



# Улучшаем инфраструктуру разработки при помощи самописных инструментов

Игорь Шаталкин

Руководитель отдела разработки C#

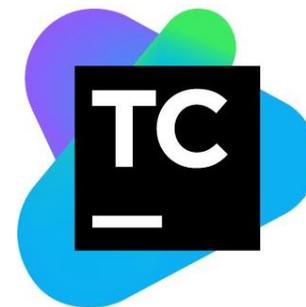
Software Engineering Conference Russia

Москва, 13 октября 2018



CUSTIS®

## Наша инфраструктура



Plantime



## План

- Шерлок-Баг
- Ревизор
- ГдеМояЗадача

# Шерлок-Баг



## Проблема

- Что-то похожее мы уже делали, только не помню где и когда



## Стандартные решения

- Поиск задач
  - За определенный период
  - По ключевым словам
- Общение с коллегами



## Идея

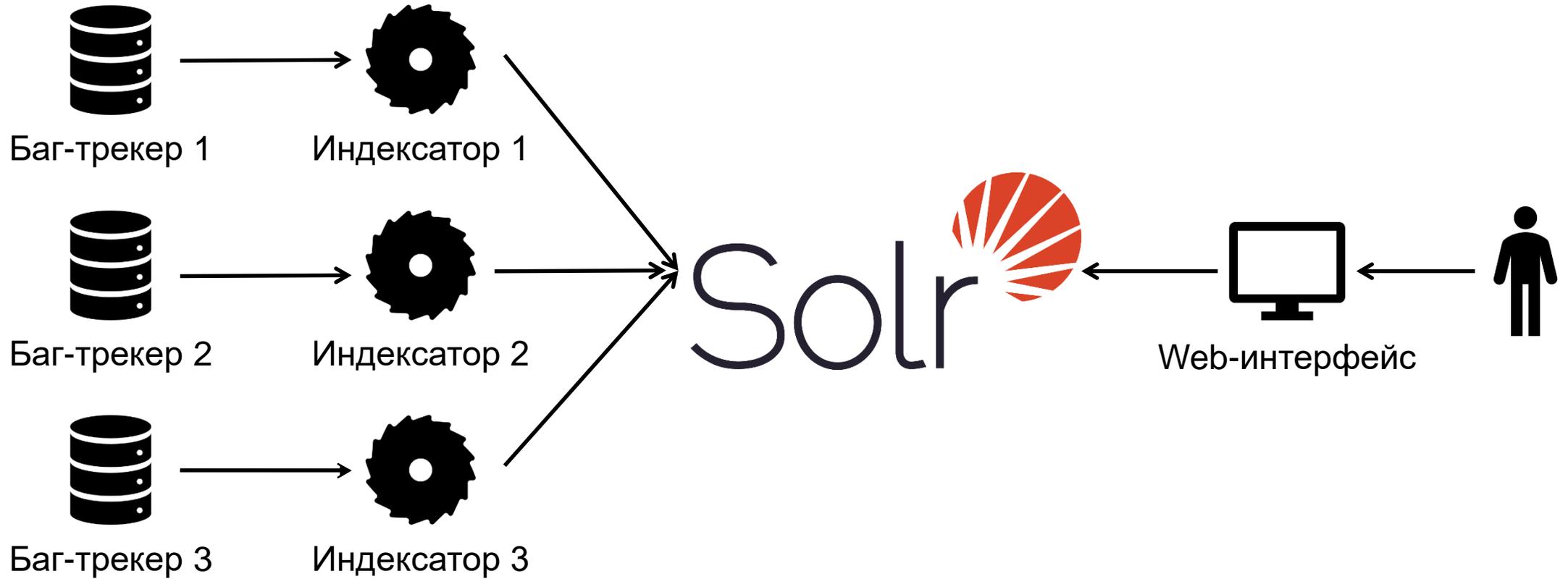
- Инструмент поиска похожих задач



# Solr

- Платформа полнотекстового поиска
- Поисковый движок: Apache Lucene
- Написана на: Java
- Основные возможности
  - Полнотекстовый поиск
  - Подсветка результатов
  - Интеграция с базами данных
  - Обработка документов со сложным форматом (например, Word, PDF)
- Источник: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Apache\\_Solr](https://ru.wikipedia.org/wiki/Apache_Solr)

