



align



invisalign®

iTero®

Software Engineering Conference Russia 2018

October 12-13

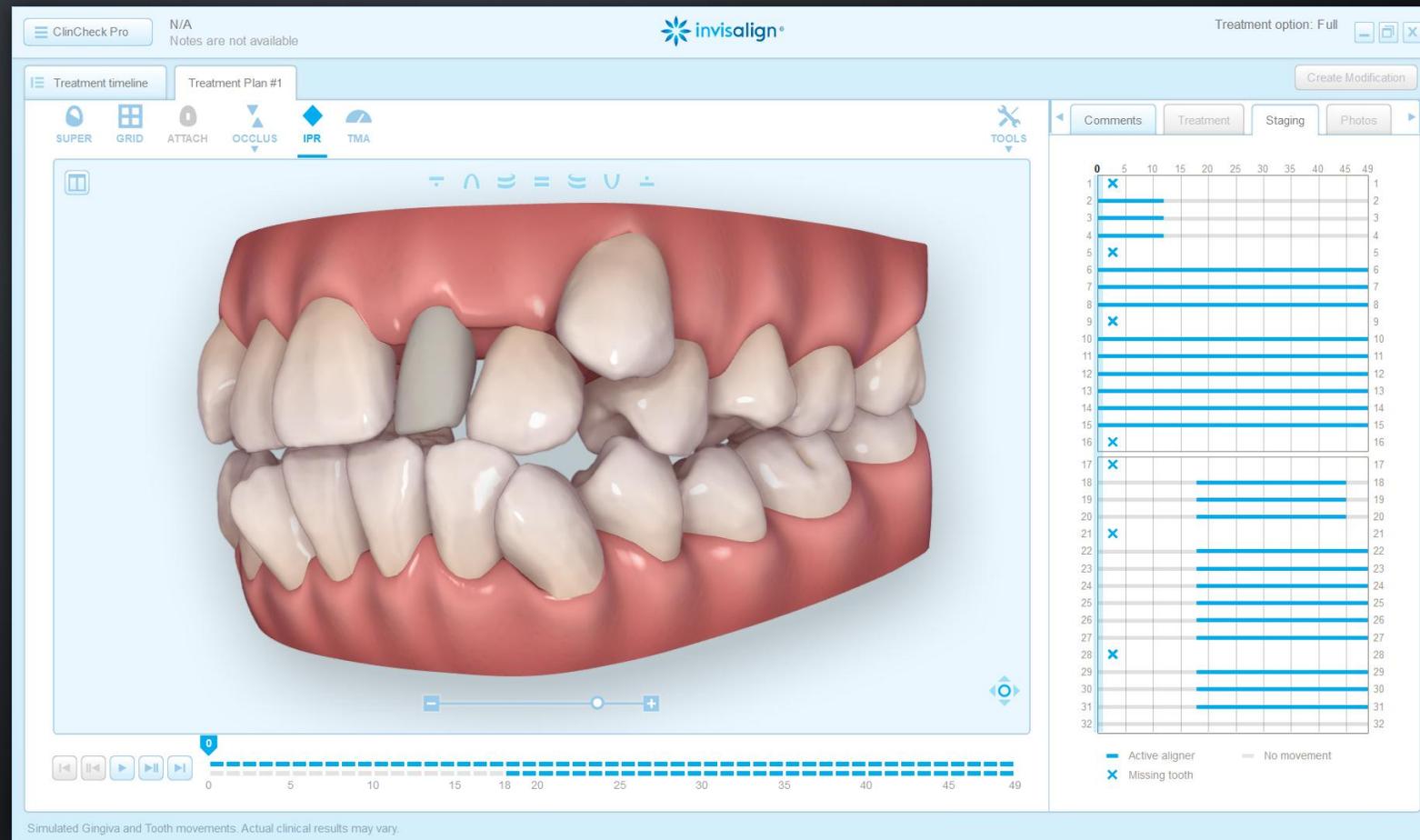
Moscow

Как не потонуть в пучине легаси

