

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СБОРА И АНАЛИЗА DORA МЕТРИК

Мигулаева Т. А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – аспирант, Филянин И. В.

(Университет ИТМО)

**Введение.** В условиях современной разработки программного обеспечения, платформы управления версиями играют ключевую роль в обеспечении эффективного процесса разработки и развертывания кода. Одной из таких платформ является система управления версиями, которая позволяет командам разработчиков осуществлять совместную работу, контролировать изменения в коде и упрощать процессы развертывания. В рамках этого исследования рассматриваются возможности разработки экспортера данных, который извлекает информацию из указанной платформы и преобразует её в визуальные представления метрик DORA (DevOps Research and Assessment).[1]

**Основная часть.** Метрики DORA предоставляют ценные количественные показатели, которые помогают организациям оценить производительность, качество и эффективность процессов разработки и развертывания программного обеспечения.[2] С помощью разработанного экспортера данных, который автоматически извлекает необходимые метрики из системы управления версиями, становится возможным не только агрегировать данные, но и производить их визуализацию в виде графиков. Это решение помогает командам и руководству лучше понимать состояние процессов разработки, выявлять узкие места и принимать обоснованные управленческие решения.[3]

В рамках исследования были разработаны методики, позволяющие извлекать и обрабатывать данные определенных метрик, таких как скорость развертывания и частота изменений. Были проведены эксперименты с различными форматами визуализации, включая линейные графики, диаграммы и сводные отчеты, для определения наилучшего способа отображения данных.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали, что использование экспортера данных значительно упрощает процесс анализа и визуализации метрик DORA. Разработанные инструменты визуализации позволяют эффективно отслеживать изменения и тенденции, улучшая способность команд реагировать на процесс развертывания программного обеспечения в реальном времени. Эта работа открывает новые перспективы для применения метрик DORA в различных контекстах, а также подчеркивает значимость автоматизации процессов извлечения и анализа данных для повышения качества разработки.

**Список использованных источников:**

1. Wilkes B., Milani A. M. P., Storey M. A. A Framework for Automating the Measurement of DevOps Research and Assessment (DORA) Metrics //2023 – IEEE, 2023. – С. 62-72.
2. Loukides M. What is DevOps?. – " O'Reilly Media, Inc.", 2012.
3. Gebrewold Y., Wirell J. Challenges with Measuring Software Delivery Performance Metrics: A case study at a software organisation. – 2023