# Техническая реализация



ID	Sev	Pri	Assignee	Status	Resolution	Summary	Product	Предв. оценка (Разработка)	Hours Worked	QA Contact
<a href="#">210493</a>	nor	P3		CLOS	FIXE	Сделать бэкап боевой БД [REDACTED] и развернуть его на [REDACTED]_STB и [REDACTED]_TST ([REDACTED])	[REDACTED]			[REDACTED]
<b>Totals</b>										

## Похожие баги

[Список багов](#)
[Фильтрация](#)
[Больше](#)

ID	Sev	Pri	Assignee	Status	Resolution	Summary	Product	Предв. оценка (Разработка)	Hours Worked	QA Contact
<a href="#">237527</a>	nor	P3		CLOS	FIXE	Развернуть бэкап боевой БД [REDACTED] на [REDACTED]_STB и [REDACTED]_STB (внутр.)	[REDACTED]			[REDACTED]
<a href="#">225098</a>	nor	P2		CLOS	FIXE	Настроить работу [REDACTED]_DEV на 12-ом оракле	[REDACTED]			[REDACTED]
<a href="#">219042</a>	nor	P3		CLOS	FIXE	Развернуть бэкап боевой БД [REDACTED] на [REDACTED]_STB и [REDACTED]_TST	[REDACTED]			[REDACTED]
<a href="#">233026</a>	nor	P3		RESO	FIXE	Поднять новый модуль тестовой [REDACTED]	[REDACTED]			[REDACTED]
<a href="#">216201</a>	cri	P3		RESO	FIXE	Восстановление [REDACTED]	[REDACTED]			[REDACTED]
<b>Totals</b>										

[Список багов](#)
[Фильтрация](#)
[Больше](#)

## Вики

[wiki: \[\[Настройка и развертывание копии боевой БД из бэкапа gmap#1. Развертывание базы админами\]\]](#)

[wiki: \[\[Настройка и развертывание копии боевой БД из бэкапа gmap\]\]](#)

[wiki: \[\[Печать \[REDACTED\] по обновленным шаблонам\]\]](#)

[wiki: \[\[ \[REDACTED\] #Установка\]\]](#)

## Исследование

- Инженеры ищут похожие задачи чаще, чем программисты
- Некоторые программисты не ищут похожие задачи, а используют информацию от инженера
- Потребность поиска похожих задач: от 0 до 2–3 раз в день
- Поиск похожих задач через Шерлок-Баг: 33 раза в месяц

## Что дает Шерлок-Баг?

Показатель	Поиск похожих задач	
	стандартным способом	через Шерлок-Баг
Время на придумывание ключевых слов	2 сек.	0 сек.
Время на ввод текста	20 знаков / 180 знаков в мин. = 7 сек.	10 знаков / 180 знаков в мин. = 3 сек.
Время отклика системы	0 сек.	0 сек.
Время на одну попытку	9 сек.	3 сек.
Количество попыток	3 раза	1 раз
Частота поиска похожих задач (командой в месяц)	33 раза	33 раза
<b>Суммарное время на поиск</b>	<b>15 мин.</b>	<b>2 мин.</b>

## Альтернативные решения

Решение	Описание
<a href="#">Similar Issues Finder</a>	Платный плагин для Jira
<a href="#">SuggestiMate for Jira</a>	Платный плагин для Jira
<a href="#">Jira – добавление скрипта в Summary</a>	Скрипт для Jira
<a href="#">Similar Issues in YouTrack 5.0</a>	Входит в YouTrack (с версии 5.0)
<a href="#">Relativity</a>	Работа с неструктурированной информацией из разных источников. Платное ПО
<a href="#">IBM eDiscovery Analyzer</a>	Работа с неструктурированной информацией. Платное ПО
<a href="#">Elasticsearch “More Like This Query”</a>	Альтернатива Solr

## Преимущества Шерлок-Бага

- Работа с несколькими баг-трекерами
  - Поиск похожих задач
  - Полнотекстовый поиск
- Ссылки и вложения в результатах поиска
- Учет прав
- Бесплатный



## Идеи по развитию

- Интеграция с UI баг-трекеров
  - Список похожих задач
  - Кнопка поиска похожих задач
- Расширенный поиск
- Интеграция с Git (просмотр файлов, измененных в похожих задачах)