Михаил Матросов

Align Technology

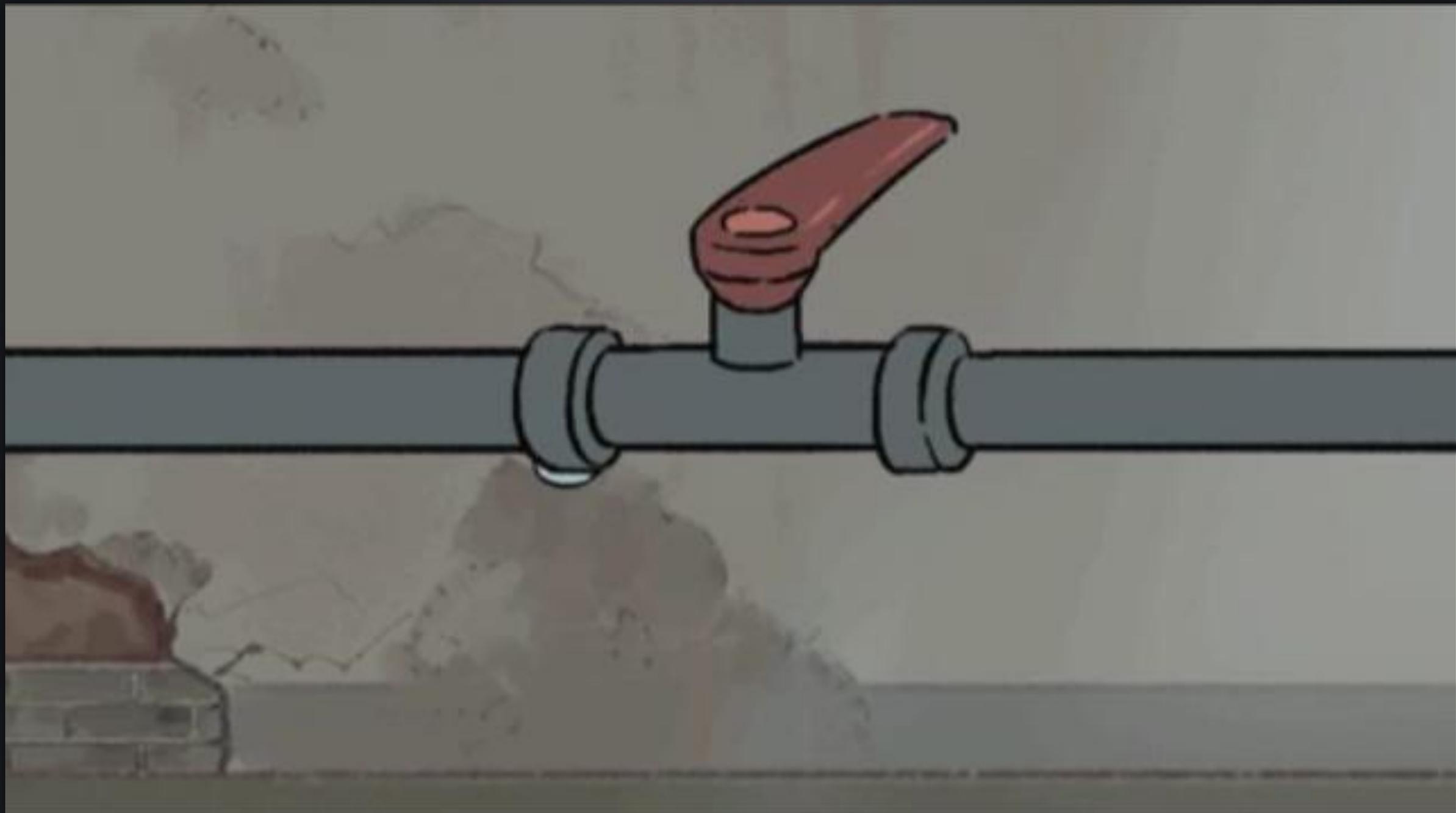
- 20 лет разработки
- 2М строк кода
- Windows desktop
- C++
- 100 разработчиков
- Быстрый рост



Что такое легаси?

