

Continuous Measurement

[Введение](#) > [CI](#) > [Среды](#) > [CD](#) > [СТ](#) > **Метрики**

Непрерывное измерение (CM, Continuous Measurement) – это DevOps практика, которая заключается в постоянном отслеживании показателей всех систем и процессов, составляющих весь DevOps цикл.

Она позволяет всем участникам процессов DevOps оперативно реагировать на любые изменения метрик, чем зачастую помогает выявлять и решать проблемы ещё до того, как ситуация станет критичной.

ДевОпс инженерам и командам разработки CM позволяет:

- Оперативно реагировать на технические инциденты на всех стендах **от дев до пром**
- Отслеживать состояние технических средств (сервера, сети и прочее)
- Находить и анализировать узкие места процессов разработки, тестирования, развёртывания и эксплуатации

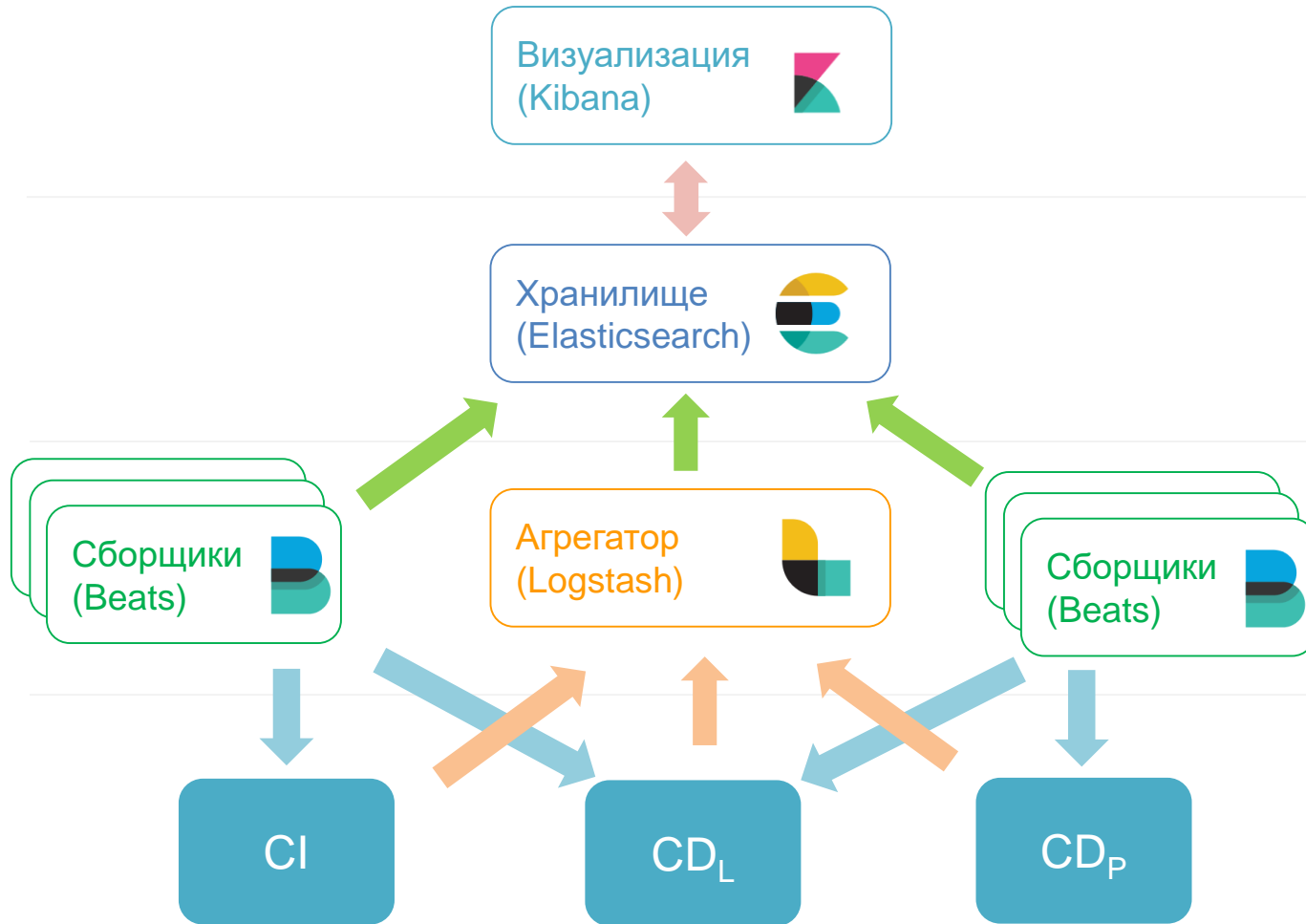
Бизнесу и менеджерам CM даёт возможность:

- получить вполне обоснованные текущие цифры по Time-To-Market
- прогнозировать ожидания по выходу будущих фичей в пром
- проводить различные анализы для выявления узких мест процессов чтобы в последствии оптимизировать их



Инструменты мониторинга процессов DevOps

Введение > CI > Среды > CD > CT > Метрики



- Панель визуализации предоставляет гибко настраиваемые дашборды
- Позволяет налету проводить исследования данных
- Хранилище принимает на хранение данные и строит поисковые индексы
- Хранилище предоставляет удобное апи для получения различных срезов данных
- Агрегатор принимает события и сохраняет их в хранилище
- Сборщики запрашивают данные и сохраняют в хранилище
- Инструменты CI , CD_L , CD_P
 - хранят свои данные
 - отправляют события на агрегатор

Технологические метрики DevOps

Введение > CI > Среды > CD > CT > Метрики

- скорость
- качество
- «здоровье»

Сканирование кода на ИБ

- N дефектов

Развертывание на ИБ

- T развертывания
- T исправления сборки
- % успешных развертываний
- N перепоставок
- N дефектов развертывания

Тестирование ИБ

- T тестирования
- T устранения дефектов
- % автоматизации тестирования
- N дефектов разработки

Развертывание на HT

- T развертывания
- T исправления сборки
- % успешных развертываний
- N перепоставок
- N дефектов развертывания

Тестирование HT

- T тестирования
- T устранения дефектов
- % автоматизации тестирования
- N дефектов разработки

Кодирование

- T принятия pr
- N принятых pr*
- N коммитов после открытия pr
- % отклоненных pr
- % успешных коммитов
- % билдов
- Плотность дефектов

Модульное тестирование

- % покрытия кода модульными тестами

Анализ кода

- T проведения анализа
- N дефектов
- % прохождения ACR (automated code review)

Сборка

- T сборки
- % успешных сборок
- T исправления сборки

Развертывание на СТ

- T развертывания
- T исправления сборки
- % успешных развертываний
- N дефектов инфраструктуры
- N дефектов развертывания

Тестирование на СТ

- T тестирования
- T устранения дефектов
- % автоматизации тестирования
- N дефектов СТ
- Плотность дефектов

Развертывание на ИФТ

- T развертывания
- T исправления сборки
- % успешных развертываний
- N перепоставок
- N дефектов развертывания

Тестирование на ИФТ

- T тестирования
- T устранения дефектов
- % автоматизации тестирования
- N дефектов разработки
- N дефектов регресса
- Плотность дефектов

Эксплуатация

- N инцидентов из-за дефектов ПО
- N инцидентов из-за дефектов развертывания
- N инцидентов не выявленных системой мониторинга

Развертывание на Пром

- T развертывания
- T исправления сборки
- % успешных развертываний
- N перепоставок
- N дефектов развертывания
- Частота поставок

ПСИ

- N дефектов ПСИ

Развертывание на ПСИ

- T развертывания
- T исправления сборки
- % успешных развертываний
- N перепоставок
- N дефектов развертывания

Хранилище дистрибутивов Банка

* Pull request; T – время (скорость); N- количество (шт.)