



Баннерокрутилка: разбираем на куски.

Сергей Скроботов
Группа тестирования РТ

Я.Субботник, Санкт-Петербург, 26 февраля 2011

О чем пойдет речь...

- Предмет
- Подходы
- Инструменты
- Задачи

Предмет

Что есть БК

Баннерная крутилка (жарг.) - сервис предназначенный для показа рекламы на сайтах Яндекса и партнеров

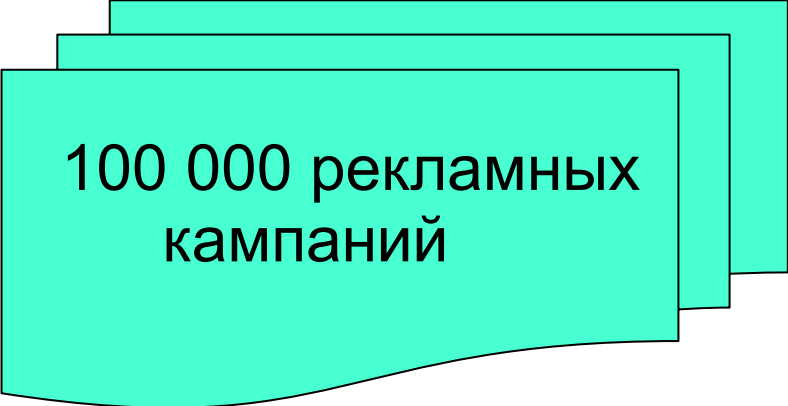


ВАЖНОСТЬ

Что есть БК

2 000 000

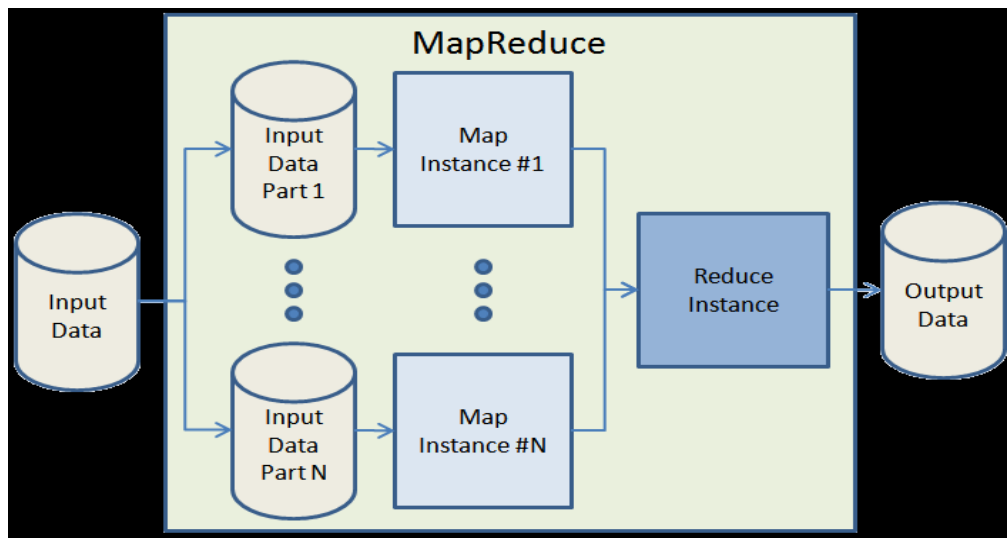
запросов/мин



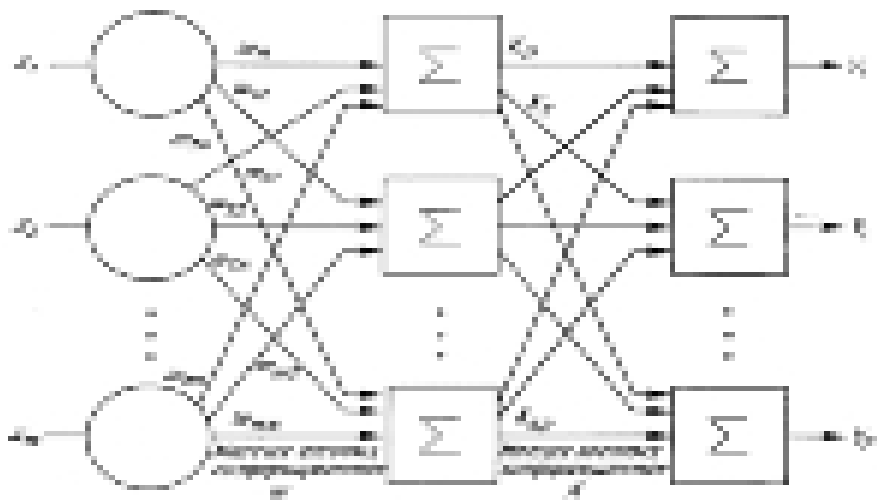
100 000 рекламных
кампаний

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Что есть БК



MAP-REDUCE



MATRIXNET

СЛОЖНОСТЬ

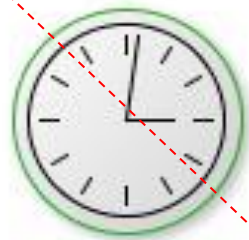
Особенности для тестирования

>CMD

Нет GUI



Нет ТЗ



Нет времени

Подходы

Немного истории...

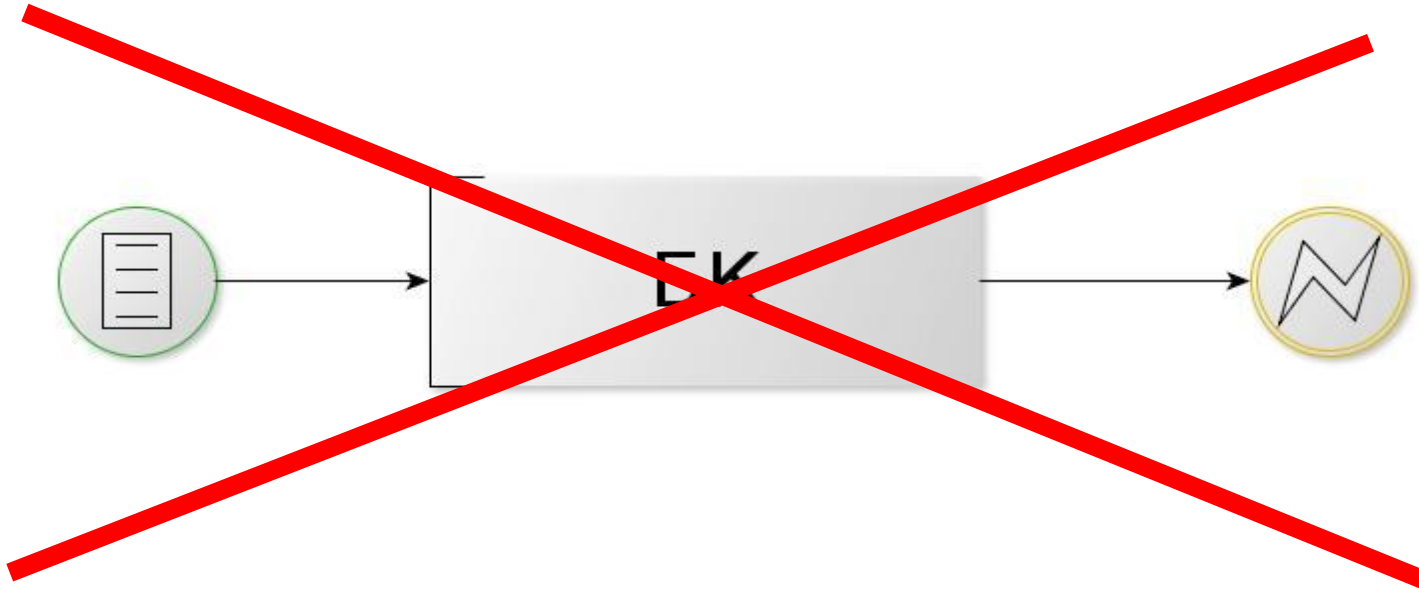


БК – это круто!!!