(в рамках текущего доклада)

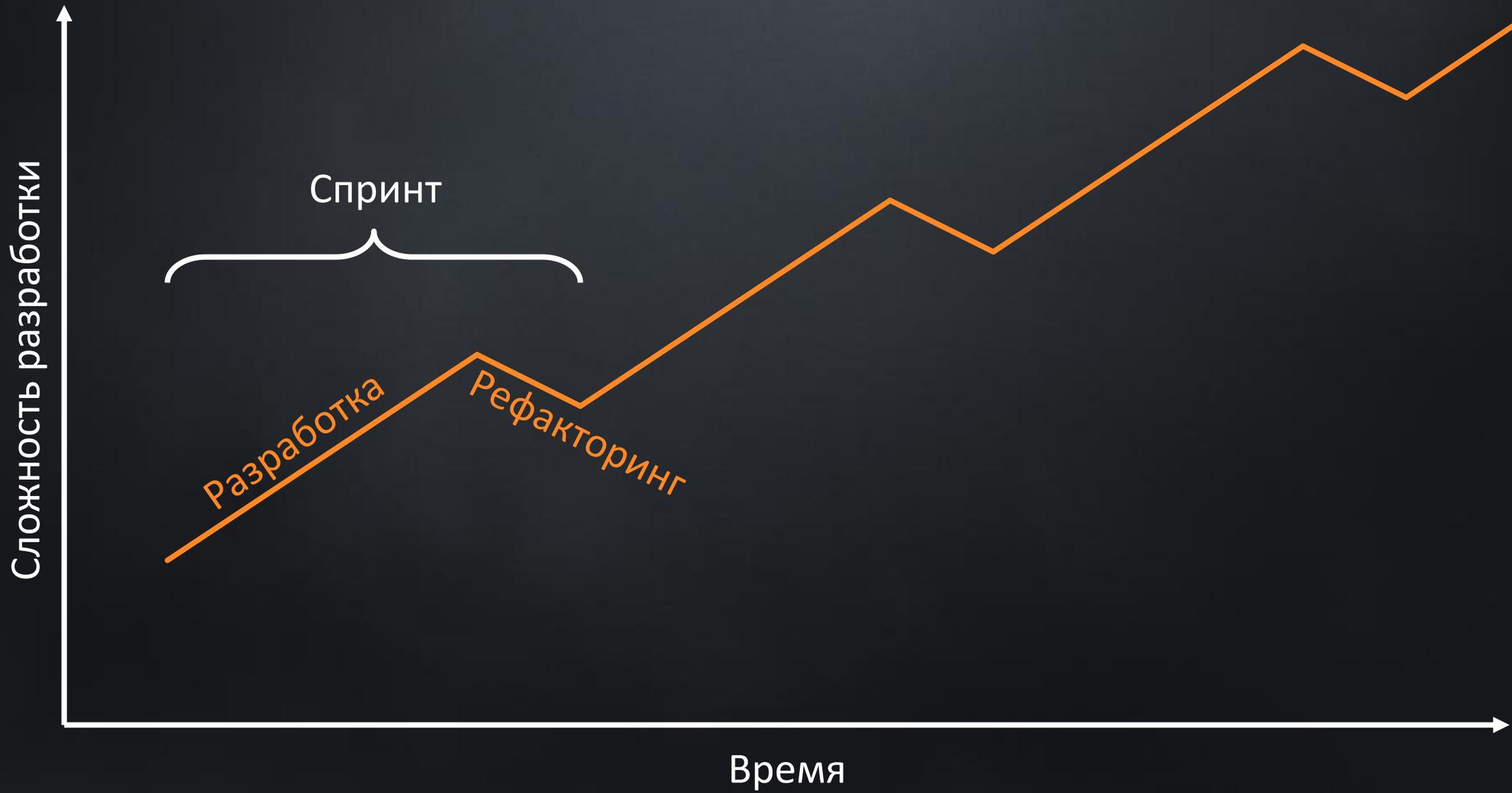
- Большой объём кода
- Работает и приносит деньги (много)
- Множество авторов
- Множество стилей и подходов
- Проблемы с документацией
- Устаревшие инструменты
- Скрытые связи

