

УДК 004.457

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ВЕБ-СЕРВЕРОВ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ PROMETHEUS И GRAFANA**

Соколова А. А. (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

**Научный руководитель – доцент факультета инфокоммуникационных технологий,
Билятдинов К. З., кандидат военных наук**

(федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Аннотация.

Система мониторинга необходима для отслеживания состояния сетевого оборудования, его работоспособности и других характеристик. Помимо этого, есть возможность получать оповещения при возникновении каких-либо сбоев, неполадок при помощи уведомлений, электронной почты и других средств.

Введение.

В современном мире одним из основным инструментов продвижения в сети является веб-сайт. Для проверки его доступности и работоспособности необходима система мониторинга, которая позволит узнать о наличии проблем до того, как их обнаружат пользователи. Регулярное наблюдение за работой серверов сможет помочь узнать о возможных причинах сбоя, а не его последствиях.

Основная часть.

В данной работе была создана система мониторинга веб-серверов с помощью Prometheus и Grafana.

Prometheus - платформа для мониторинга, которая агрегирует метрики в режиме реального времени и сохраняет их в базу данных временных рядов. Prometheus разработан для обеспечения надежности, поэтому даже в условиях сбоя есть возможность просмотреть доступные статистические данные об оборудовании.

Grafana - платформы для анализа и визуализации метрик. В данной работе используется для отображения данных из Prometheus в виде графиков, расположенных на настраиваемых панелях.

Выводы.

В ходе работы была установлена система мониторинга с использованием Prometheus и Grafana, написаны конфигурационные файлы формата yaml, содержащие все необходимые настройки. Были созданы веб-сервера для тестирования работы системы мониторинга.

Соколова А. А. (автор)

Подпись

Билятдинов К. З. (научный руководитель)

Подпись