

Развернутое представление возможностей KLT

5.1

1. Назначение

KLT 5.1 предназначена для контроля целостности сложных проектных данных. Она объединяет математическую lambda-логику, Rereg-модель, PIX@PEAKS-граф, проектные дефекты, финансовые отклонения и генерацию визуальных материалов.

2. Что можно проверять

- проектные документы;
- календарные графики;
- технологические зависимости;
- ресурсы и их конфликты;
- поставки и буферы;
- сметные позиции;
- коэффициенты и основания;
- план-факт финансовые строки;
- договорные параметры;
- риск зоны занижения/завышения;
- структурную согласованность проектной логики.

3. Основные экраны приложения

Dashboard

Показывает ключевые индексы:

- CRI;
- средняя delta;
- MSI max;
- DI max;
- число PIX-узлов;
- число дефектов.

Input

Позволяет вставить JSON-проект и запустить анализ. Встроен демонстрационный проект.

Diagrams

Показывает:

- план-схему;
- чертёж;
- график.

Report

Формирует Markdown и JSON-отчет. Также создается AI-handoff prompt для передачи внешнему интерпретатору.

Method

Показывает формулы и пояснение метода.

4. Генерация схем

План-схема строится по узлам РИХ и связям проекта. Цветовая логика:

- красный - высокий дефект;
- жёлтый - средний дефект;
- голубой/зелёный - рабочие или устойчивые узлы.

5. Генерация чертежей

Схематический чертёж строится по работам. Каждая работа размещается на временной шкале внутри зоны. Это позволяет увидеть технологические наложения и конфликты ресурсов.

6. Генерация графиков

График агрегирует:

- CRI;
- нормированную среднюю delta;
- MSI;
- DI;
- долю дефектов.

7. Возможности расширения

Архитектура KLT 5.1 допускает добавление модулей:

- import_service для PDF/DOCX/XLSX/CSV/DWG/BIM;
- ocr_service для сканов;
- deepseek_service и openai_service;
- server_connector;
- pdf_report_service;
- calibration_engine;
- economic_evaluator;
- market_forecast_engine.

8. Практические сценарии применения

Строительная экспертиза

Поиск несогласованных работ, ресурсов, поставок, коэффициентов и сметных скачков.

Госзакупки

Первичная проверка НМЦК, предложения, локальных смет и документальных оснований.

Девелопмент

Контроль графика, бюджета, ресурсов, поставок и финансовых отклонений.

Финансовый контроль

Сопоставление план/факт, наличие подтверждений, риск неоправданных расходов.

Научно-методический анализ

Использование lambda-логики для анализа текстов, доктрин, терминов и реализаций.

9. Состояние сборки

Данная поставка является объединённым исходным пакетом KLT 5.1, готовым к загрузке в Flutter SDK. В среде без Flutter SDK проведены:

- проверка структуры;
- smoke-run Python reference-core;
- генерация демонстрационных SVG;
- сборка DOCX/PDF документации.

Полный flutter run выполняется на машине с установленным Flutter SDK.