AI-приложение для диагностики здоровья полости рта «OralAI»

ИИ-ОСМОТР ПО ФОТО



Мобильное и веб-приложение, которое по фото полости рта даёт предварительный риск-скор, распознаёт визуальные признаки проблем и подсказывает, к какому врачу и как срочно нужно обратиться.

// ЗАКАЗЧИК И ЗАДАЧА

ЧТО НУЖНО БЫЛО РЕШИТЬ

У человека часто нет стоматолога «здесь и сейчас», а визуальные признаки проблем (кариес, налёт, воспаление дёсен) можно заметить на раннем этапе просто по фото. Нужен был не справочник симптомов, а инструмент: сфотографировал полость рта, получил риск-скор, понятное объяснение находок и следующий шаг.

Собрать в одном продукте фотоанализ на базе AI Vision, аутентификацию, историю анализов и каталог клиник для мобилки и веба на бэкенде, который не привязан намертво к одному AI-провайдеру и выдерживает рост нагрузки.

// АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ

КАК УСТРОЕН ПРОДУКТ

Один Fastify-бэкенд на TypeScript обслуживает нативное Flutter-приложение (iOS/Android) и веб-клиент, хранит данные в Firestore и передаёт фото в AI Vision через настраиваемого провайдера.

АНАЛИЗ

Фото полости рта уходит в GPT-4o Vision по детально спроектированному промпту. В ответ: риск-скор 0–100, список находок с типом и уверенностью модели, срочность обращения к врачу.

БЕЗОПАСНОСТЬ

JWT-аутентификация, bcrypt-хэши паролей, rate-limiting и CSRF-проверка по Origin/Referer защищают аккаунт и результаты анализов пользователя.

ГИБКОСТЬ

Провайдер и модель ИИ, системные промпты и уровни доступа переключаются прямо в админ-панели, без передеплоя бэкенда.

// AI-ДИАГНОСТИКА

ОТ ФОТО К ПОНЯТНОМУ ДИАГНОЗУ

Результат анализа выглядит не как набор медицинских терминов, а как структурированная карточка: риск-скор, конкретные находки с координатами на фото, срочность и рекомендации по домашнему уходу.