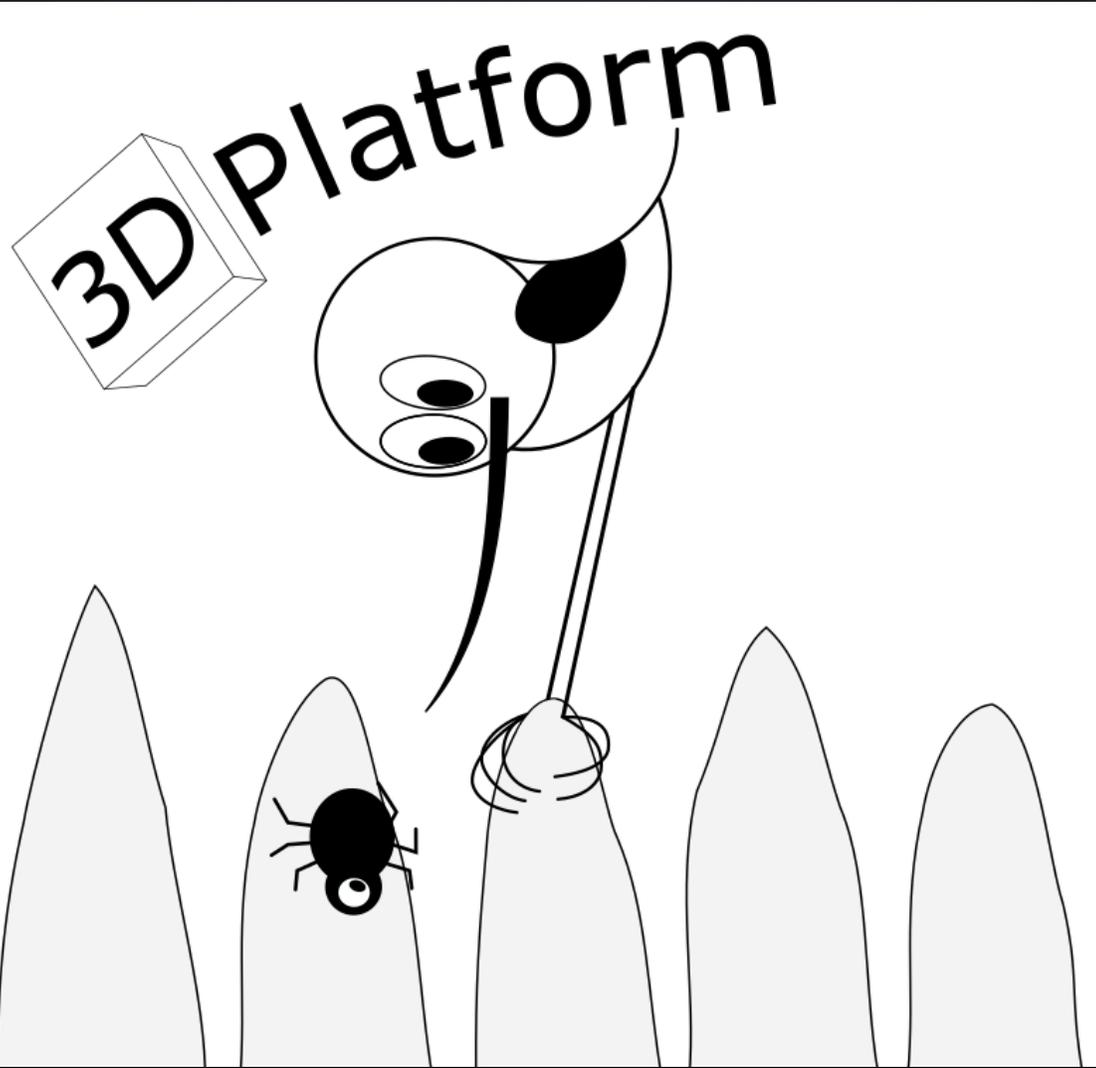


- Большой объём кода
- Работает и приносит деньги (много)
- Множество авторов
- Множество стилей и подходов
- Проблемы с документацией
- Устаревшие инструменты
- Скрытые связи