...но не просто, мм-да...

Целиком не получится

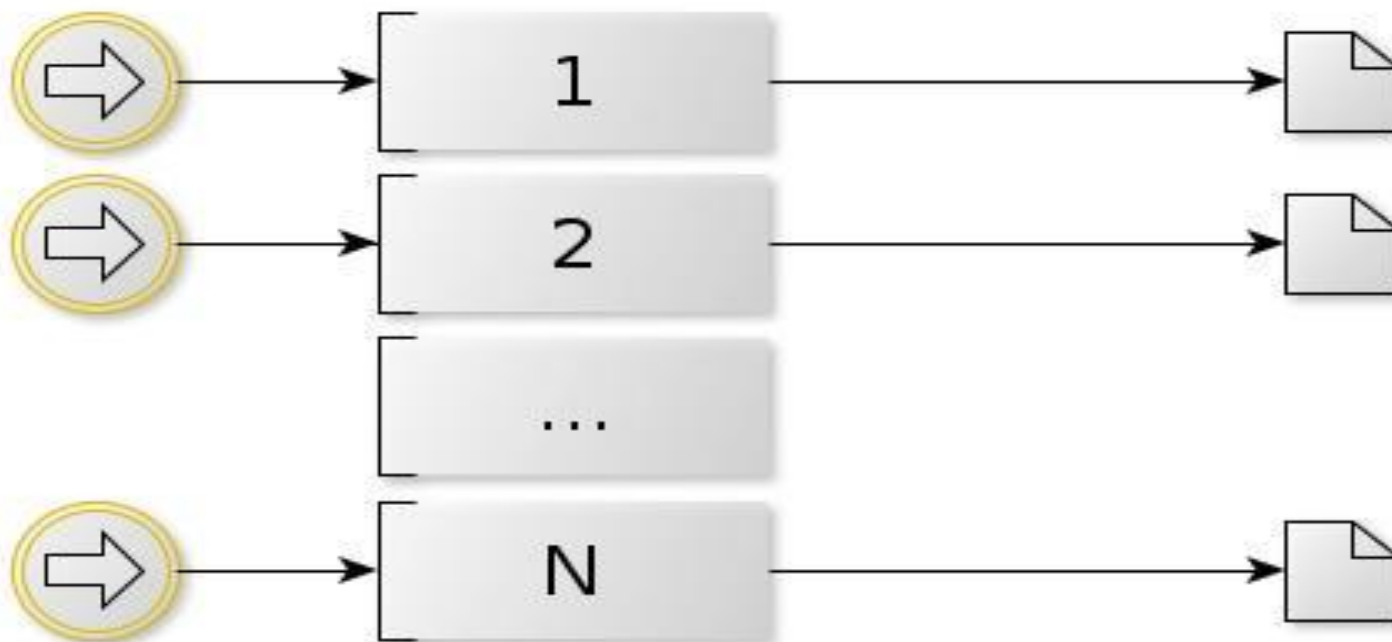


Дорого \$ (40 подсистем, стенд фронтенда – 22 сервера + 13 виртуалок)

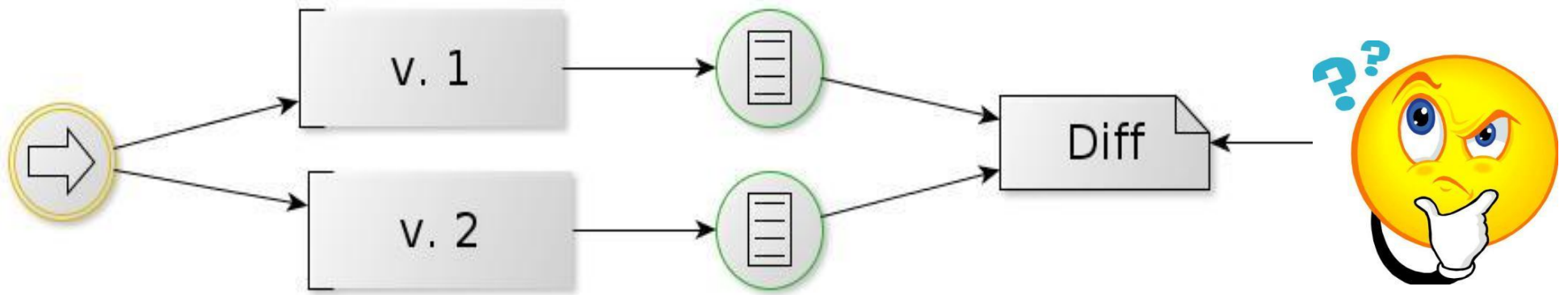
Локализация багов – ???...

Прогон тестов – ???... (малое изменение – инициализация всей системы)

Надо – по кускам!



Быстрый старт



back-to-back

B2B — плохо или хорошо?



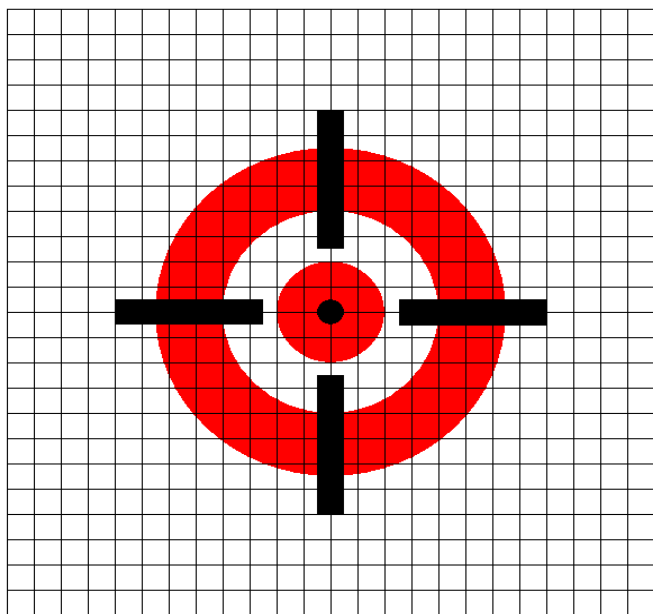
\$ 0,01%



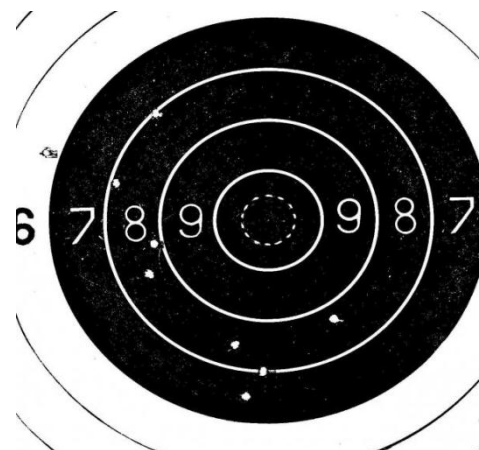
Гарантии?

