



Академия АйТи  
a Softline Company



## Zabbix7: Мониторинг инфраструктуры

Код курса: Zabbix7

# Zabbix7: Мониторинг инфраструктуры

Код курса: Zabbix7

<b>Длительность</b>	40 ак. часов
<b>Формат</b>	
<b>Разработчик курса</b>	Академия АйТи
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

Курс «Zabbix 7: Мониторинг инфраструктуры» снабжает специалистов по информационным технологиям знаниями и навыками, необходимыми для настройки и использования Zabbix, распределённого мониторинга под нужды организации, мониторинга сетей и приложений, а также обсуждаются расширенные возможности Zabbix.

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

- системные администраторы: специалисты, ответственные за поддержку и обслуживание IT-инфраструктуры, которым необходимо настроить и использовать систему мониторинга Zabbix для контроля состояния серверов, сетей и приложений
- администраторы баз данных: специалисты по управлению базами данных, заинтересованные в мониторинге производительности и доступности своих СУБД с помощью Zabbix
- инженеры DevOps: специалисты в области разработки и эксплуатации программного обеспечения, стремящиеся интегрировать Zabbix в свои процессы CI/CD для улучшения мониторинга и управления инфраструктурой
- специалисты по информационной безопасности: сотрудники отделов IT-безопасности, желающие использовать возможности Zabbix для мониторинга безопасности и своевременного выявления угроз
- разработчики ПО: программисты, которые хотят интегрировать свои приложения с системой мониторинга Zabbix, чтобы отслеживать их производительность и доступность
- IT-менеджеры и руководители проектов: лица, отвечающие за управление IT-ресурсами компании, которые стремятся повысить эффективность мониторинга инфраструктуры и улучшить качество предоставляемых услуг

### Предварительные требования:

- продвинутая компьютерная грамотность
- знание операционных систем Windows, Linux
- умение работать с web-браузером

## По окончании курса слушатели смогут:

- устанавливать и настраивать Zabbix из репозитория
- добавлять элементы мониторинга и настраивать метрики
- использовать веб-интерфейса Zabbix для просмотра информации
- понимать потенциал Zabbix

## Программа курса

### Модуль 1. Обзор системы мониторинга Zabbix 7

- Состав стенда
- Виртуальная сетевая среда
- Импорт виртуальной машины

### Модуль 2. Установка Zabbix 7.0 на ubuntu 24.04 Its

- Подготовка рабочего пространства
- Установка репозитория, загрузка и Установка компонентов
- Установка бд postgresql
- Установка nginx
- Установка zabbix сервера
- Настройка php для работы интерфейса zabbix
- Настройка zabbix с помощью фронтенда
- Включение опции выполнения глобальных скриптов
- Добавление привилегий пользователю zabbix для выполнения скриптов

### Модуль 3. Создание узлов, элементов, пользователей (групп, ролей)

- Добавление узла (host)
- Создание элемента данных
- Создание элемента данных типа «простые проверки»
- Мониторинг данных
- Создание пользователя и назначение роли

### Модуль 4. Установка и настройка агентов

- Установка zabbix-агента на vm astra
- Настройка мониторинга vm astra через zabbix-агент
- Использование zabbix-агента для сбора данных
- Установка zabbix-агента на vm win10
- Установка zabbix-агента 2 на vm wsr19
- Настройка мониторинга vm win10 через zabbix агент
- Настройка мониторинга vm wsr19 через zabbix agent
- Установка zabbix-агента на pfsense
- Настройка мониторинга pfsense через zabbix-агент
- Установка zabbix-агента на vm asterisk
- Настройка мониторинга vm asterisk через zabbix-агент
- Задание для закрепления материала

- Настройка шифрованного подключения агента zabbix
- Включение zabbix агента в активном режиме

## **Модуль 5. Использование шаблонов**

- Клонирование узла и добавление встроенного шаблона
- Подготовка сервера asterisk для использования шаблона
- Настройка встроенного шаблона asterisk by http
- Импорт и настройка шаблона мониторинга asterisk
- Создание шаблона на основе импортированного

## **Модуль 6. Настройка оповещений Zabbix**

- Настройка оповещений по email
- Настройка оповещений через telegram
- Настройка оповещений через asterisk
- Создание скрипта оповещения на сервере zabbix
- Беспарольная ssh аутентификация между zabbix и asterisk
- Добавление способа оповещения в zabbix
- Настройка уведомлений о событиях
- Добавление оповещения по электронной почте
- Добавление уведомления через telegram
- Добавление уведомления звонком через asterisk

## **Модуль 7. Триггеры в Zabbix**

- Создание триггера в zabbix
- Настройка действия оповещения триггера
- Проверка оповещений о срабатывании триггера
- Проверка оповещения на email
- Проверка оповещения через telegram
- Настройка зависимости триггера
- Проверка оповещения звонком через asterisk
- Примеры триггеров
- Примеры простых целочисленных триггеров
- Пример триггера основанного на значении элемента в течении периода
- Пример с текстовым элементом
- Пример в веб сценарии
- Определение времени рассылки уведомлений

## **Модуль 8. Внешние проверки и пользовательские параметры**

- Элементы типа trapper
- Низкоуровневое обнаружение (LLD)
- Lld для анализа производительности дисковой подсистемы linux-серверов
- Использование опции userparameter
- Мониторинг userparameter совместно с LLD
- Мониторинг параметров через windows скрипты
- Мониторинг установки программ на windows vbs скриптом
- Мониторинг rdp сессий powershell скриптом

- Запуск powershell скриптов через system.run
- Динамические userparameter

## **Модуль 9. Автоматический сбор данных**

- Автоматическая регистрация узлов сети
- Инвентаризация узлов сети
- Настройка инвентаризации
- Настройка и использование тэгов в zabbix
- Макросы

## **Модуль 10. Использование SNMP**

- Мониторинг Linux по протоколу SNMP
- Мониторинг Windows по протоколу SNMP
- Включение и настройка службы SNMP в Windows
- Добавление мониторинга Windows в Zabbix
- Мониторинг PFSense по протоколу SNMP
- Автоматическое добавление устройств в Zabbix

## **Модуль 11. Мониторинг Windows через WMI**

- Мониторинг Windows через WMI

## **Модуль 12. Использование IPMI**

- Включение поддержки IPMI на сервере Zabbix
- Добавление узла с агентом IPMI

## **Модуль 13. Использование Zabbix Proxy**

- Установка Zabbix Proxy
- Настройка Zabbix Proxy
- Добавление Zabbix Proxy
- Настройка агента для использования Zabbix Proxy
- Настройка обнаружения SNMP через Zabbix Proxy

## **Модуль 14. Zabbix API**

- Аутентификация через Zabbix API
- Доступ к данным через Zabbix API
- Получение результатов мониторинга через API

## **Модуль 15. Использование карт**

- Создание карты сети, добавление узлов и связей
- Предоставление доступа к картам сети

## **Модуль 16. Отчеты**

- Включение report manager

## Модуль 17. Интеграция Zabbix совместно с Grafana

- Установка Grafana
- Интеграция Grafana с Zabbix

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

**Обращайтесь по любым вопросам**

к менеджерам Академии АйТи

**+7 (495) 150 96 00** | [academy@academyit.ru](mailto:academy@academyit.ru)