© Sarah Andersen

## Проблема

- Необходимо контролировать разработку
  - Со стороны руководителя
  - Со стороны сотрудника (самоконтроль)
- Контроль – рутинная процедура



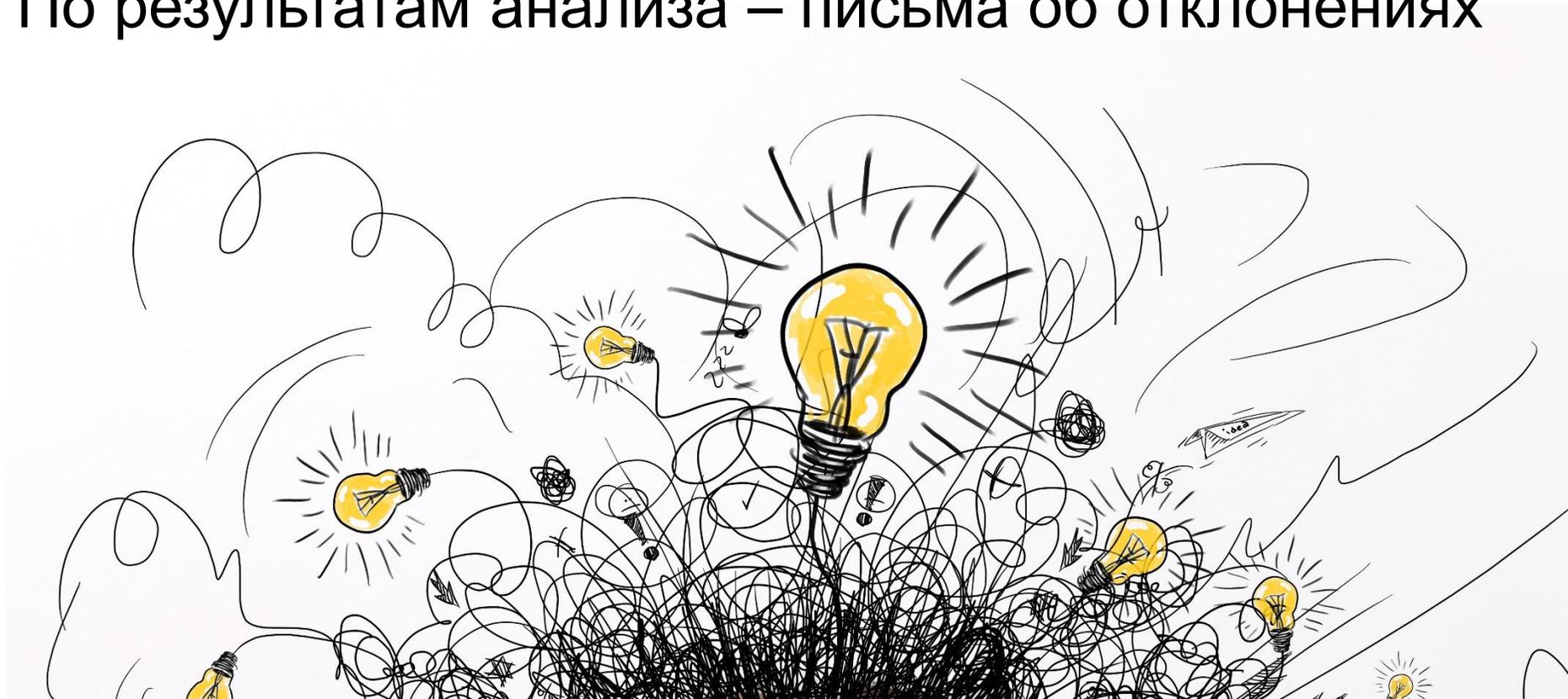
## Стандартные решения

- Поиск в баг-трекере
- Отчет в Excel



## Идея

- «Статический анализ» процесса разработки
- По результатам анализа – письма об отклонениях



## Пример письма руководителю

[REDACTED]

### Превышение

[262725](#) - по задаче (-ам) произошло превышение

Ожидаемая реакция: выяснить, с чем связано превышение и какие меры предпринял сотрудник, чтобы сократить его