Следующий шаг — функциональные тесты

ФТ



В2В



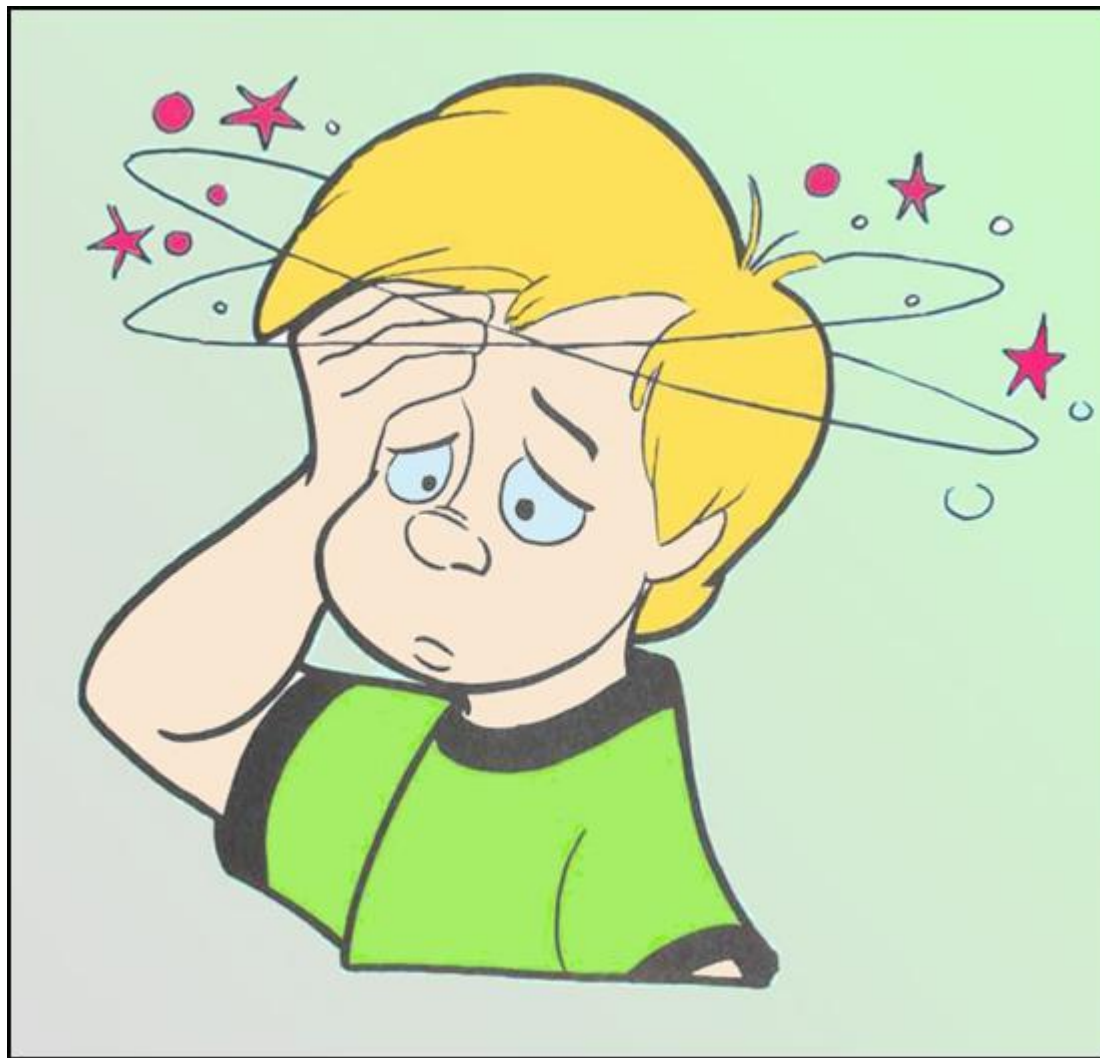
Следующий шаг — функциональные тесты

	ФТ	B2B	B2B+ФТ
Прогон	30 мин	1-3 часа	
Разработка	6 мес	2 недели	
Покрытие (SLOC)	65%	69%	$\Sigma = 73\%$

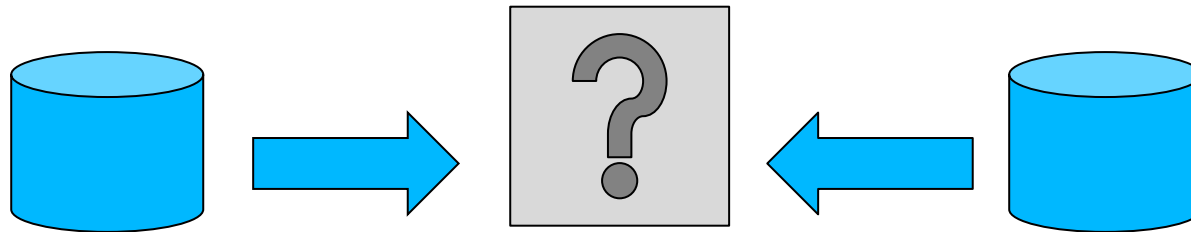
с ростом ЧИСЛА ТЕСТОВ



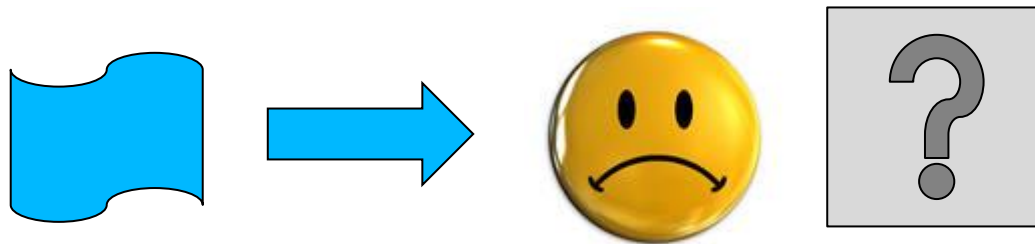
Возник ряд вопросов



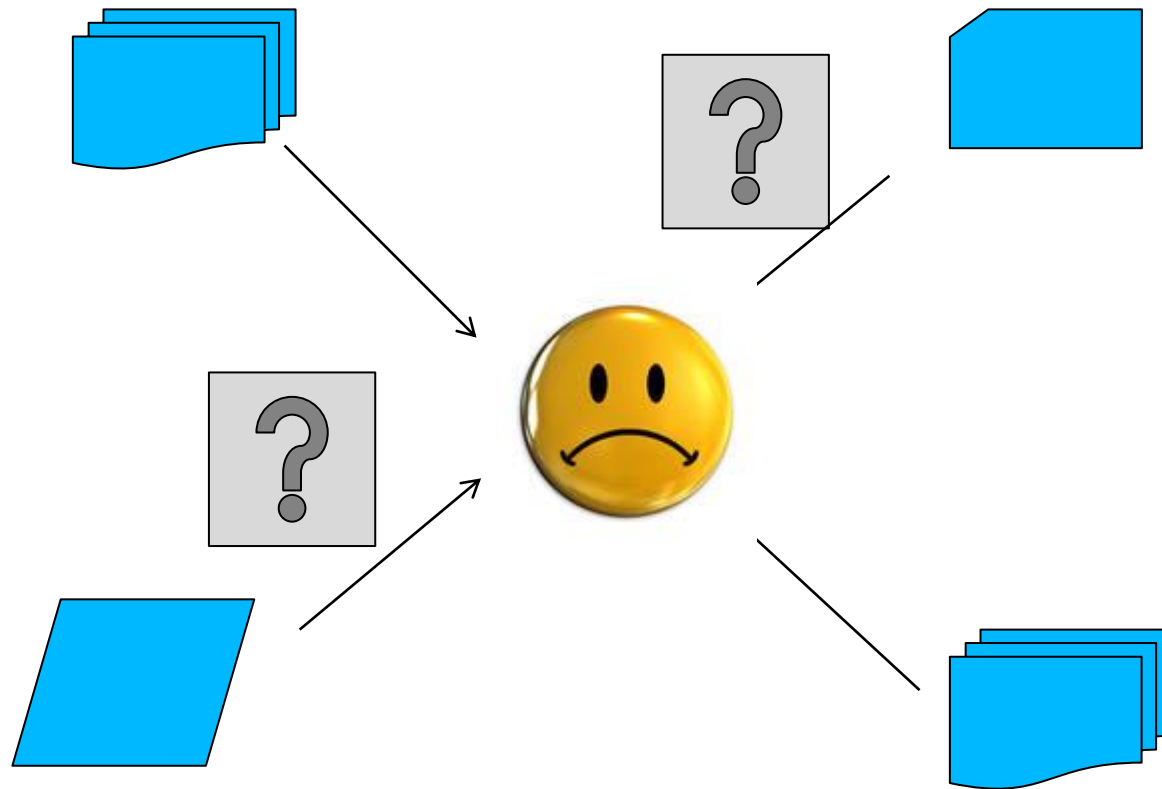
Как сравнить данные?



