

1. Пользователь Взаимодействует с приложением через графический интерфейс. Выполняет действия: выбор , установка и настройка обоев.
2. Qt GUI (Frontend) Отвечает за отображение интерфейса пользователя. Обработывает действия (нажатия, в ыборы, в вод данных) и пере даёт команды в основную логику приложения (Application Core)
3. Application Core (Backend) Главный управляющий модуль системы. Реализует бизнес- логику :
 - обрабатывает команды от GUI,
 - управляет модулями работы с изображениями, базой данных и системой,
 - координирует выполнение всех операций.
4. Image Processor (stb_image) Отвечает за обработку изображений:
 - загрузку файлов различных форматов,
 - масштабирование, обрезку, оптимизацию ,
 - подготовку изображений для установки как обоев .
5. Data Storage (SQLite) Встроенная база данных для хранения информации :
 - пути к изображениям,
 - история установленных обоев ,
 - пользовательские настройки и метаданные.
6. System Integration (Windows API) Обеспечивает взаимодействие приложения с операционной системой Windows:
 - установка обоев ,
 - изменение параметров рабочего стола,
 - доступ к системным функциям.
7. Windows Desktop (OS) Среда, где отображаются результаты работы приложения — выбранные пользователем обои и визуальные эффекты.
8. Build & Testing Infrastructure (CMake, Google Test) CMake — система сборки проекта, отвечает за компиляцию и связывание всех модулей. Google Test — инструмент для модульного тестирования логики приложения и его компонентов .