Сложность разработки





Команда



Два ведущих
инженера

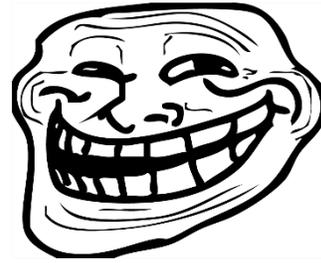


Два старших
разработчика

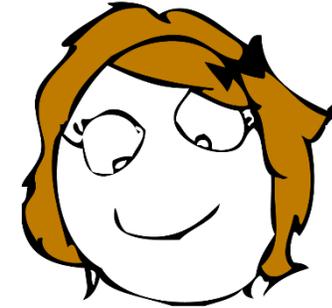


Три младших
разработчика

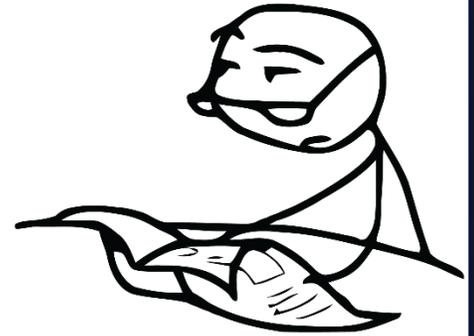
Архитектор



Тестировщик



Менеджер



Два интерна

Бизнес цели

Видимые эффекты

Группы проблем

Задачи бэклога

Миграция в облако и
продажа подписки

Уменьшение
стоимости
разработки

Создание серверного
бэкенда

Увеличение
продуктивности
пользователя

Увеличение скорости
разработки

Производительность
приложения

Переиспользование
существующего кода

Устаревший и
дублицированный
код

Классы смешивают
уровни модели и
визуализации

Алгоритмы оперируют
конкретными типами,
а не интерфейсами

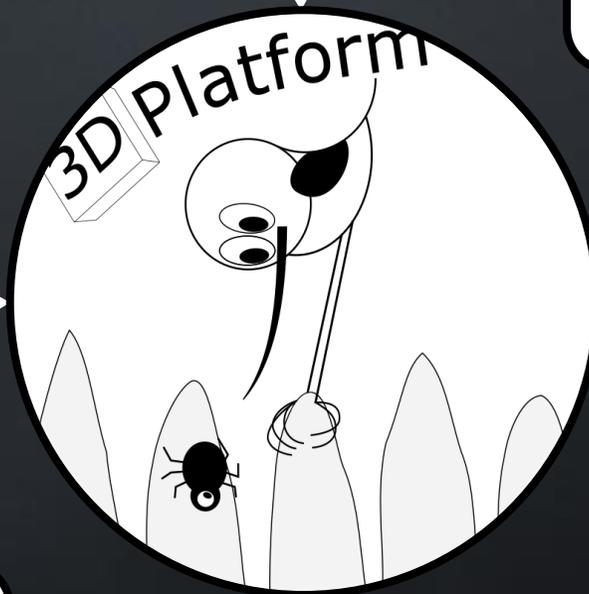
Разнородные
конфигурационные
файлы

Разные сторонние
библиотеки для
решения одной
задачи

- Множество стилей и подходов
 - Внедрение автоматического форматирования кода (clang-format)
 - Унификация конфигурационных файлов
 - Развитие стандарта кодирования
- Проблемы с документацией
 - Создание документации по процессам разработки
 - Покрытие юнит-тестами базовых компонентов
- Скрытые связи
 - Явное выделение слоёв (layers) приложения
 - Разбитие монолитного приложения на изолированные компоненты
- Устаревшие инструменты
 - Переход с 32-битной на 64-битную архитектуру
 - Переход на новую версию компилятора (VS2013 -> VS2017)

Адекватный менеджмент,
осознающий проблему

Наличие пары экспертов,
желающих что-то изменить



Удачный найм увлечённых
специалистов

Поддержка и доверие
разработчиков

align



invisalign®



mmatrosov@aligntech.com

+7 (926) 381-61-64

Telegram/WhatsApp