Как понять отчет?



Как разобраться в куче тестов?



Есть проблемы – Есть решения



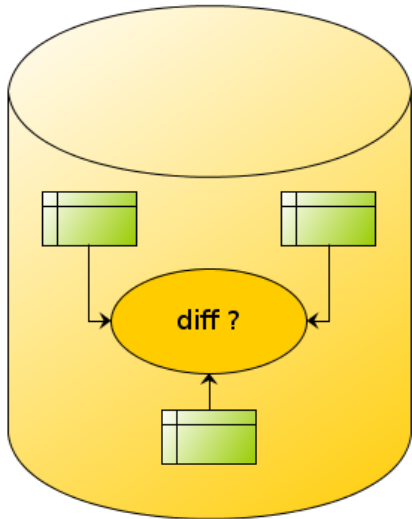
Инструменты

Сравнение таблиц

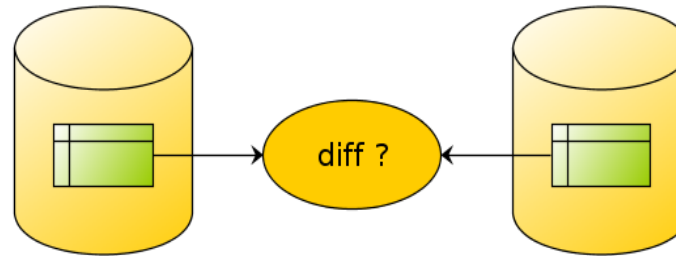


Сравнение таблиц

Возможности



Сравнение 2-х и более таблиц



Сравнение таблиц в удаленных БД

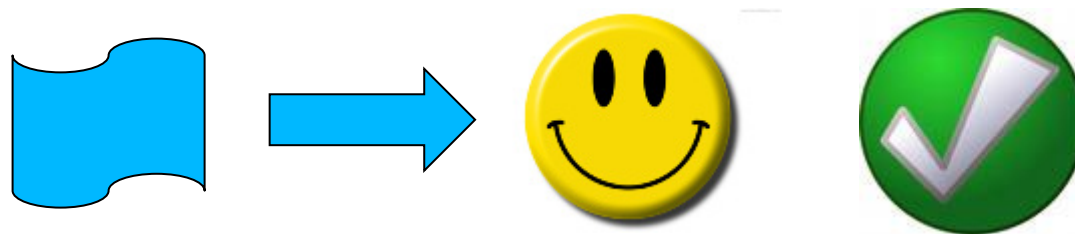
Column 1	Column 2	Column 3



Выбор колонок и сравнение на дельту

+ Сравнение больших объемов данных (130 млн. записей)

Система отчетов



Система отчётов



Документирование
результатов

Хранение отчетов

Структурирование данных

1 Yabs BSColl/PredBilling (r024.2) **2** 2011-01-18 00:11:17
8.543 сек

3 TESTS: 21 | PASSED: 13 | FAILED: 8

4 Тесты на предбиллинг
Проверяют, что функции предбиллинга, такие как списание

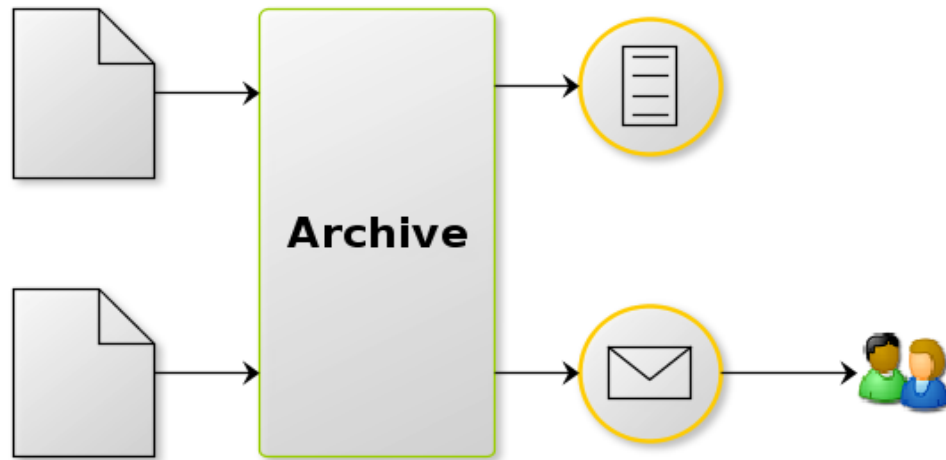
2011-01-18 00:11:18 INFO Executing test t

5 **Failed** (15/18) test015: Автобюджетлируемые заказы
Ожидаемые ошибки:
* LogID IN (1414, 1415, 1416) -- wrong GoodEvent.
* OrderID IN (142, 143) -- wrong UpdateTime for AutoBus

2011-01-18 00:11:19 INFO ==> Проверка п

1. Тестируемый компонент.
2. Время запуска тестов и продолжительность.
3. Статистика по тестам.
4. Набор тестов (suite).
5. Тест.

Архив



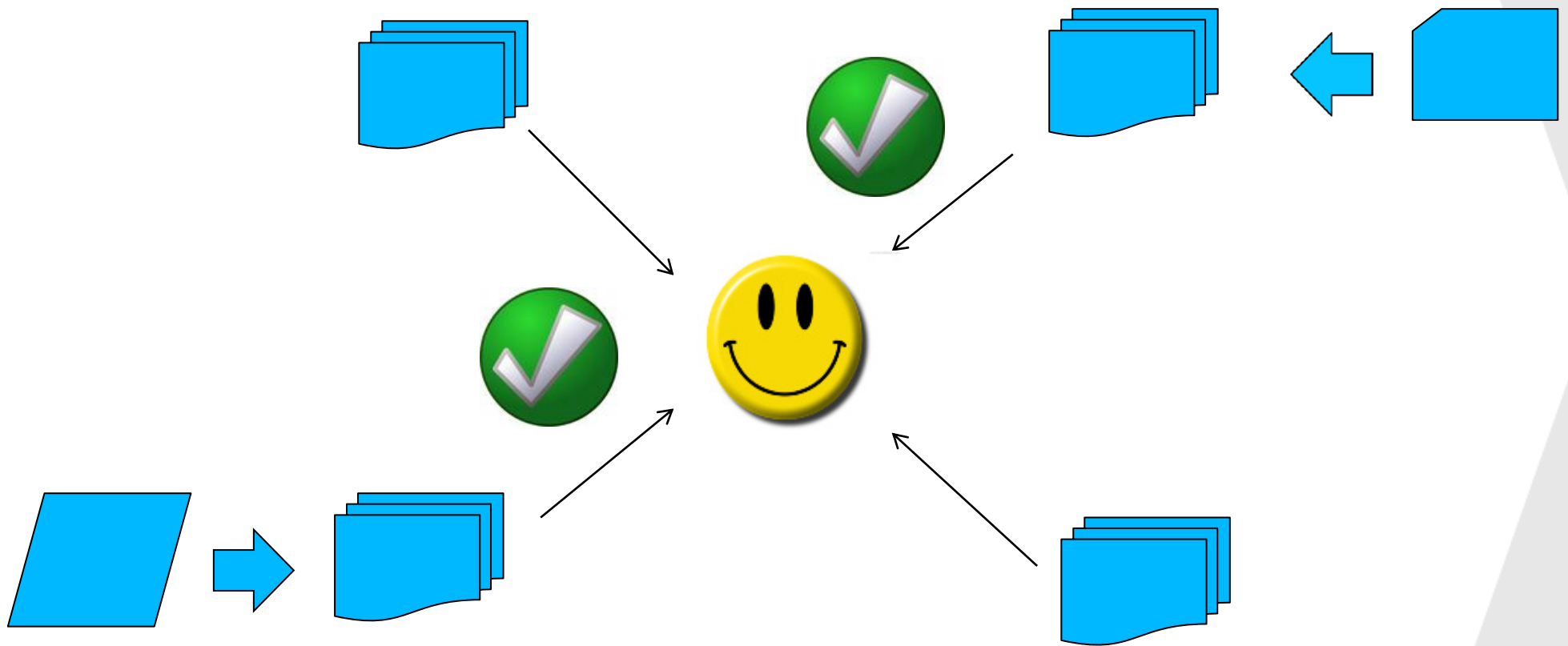
- Храние отчётов в упорядоченном виде.
- Рассылка оповещений заинтересованным лицам.

