

# Анализ просмотров видео Stepic.org

Гарифуллин Шамиль  
Руководитель: Вяххи Николай

# Введение

Тяжело оценить восприятие аудитории

- Слишком сложно, поподробнее
- Не понятно рассказано
- Слишком затянуто
- Вынесите в конспект

# Задачи

- Логи в гистограммы просмотров и интеракций по видео
- Сглаживание и визуализация гистограмм
- Автоматическое нахождение пиков и уведомление преподавателей
- Интеграция с платформой [stepic.org](https://stepic.org)

# Аналоги

“Understanding in-video dropouts and interaction peaks in online lecture videos”, Kim et.al.

- решалась та же задача + анализ данных на платформе edX
- нет интеграции с платформой

# Обработка данных

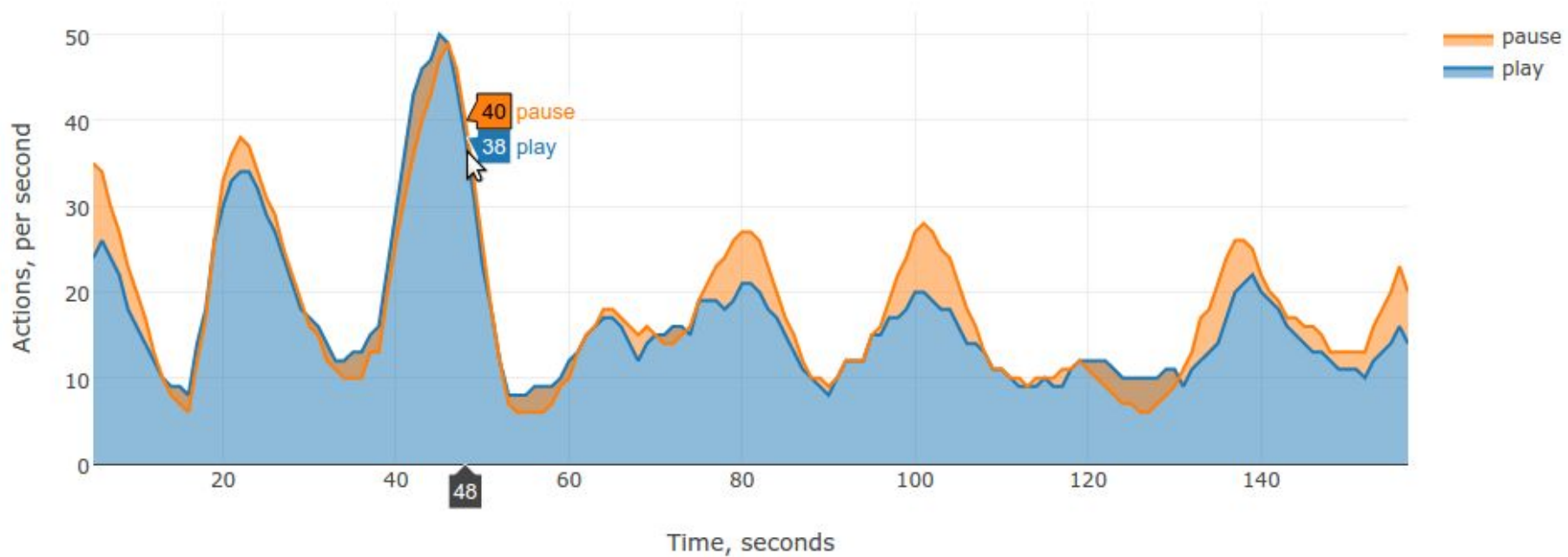
- Спроектирована модель хранения и обработки данных
- Алгоритмическая оптимизация
- Оптимизация запросов
- REST выход для frontend'а
- Тесты обработки данных

# Работа с данными

- Экспоненциальное сглаживание
- Визуализация plotly
- Поиск пиков twitinfo



### Smoothed play pause from 5th second



[Export to plot.ly »](#)

# Результаты

- Django app с моделью данных, автопересчетом и тестами
- Сглаживание гистограммы
- Визуализация с помощью библиотеки d3 и plotly
- Нахождение пиков, не интегрировано в платформу



# Изучено

- Django framework, rest\_framework, factory boy
- Архитектура разделения frontend'а и backend'а с помощью REST Api
- Поработал в большом проекте, использующем современные технологии и практики разработки (sprints, pull requests, code review, vagrant, docker)