

**АУДИТ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА УСЛУГ
ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ КАК ИНСТРУМЕНТ
ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КЛИЕНТОВ**

Шилкина Ю.Д.

Процесс управления проектами по тестированию программного обеспечения подразумевает измерение некоторых показателей, отображение динамики их изменения и последующий анализ. В данной статье приведены описание и особенности измерения ключевых показателей, а также примеры практического использования метрик на проектах по тестированию.

Все процессы компании должны быть направлены на максимальное удовлетворение запросов клиентов. Основой для этого является команда профессионалов и применение современных технологий в области тестирования и аудита программного обеспечения.

Среди целей в области качества выделяют повышение уровня удовлетворенности клиентов; обеспечение точности выполнения заявленных заказчику сроков и бюджета выполнения работ; минимизирование количества ошибок, допускаемых работниками в процессе работы над проектами.

Для достижения поставленных целей рекомендуется регулярно измерять качество оказываемых услуг тестирования на основе ключевых метрик, наиболее популярные из которых представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Ключевые метрики на проектах по тестированию

№ п/п	Метрика	Описание
1	Производительность тестирования	Отношение количества внесенных дефектов к времени, затраченному на тестирование
2	Эффективность планирования	Показывает соотношение проданного, затраченного и запланированного времени за определенный период
3	Производительность валидации дефектов	Отношение количества проверенных дефектов ко времени, затраченному на их валидацию
4	Активные дефекты по критичности	Количество активных дефектов каждой критичности (severity) в определенный момент времени
5	Процент FAD (Functions as designed)	Отношение количества FAD к общему количеству внесенных дефектов за отчетный период
6	Время жизни дефекта	Среднее время от момента внесения дефекта до его исправления
7	Процент отклонённых дефектов	Отношение отклоненных дефектов к количеству всех проверенных дефектов
8	Прирост дефектов	Отношение количества исправленных дефектов к количеству новых дефектов за отчетный период
9	Общая плотность дефектов	Отношение количества активных дефектов в модуле к размеру модуля

Рассмотрим примеры принятия решений на основе собираемых метрик.

Пример 1. Динамика заведения "плохих" (FAD & Duplicate) дефектов – дополнительный аргумент в переговорах с заказчиком

Ситуация: в первые месяцы работы команды на проекте заказчик регулярно жаловался на обилие некорректных (FAD и Duplicate) дефектов. Менеджер проекта реагировал и вносил корректировки в процесс работы команды. Также он объяснял заказчику, что на старте работ такое часто происходит, но команда со временем обучится, - и ситуация выровняется. Однако периодически такие случаи повторялись, что вызывало недовольство со стороны заказчика.

Решение: была собрана статистика по проценту FAD и Duplicate дефектов за последние месяцы. Сбор осуществлялся выгрузкой из JIRA в таблицу. На основе данных были построены соответствующие графики с отражением трендов в них (пример графика приведён на рисунке 1). На графиках была видна положительная динамика, что позволило подтвердить для заказчика наши объяснения по случаям заведения некорректных дефектов, а именно, что по мере погружения в проект и изучения функциональности, качество тестирования повышается [1].