Subject: Отчет о тестировании: Yabs BSUT (r020.1)

TESTS: 77 | PASSED: 76 | FAILED: 1

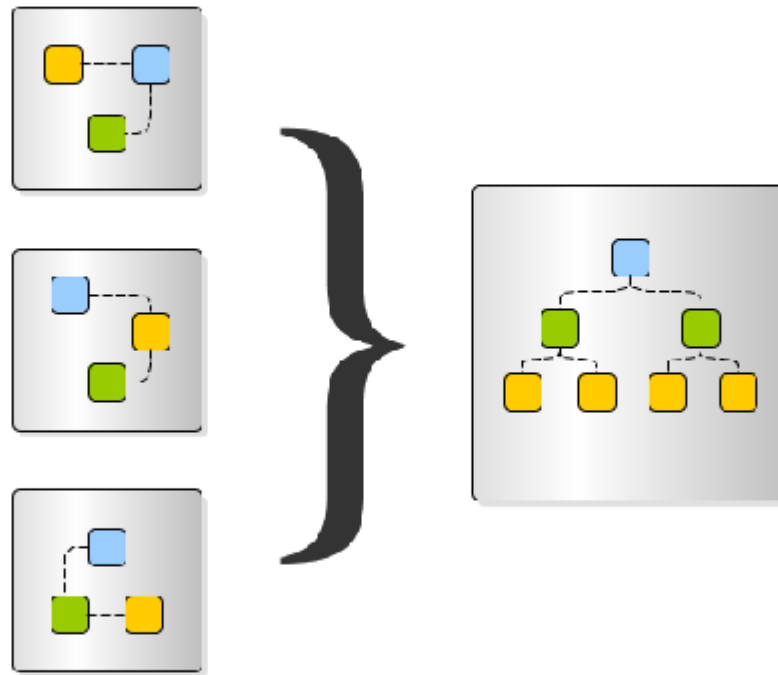
Подробности [ТУТ](#).