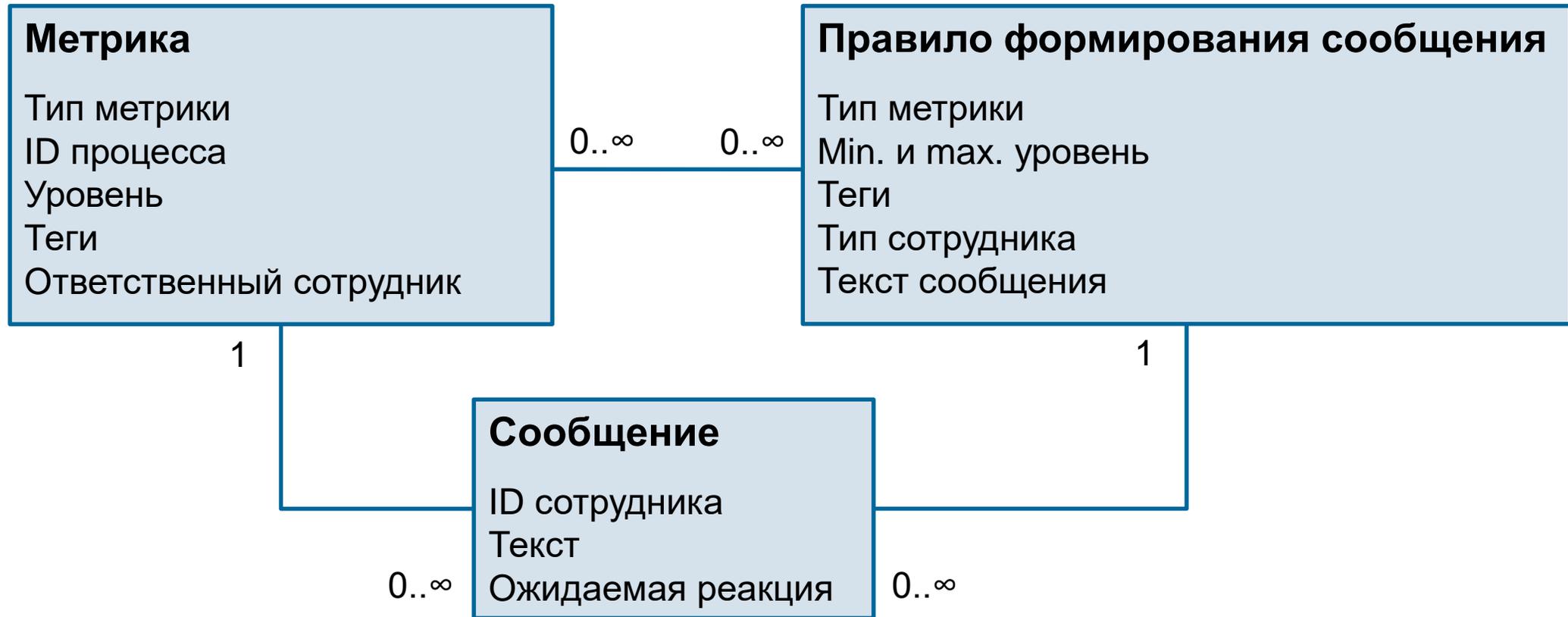
[262725](#) [REDACTED] dev REO

Оценка разработки= 6 Остаток= 0 Списано разработчиками= 11

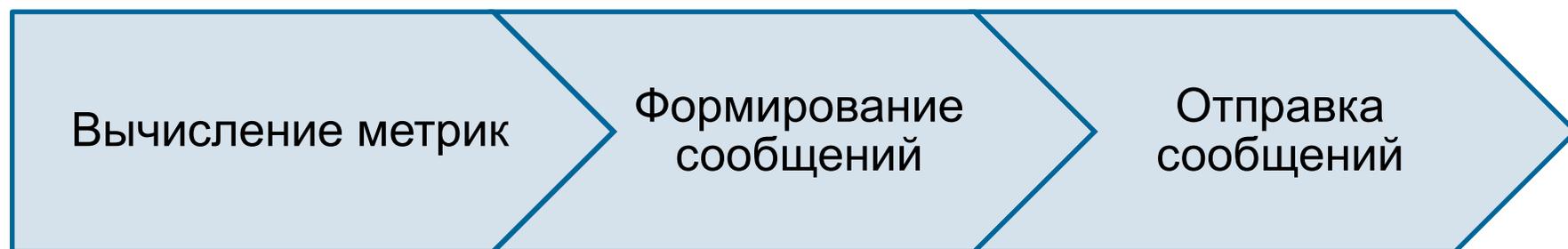
## Техническая реализация

- Консольное приложение
- Запускается по расписанию (раз в сутки)

