

tg-ЦИК  
@cec\_demo\_bot

Mansur Ziiatdinov & Andrey Ryakhovskiy

2020-06-07

# Ложь и статистика

- ▶ Статистику сложно собирать (даже официальную!)
- ▶ Статистике сложно доверять (не хватает прозрачности!)

Почему бы не сделать telegram-бота для сбора структурированных временных рядов?

- ▶ Сложно заблокировать
- ▶ Доступны исходные данные, не только сумма или график

# Примеры

- ▶ СМС-ЦИК: собираем информацию наблюдателей и усложняет манипуляции с голосами.
- ▶ Белый счётчик: число людей на митинге
- ▶ Медики: количество свободных коек, аппаратов ИВЛ, случаев внебольничной пневмонии
- ▶ Мониторинг: данные станций мониторинга воздуха
- ▶ ...

# Технические детали

Один сбор — один бот

## 1. Сбор данных

- ▶ Результаты пишутся в гуглотаблицу
- ▶ Можно задать сценарий: вопросы, какие данные и в какие ячейки пишутся
- ▶ Данные только добавляются — исправления видны

## 2. Вопросы

- ▶ Сбор: открытый, анонимный, конфиденциальный
- ▶ Город определяется по геолокации
- ▶ (есть настройка — какие города к каким районам, регионам и т.п. относятся)

## 3. WoT

- ▶ Можно строить сеть доверия

# Доработки

## 1. Интерфейсы

- ▶ Удобный интерфейс конфигурации (сейчас просто JSON)
- ▶ ... и подготовки сбора (для создания ключей, гуглотаблицы, сайта и т.п.)
- ▶ Инструмент проверки (цепочек хэшей, расшифровки) и более правильная криптография
- ▶ ... анализа WoT

## 2. Документация

- ▶ Инструкция для запуска на бесплатном FaaS
- ▶ Более хорошая документация, рефакторинг и т.п.

## 3. Технические улучшения

- ▶ Больше типов вопросов
- ▶ Ежедневные напоминания о сборе
- ▶ Запись в IPFS (для хранения результатов)
- ▶ Запись через SSB — secure scuttlebutt (для отслеживания изменений)

Уже прошли опрос о хакатоне?

► @cec\_demo\_bot

## Об IPFS

- ▶ ipfs.io - неизменяемое хранилище файлов



- ▶ Данные на компьютерах пользователей
- ▶ Обмен примерно как в Bittorrent
- ▶ Адресация по хэшу контента (сложно менять!)
- ▶ Можно будет хранить там и полученные данные, и сайт для просмотра (поможет плагин от Карты репрессий)

# O Secure Scuttlebutt (SSB)

- ▶ scuttlebutt.nz - децентрализованная социальная сеть
- ▶ gossip-протокол для обмена сообщениями
- ▶ участники хранят цепочки сообщений: своих и друзей
- ▶ бот сможет отправлять новые данные туда