Тестхелпер



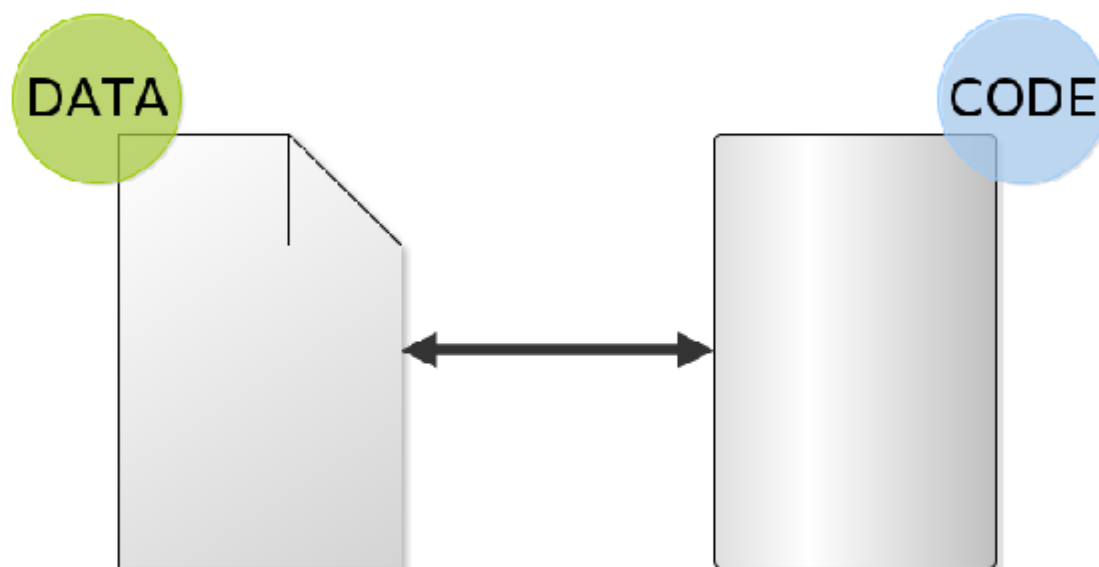
TestHelper

Одинаковая структура



TestHelper

Отделение данных от кода



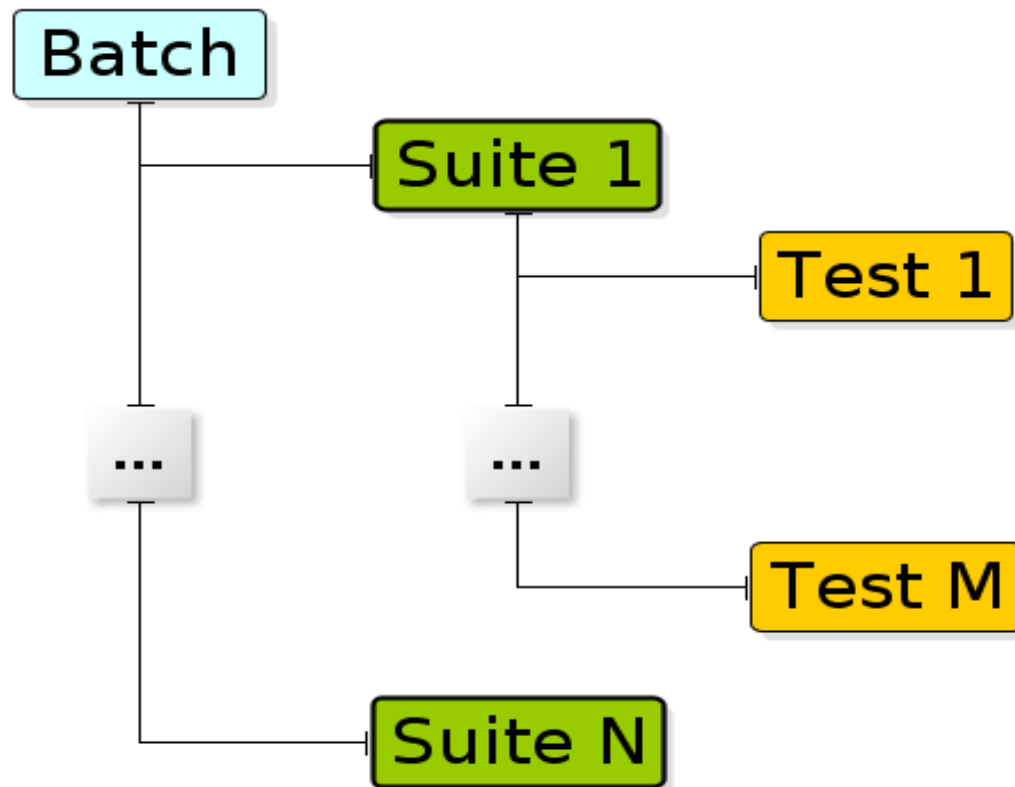
TestHelper

Простое представление тестовых данных



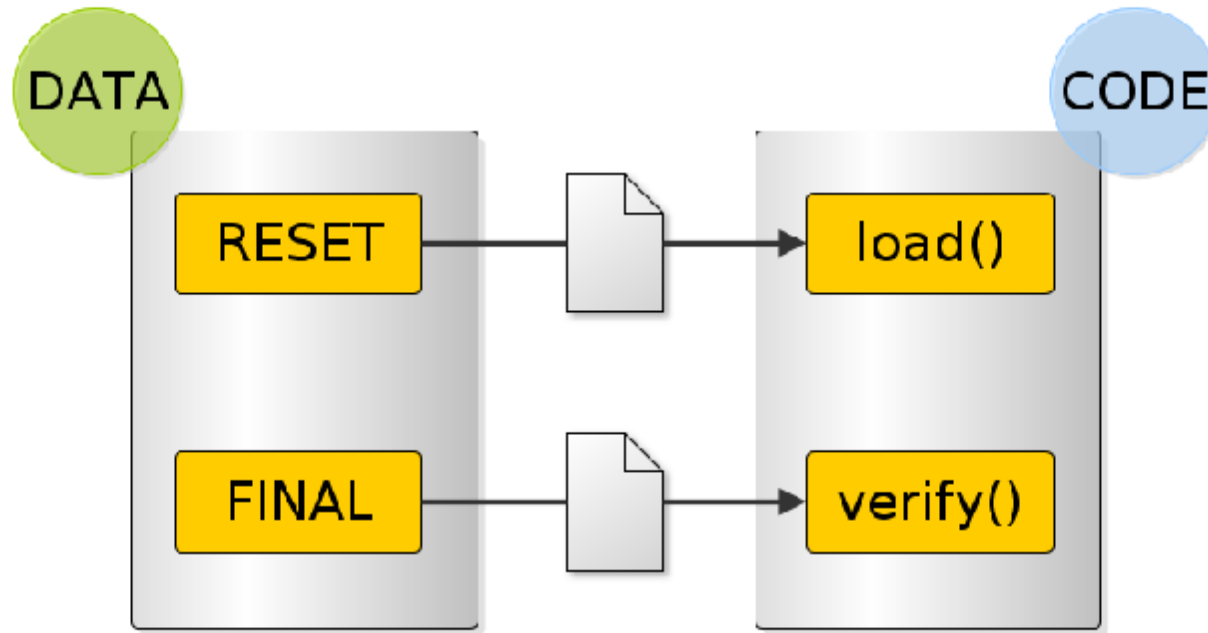
TestHelper

Дерево тестов



TestHelper

Обработка фикстур



TestHelper

Фикстура

```
RESET:
  fixt_type_A:
    <data>

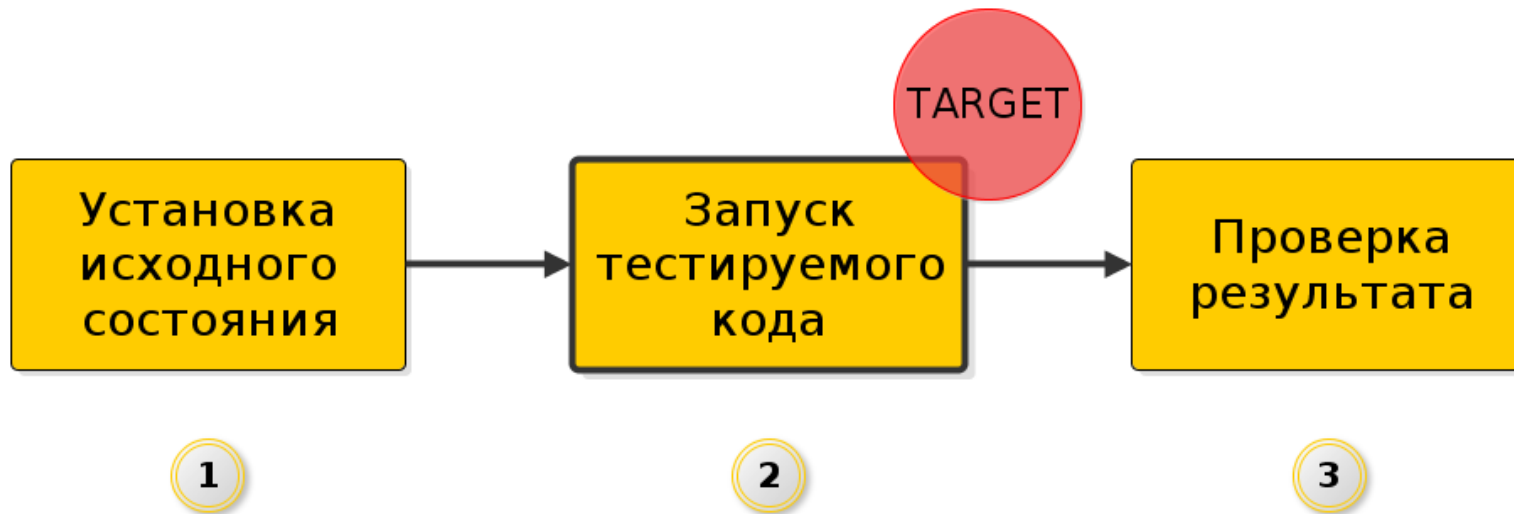
  fixt_type_B:
    <data>
  ...

FINAL:
  fixt_type_A:
    <data>

  fixt_type_B:
    <data>
  ...
---
```