# Предметная область



## Процесс работы



## Что контролирует Ревизор

- Заполнена оценка трудозатрат на задачу
- Фактическое время не превышает оценку
- Рабочее время фиксируется ежедневно
- Общеуправленческие расходы не превышены

## Планы по развитию Ревизора

- Время на code review не превышает заданного значения
- Соблюдаются крайние сроки
- Сотрудники работают над 1–2 задачами

## Что дает Ревизор

- Для исполнителя

  - Улучшение контроля над собой

  - Спам

  - Экономия времени = 0

- Для руководителя

  - Избавление от части рутины

  - Можно не объяснять формальные требования

  - Экономия времени = 10 минут в неделю

  - Письма приходят 4 руководителям

  - Общая экономия = 160 минут в месяц



## Проблемы

- Ложные срабатывания
- Спам



## Альтернативные решения

- Генерация отчетов в ETL-системах

## Преимущества Ревизора

- Учет орг. структуры
- Персонализированные письма





## Проблема

- Как определить, что задача опубликована на определенном сервере?



## Стандартные решения

- Посмотреть в TeamCity
- Спросить у разработчика

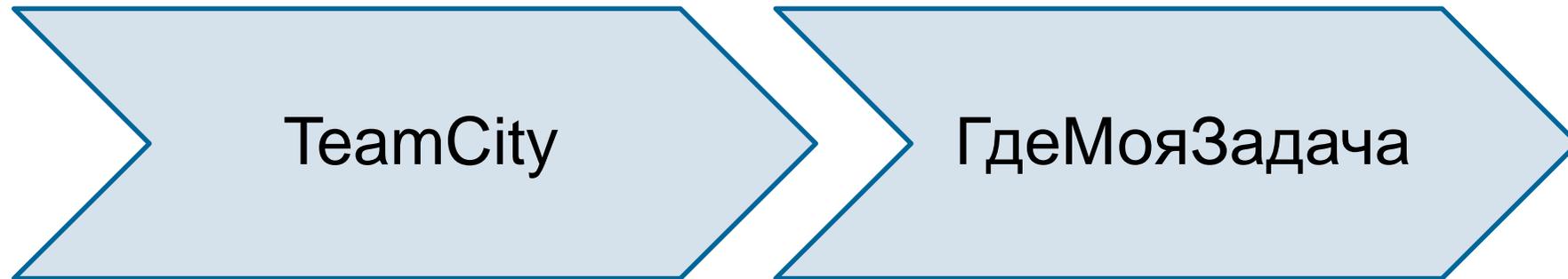


## Идея

- Бот, который пишет в баг-трекер информацию о публикации задачи



## Техническая реализация



- Сообщение, что публикация завершена
- Номер билда
- Код сервера

- Опрос TeamCity – задачи в публикации
- Запись информации в баг-трекер

## Пример записи

РАЗР - 25.05.2018 в 12:12 - вер. 2.79.2.48450

РАЗР БД - 25.05.2018 в 11:41 - вер. 2.79.2.48450

ТСТ ЗИС - 25.05.2018 в 12:10 - вер. 2.79.2.48450

ТСТ ЗИС БД - 25.05.2018 в 11:41 - вер. 2.79.2.48450

## Что дает ГдеМояЗадача?

- И тестировщики, и программисты с одинаковой частотой ищут, на каком сервере опубликована задача
- Частота поиска сервера, на котором опубликована задача
  - От 1 раза в день до 1 раза в месяц
  - В среднем – 10 раз в месяц (оценка)
- Экономия времени
  - $10 \text{ раз} * 20 \text{ человек} * 5 \text{ минут на один поиск} = 17 \text{ часов в месяц}$