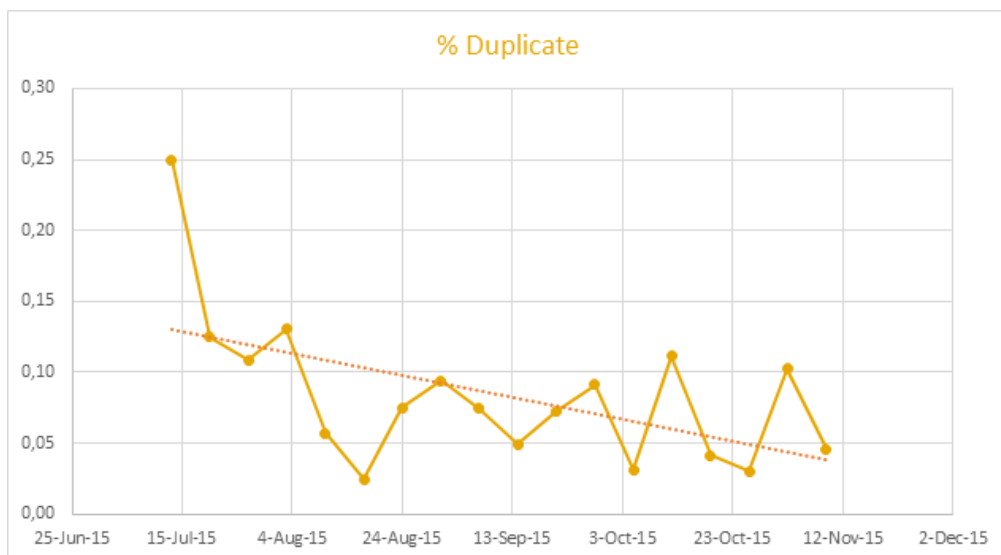


Рисунок 1. Динамика Duplicate дефектов за отчётный период

Пример 2. Распределение времени на задачи – поиск способов увеличения эффективности команды

Ситуация: команда регулярно сигнализировала, что на проекте слишком много встреч с разными подразделениями со стороны заказчика. Часть из этих встреч никак не влияли на выполнение задач сотрудниками или даже дублировали другие встречи. При этом в некоторые дни встречи отнимали до 3/4 рабочего времени.

Решение: в качестве дополнительного весомого аргумента при беседе с QA Lead на стороне заказчика менеджер проекта использовал простую метрику, которая отражала динамику трудозатрат на встречи (пример графика приведён на рисунке 2).

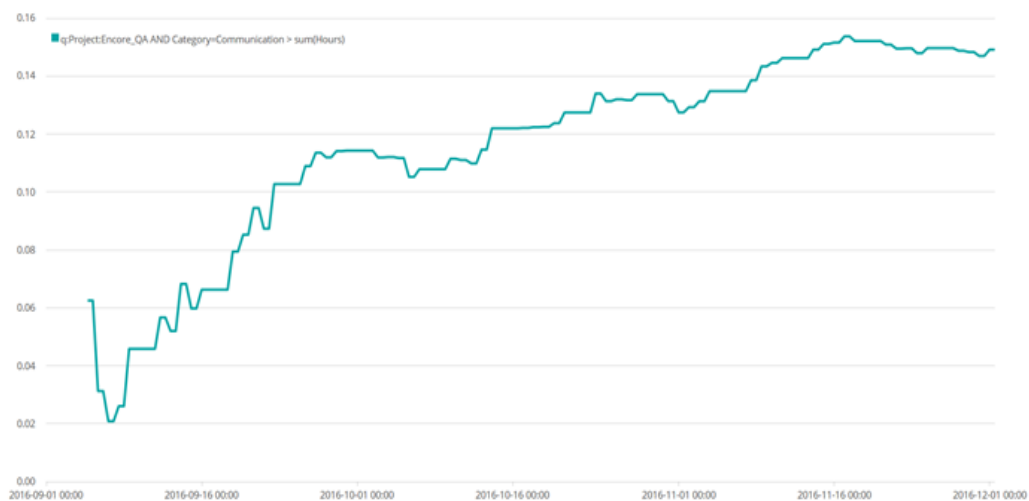


Рисунок 2. Динамика трудозатрат на встречи команды с заказчиком

На графике изображено соотношение часов на встречи к общему количеству часов команды (т.е. ось Y – доля времени, затраченная на митинги). Виден значительный рост за последние 3 месяца.

С заказчиком была обсуждена возможность увеличения эффективности команды за счет сокращения времени на задачи, не связанные с тестированием напрямую [2].

Кроме рассмотренных метрик, менеджеры проектов могут использовать любые дополнительные показатели для более эффективного управления проектами. В зависимости от особенностей проекта, набор измеряемых показателей может отличаться. Однако зачастую оценка качества услуг тестирования требует большого количества данных, поэтому автоматизация данного процесса является актуальным направлением развития для многих компаний.

Список использованных источников:

56-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2020 г.

1. Самые важные метрики QA — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://doitsmartly.ru/all-articles/sw-testing/133-the-> .
2. Куликов С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс/ С. Куликов. – EPAM Systems, RD Dep, 2015.