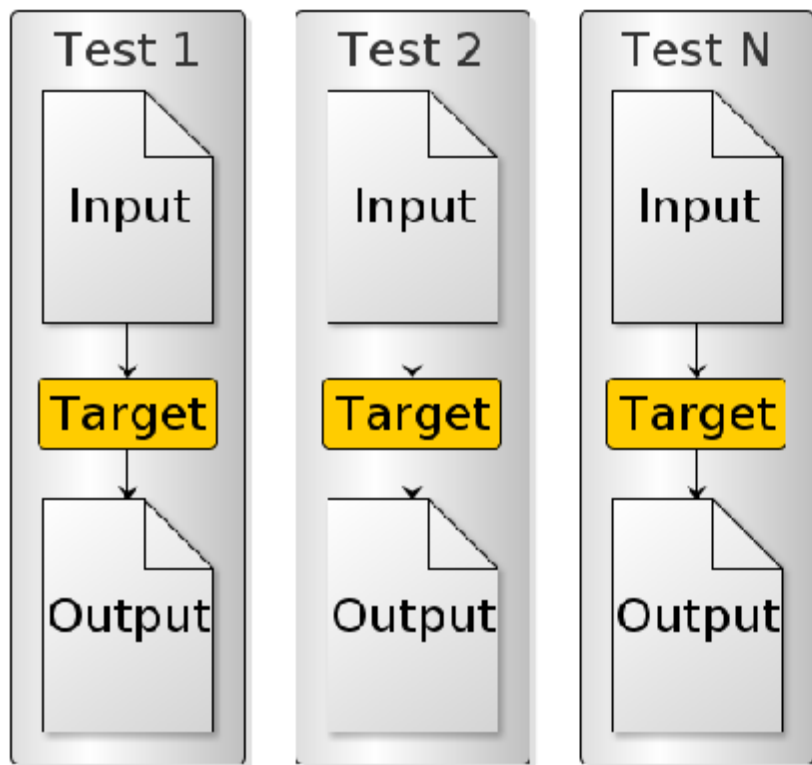
TestHelper

Шаги теста

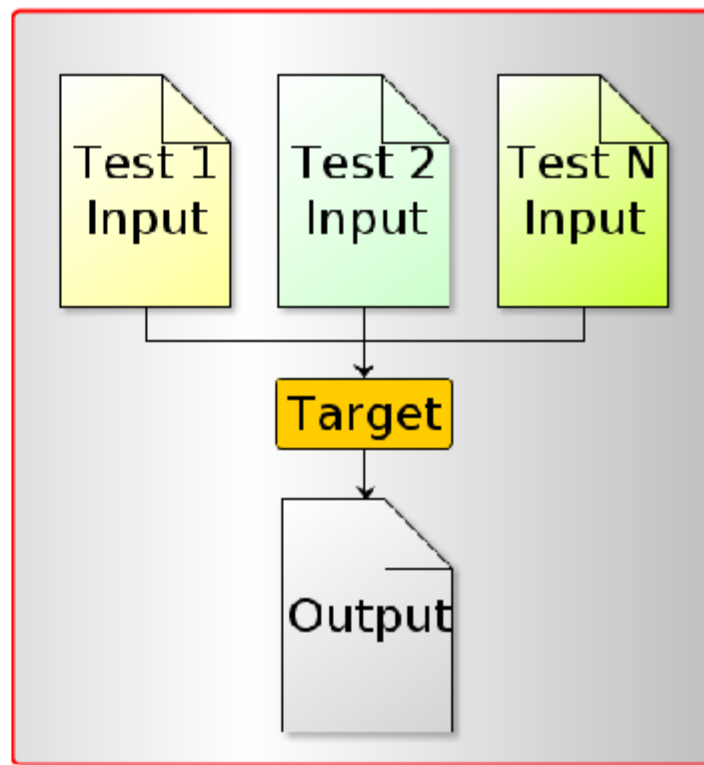


TestHelper

Выполнение тестов



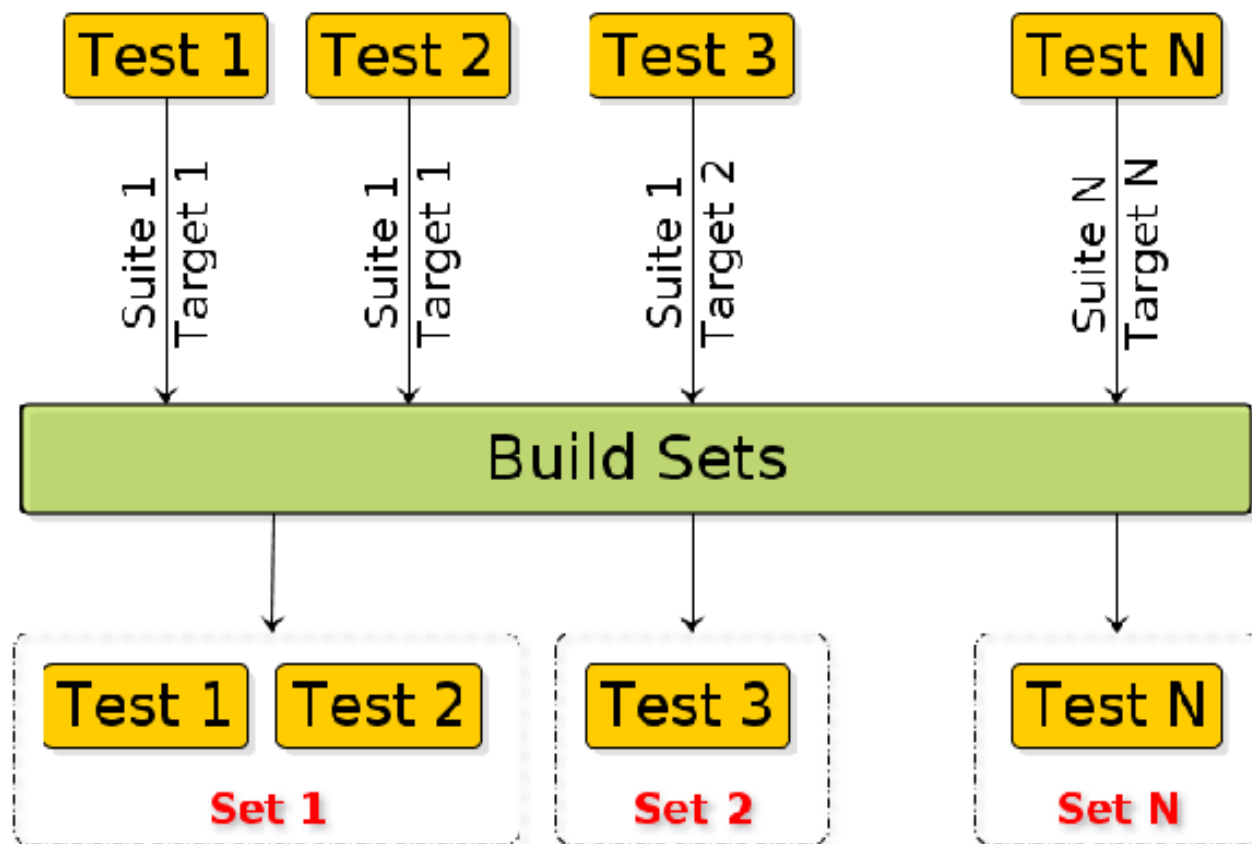
долго



непересекающиеся

TestHelper

Объединение тестов



Тесты объединяются по двум признакам:

- Test Suite;
- Test Target.

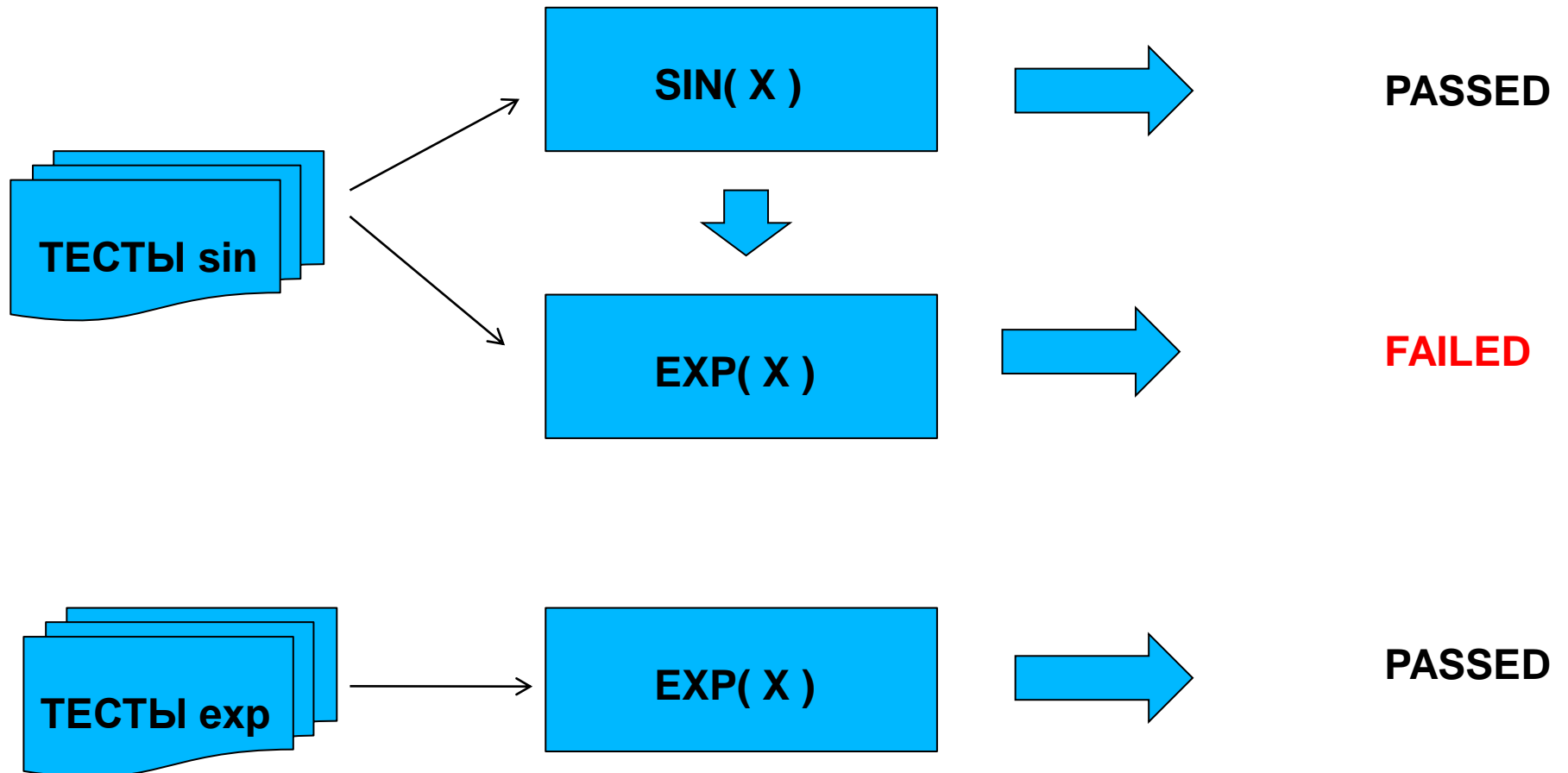
Задачи

- Есть решения...

