с интерфейсами (инъекция зависимостей)
- Infrastructure реализует контракты, зарегистрированные в DI

## 5. Интеграция с 1C:

- Через REST API или выгрузку/загрузку CSV/XML по расписанию
- Данные: товары, остатки, цены → в PostgreSQL
- Заказы ← обратно в 1C

## 6. UI-подход:

- Razor Components в Blazor Web App (режим: WebAssembly или Auto)
- TailwindCSS / DaisyUI для визуального оформления
- Компонентный подход, поддержка мобильной адаптивности

## 7. Принципы:

- SOLID, DRY, KISS, минимизация связей
- Feature-папки: Orders, Products, Users и т.д.
- Отказ от JavaScript, максимум – Interop при необходимости (например, для PDF/Print)

#### **8. Развёртывание:**

- Docker или Linux VPS с Nginx + PostgreSQL
- HTTPS, HSTS, CSP
- CI/CD через GitHub Actions

#### **9. Масштабирование:**

- Stateless-приложение
- Redis для кэша и StateContainer
- Возможность подключить Web API или MAUI-клиент в будущем