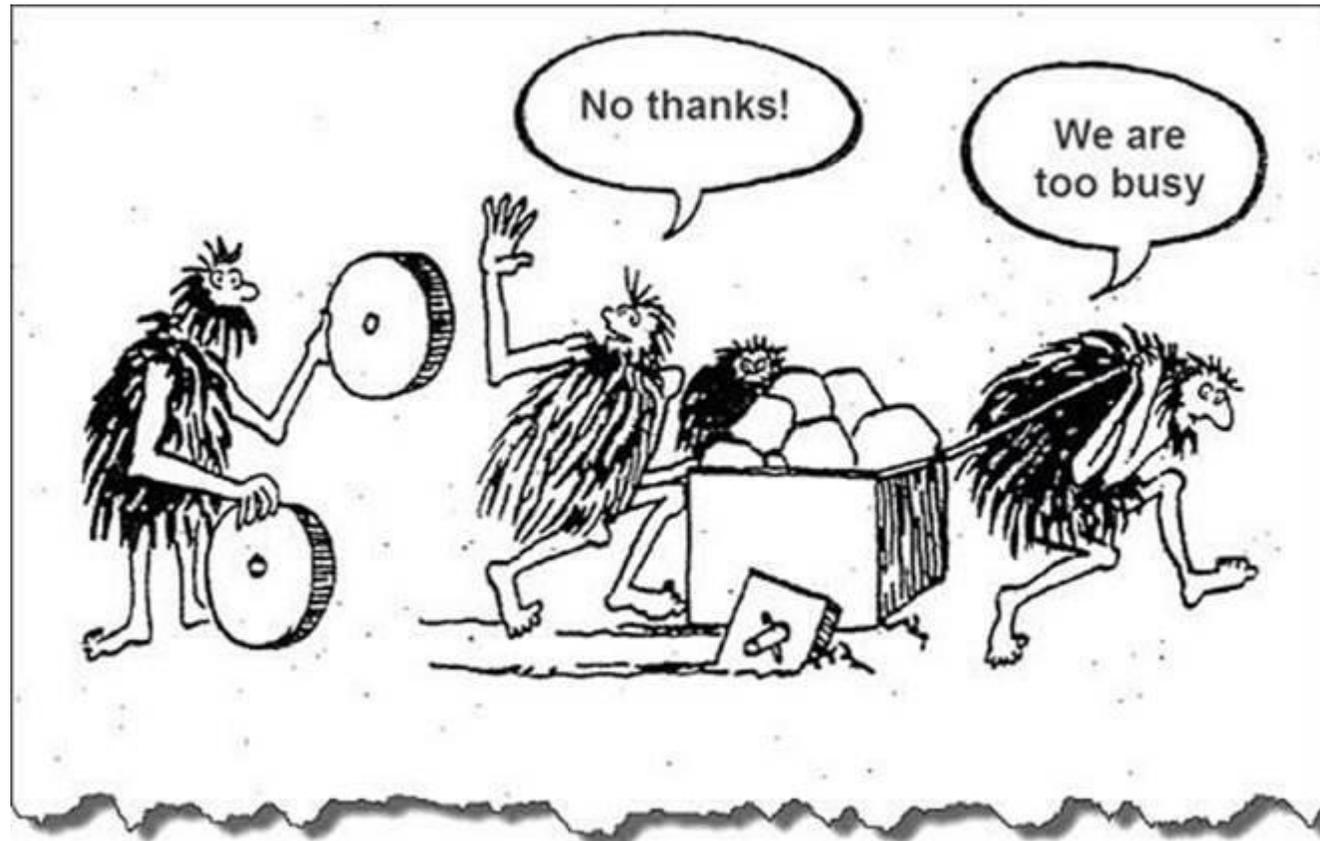
## Альтернативные решения

Решение	Комментарий
<a href="#">TeamCity Integration for Jira</a>	Платный плагин для Jira
<a href="#">TeamCity Integration for YouTrack</a>	Функционал, входящий в YouTrack
<a href="#">Системы уведомлений для TeamCity</a>	Сообщают об успешном билде в мессенджер. Не сохраняют информацию в задачах о том, когда и на каком сервере была опубликована задача

## Преимущества ГдеМояЗадача

- Фиксирует информацию о публикации





## Выводы

- Не все задачи автоматизированы
- Удачный опыт автоматизации
  - Шерлок-Баг
  - ГдеМояЗадача
- Польза не понятна
  - Ревизор



## Выводы

- Исследования
- Практика по программированию

Спасибо за внимание!

Игорь Шаталкин, CUSTIS

[ishatalkin@gmail.com](mailto:ishatalkin@gmail.com)

[ishatalkin@custis.ru](mailto:ishatalkin@custis.ru)

+7 (985) 112-62-28   