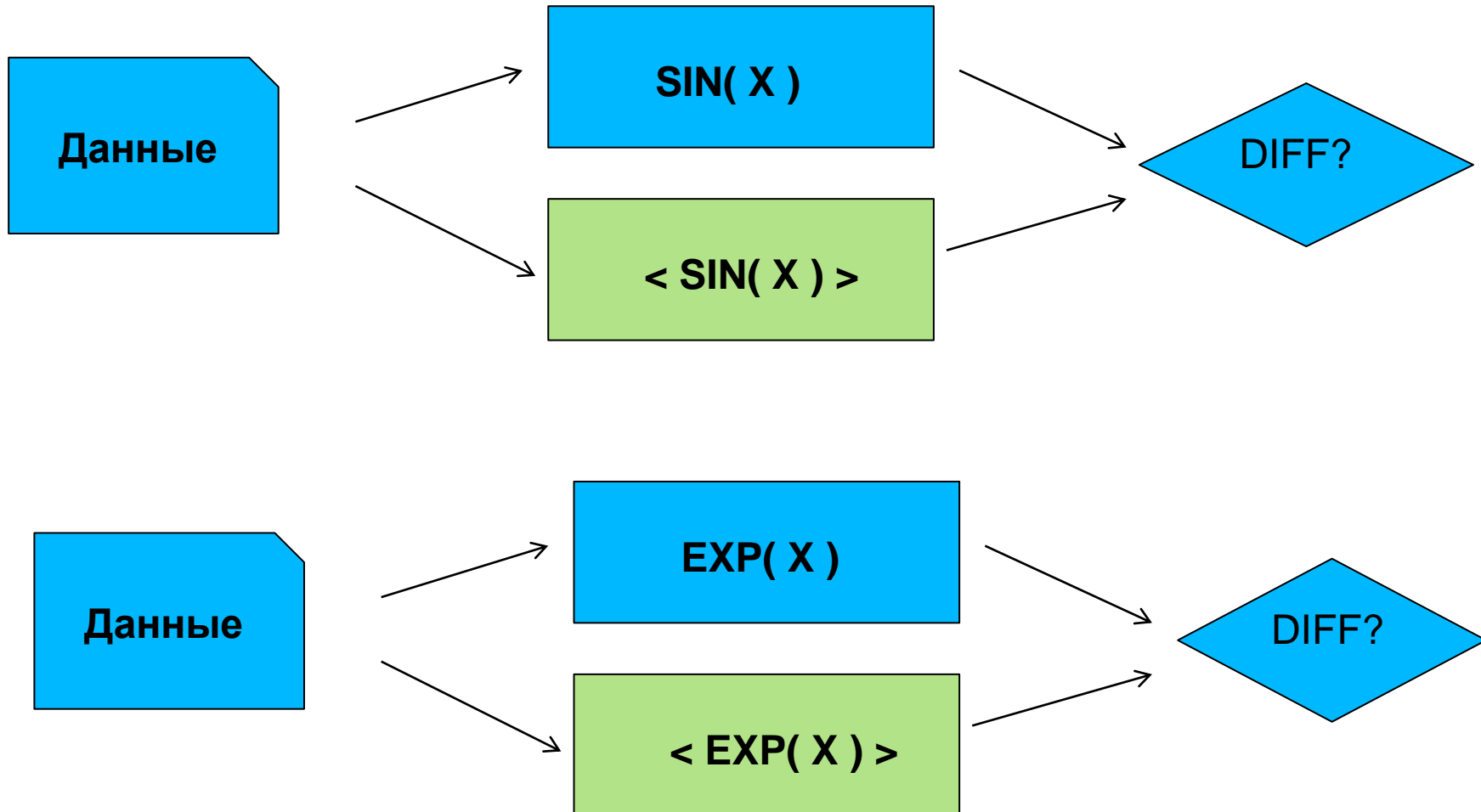


Но задач все-таки больше 😊

Тестирование формул



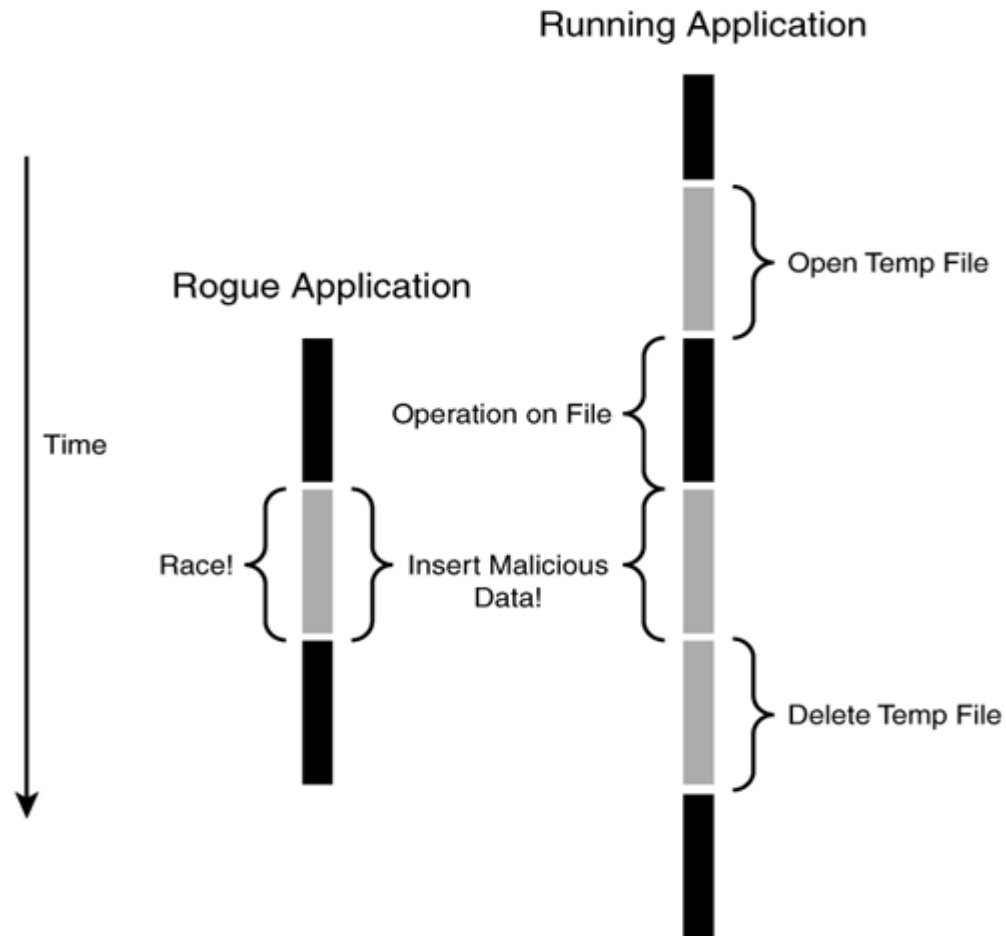
Тестирование формул



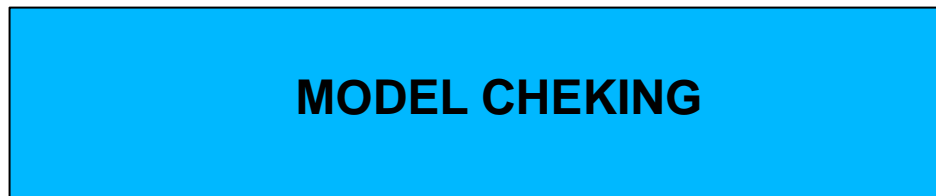
Автогенерация?

Параллельные системы

Race condition



Параллельные системы



Есть решения ?



Вопросы?

Сергей Скроботов

Группа тестирования РТ

ssvspb@yandex-team.ru