Результат анализа

Обратиться в течение 7 дней

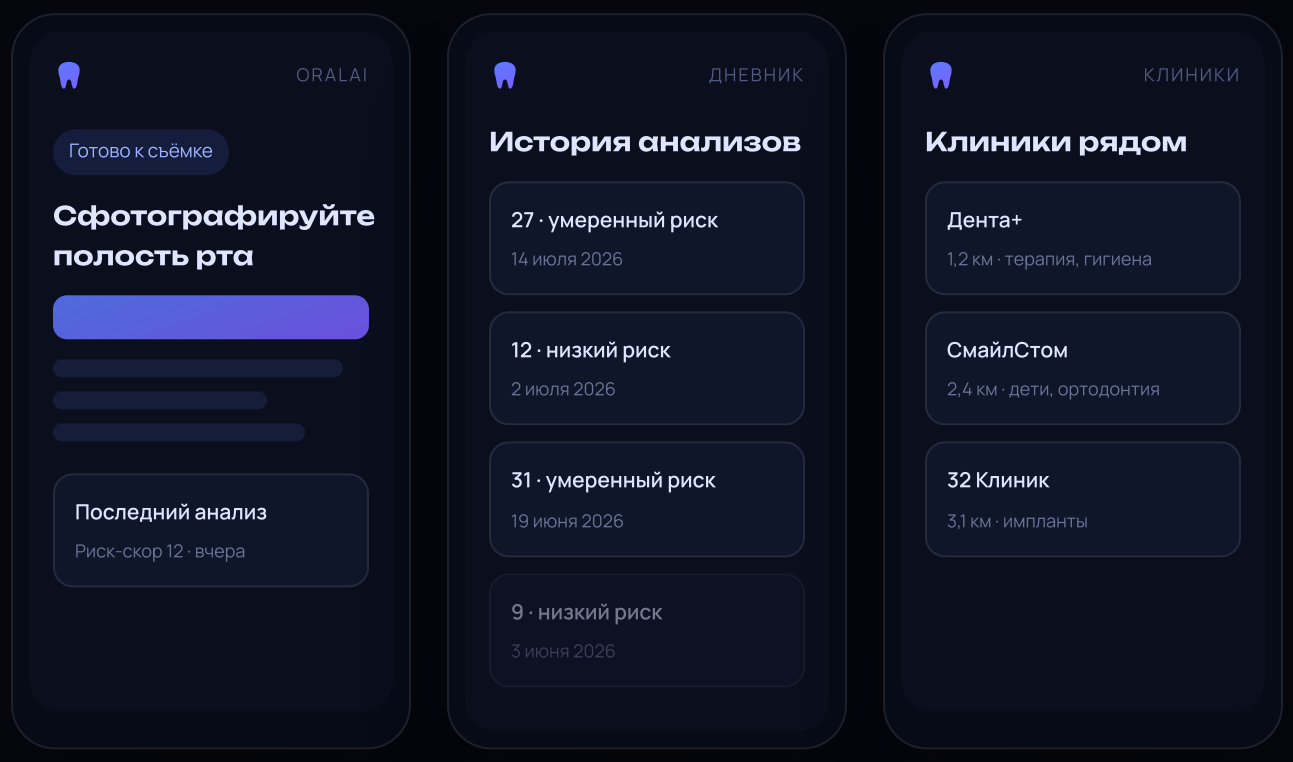
Низкий приоритет

Зубной налёт	умеренная выраженность
Признаки гингивита	лёгкая степень
Кариес	не обнаружен

// КЛЮЧЕВЫЕ ЭКРАНЫ

ЭКРАНЫ ПОД СЦЕНАРИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Три шага ведут пользователя от съёмки фото к пониманию своего состояния: анализ, дневник здоровья, подбор клиники рядом.



// ВНУТРЕННИЕ ЭКРАНЫ

АДМИН-ПАНЕЛЬ БЕЗ ПЕРЕДЕПЛОЯ

Промпты для ИИ, провайдер, модель и уровни доступа редактируются прямо в панели. Изменения применяются мгновенно, без сборки и релиза бэкенда.

app.oralai.ru/admin/prompts

Системный промпт анализа

Сохранить

SYSTEM PROMPT

Ты ассистент для предварительной визуальной оценки здоровья полости рта. Определи находки из списка типов, оцени риск от 0 до 100…

ПРОВАЙДЕР

OpenAI · gpt-4o-vision

OpenAI | AitTunnel

app.oralai.ru/admin/config

Доступ и роли

Сохранить

УРОВЕНЬ ДОСТУПА

user → admin → root

user | admin | root

КЛИНИКИ

Каталог, 24 записи · CRUD для admin/root

// ВИЗУАЛЬНЫЙ СТИЛЬ

СПОКОЙНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПАЛИТРА

Глубокий тёмно-синий фон и мягкий сине-фиолетовый градиент вместо тревожных «медицинских» красных. Приложение говорит о здоровье без давления на пользователя.

ТИПОГРАФИКА

Inter

SF Pro / Roboto: системные шрифты Flutter

Нейтральный интерфейсный шрифт для медицинского контекста: читается легко в любом размере, не отвлекает от данных анализа.

#070B16
Фон

#5B7CFF
Акцент

#10162A
Карточка

#A7AECB
Текст

// РЕЗУЛЬТАТ

ЧТО ПОЛУЧИЛОСЬ В ИТОГЕ

Вместо справочника симптомов получился рабочий сервис: фотоанализ, история наблюдений, каталог клиник и живое управление ИИ-логикой без участия разработчиков.

10
типов находок диагностирует ИИ

2
платформы на одном backend: iOS/Android и Web

2
AI-провайдера переключаются без даунтайма

3
уровня доступа: user, admin, root

Хочу так же! → Ещё кейс →

ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ

// ДРУГИЕ КЕЙСЫ

AI-АССИСТЕНТ

AI-ассистент службы поддержки

CRM

CRM для сети стоматологий

MOBILE

МАГИСТРАЛЬ 2: приложение деловой игры