

## Лабораторная работа № 11

### Тема: Мониторинг MySQL с использованием Zabbix.

**Цель:** Настроить мониторинг MySQL-сервера с помощью Zabbix и получить основные метрики производительности.

#### **Задание:**

##### 1. Использование встроенных инструментов мониторинга

1. Установка Zabbix-агента и сервера Zabbix.

Установить и настроить Zabbix-сервер.

Установить Zabbix-агент на машину с MySQL-сервером.

##### 2. Настройка мониторинга MySQL-сервера.

Настроить шаблон для мониторинга MySQL (например, стандартный шаблон Zabbix для MySQL).

Включить отслеживание основных метрик (количество подключений, нагрузка на процессор, использование памяти, состояние кэша и т.д.).

##### 3. Создание пользовательских элементов данных.

Добавить несколько метрик, которые не отслеживаются по умолчанию (например, медленные запросы или использование отдельных таблиц).

##### 4. Настройка триггеров и оповещений.

Настроить триггеры для критических ситуаций (например, перегрузка CPU или недоступность MySQL-сервера).

Настроить уведомления на электронную почту или через мессенджер при срабатывании триггеров.

##### 5. Анализ метрик.

Провести анализ собранных данных за определённый промежуток времени.

Составить отчет о состоянии MySQL-сервера, включая графики и выводы о производительности.

##### 6. Оптимизация MySQL на основе собранных данных (по желанию).

На основании мониторинговых данных предложить изменения в конфигурации MySQL для оптимизации производительности.

#### **Отчет должен содержать (см. образец):**

- номер и тему лабораторной работы;
- фамилию, номер группы студента и вариант задания;
- скриншоты с Zabbix, отображающие основные метрики.
- описание настроенных триггеров и оповещений.
- выводы о производительности MySQL-сервера на основе полученных данных.

Отчеты в формате **pdf** отправлять на email: [colledge20education23@gmail.com](mailto:colledge20education23@gmail.com)