

Оглавление

Предисловие	12
Об авторах	13
О научных редакторах.....	14
Введение.....	15
Для кого эта книга.....	15
Структура издания.....	15
Как получить максимальную пользу от книги	16
Скачивание файлов с кодом примеров	17
Условные обозначения.....	17
Прежде чем мы начнем.....	18
От издательства.....	19
О научном редакторе русскоязычного издания.....	19
Глава 1. Установка Zabbix и начало работы с веб-интерфейсом	20
Технические требования.....	20
Установка Zabbix server	21
Настройка веб-интерфейса Zabbix.....	25
Включение режима высокой доступности Zabbix server.....	31
Использование веб-интерфейса Zabbix.....	44
Навигация по веб-интерфейсу Zabbix	52

Глава 2. Настраиваем пользователей в Zabbix	59
Технические требования.....	59
Создание групп пользователей.....	59
Использование ролей пользователей.....	65
Создание первых пользователей.....	71
Аутентификация пользователей Azure AD SAML и создание пользователей по требованию.....	77
Аутентификация пользователей OpenLDAP и создание пользователей по требованию.....	87
Глава 3. Настройка мониторинга в Zabbix	93
Технические требования.....	93
Настройка мониторинга с помощью Zabbix agent.....	94
Настройка SNMP-мониторинга устаревшим способом	102
Настройка SNMP-мониторинга по-новому	107
Создание простых проверок Zabbix и Zabbix trapper	115
Работа с вычисляемыми и зависимыми элементами данных	123
Создание внешних проверок	130
Настройка мониторинга JMX.....	132
Настройка мониторинга базы данных	136
Настройка мониторинга с помощью HTTP-агента.....	140
Использование элемента данных типа browser в Zabbix для имитации веб-пользователя	143
Использование предварительной обработки для изменения значений элементов данных.....	154
Глава 4. Работа с триггерами и оповещениями	161
Технические требования.....	161
Настройка триггеров.....	162
Настройка продвинутых триггеров.....	173
Настройка оповещений	182
Обеспечение эффективности оповещений.....	190
Индивидуальная настройка оповещений	194

Глава 5. Создание собственных шаблонов.....	197
Технические требования.....	197
Создание шаблона.....	197
Настройка тегов на уровне шаблона.....	201
Создание элементов данных шаблона.....	203
Создание триггеров на уровне шаблона	207
Настройка различных видов макросов.....	209
Использование низкоуровневого обнаружения в шаблонах	214
Вложенные шаблоны Zabbix	225
 Глава 6. Визуализация данных, инвентаризация и отчетность.....	229
Технические требования.....	229
Создание графиков для визуализации данных.....	230
Создание карт сетей для визуализации инфраструктуры	236
Создание информационных панелей	243
Шаблонизация панелей на уровне узла сети.....	254
Настройка инвентаризации в Zabbix.....	259
Использование виджета Geomap (Геокарта).....	261
Работа с отчетами в Zabbix.....	265
Настройка регулярных отчетов в формате PDF	270
Настройка улучшенного мониторинга услуг	274
 Глава 7. Использование службы Discovery в Zabbix.....	291
Технические требования.....	291
Настройка сетевого обнаружения Zabbix agent.....	292
Работа с сетевым обнаружением Zabbix SNMP.....	298
Автоматизация создания узлов сети с помощью авторегистрации активных агентов.....	303
Использование обнаружения счетчиков производительности Windows.....	308
Обнаружение объектов в JMX.....	315
Настройка низкоуровневого обнаружения SNMP в Zabbix по-новому.....	320
Создание узлов сети с помощью LLD и пользовательского JSON	327

Глава 8. Настройка прокси-серверов Zabbix	336
Технические требования.....	337
Настройка Zabbix proxy	337
Работа с пассивными Zabbix proxy.....	340
Работа с активными Zabbix proxy.....	344
Мониторинг узлов сети с помощью Zabbix proxy.....	348
Шифрование соединения Zabbix proxy с помощью PSK.....	352
Настройка балансировки нагрузки Zabbix proxy.....	355
Использование обнаружения Zabbix proxy.....	360
Мониторинг состояния Zabbix proxy	363
Глава 9. Интеграция Zabbix с внешними сервисами	371
Технические требования.....	371
Настройка оповещений в Slack.....	372
Настройка оповещений в Microsoft Teams.....	385
Настройка оповещений в Telegram	393
Интеграция Atlassian Opsgenie и Zabbix	403
Глава 10. Расширение функциональности Zabbix с помощью пользовательских скриптов и API	412
Технические требования.....	412
Настройка API-токенов и управление ими.....	413
Использование API для расширения функциональности.....	418
Создание jump host с помощью API Zabbix и Python.....	422
Активация и деактивация узла сети из интерфейса карты сетей.....	427
Глава 11. Поддержка и обслуживание Zabbix	434
Технические требования.....	434
Настройка периодов обслуживания	435
Резервное копирование Zabbix.....	438
Обновление PHP до версии 8.2 или новее	442
Обновление СУБД MariaDB	445
Обновление Zabbix	450
Оптимизация производительности	455

Глава 12. Продвинутая настройка СУБД	465
Технические требования.....	465
Настройка партиционирования в MySQL	466
Использование TimescaleDB.....	474
Защита базы данных Zabbix	479
 Глава 13. Мониторинг облачной инфраструктуры.....	490
Технические требования.....	490
Настройка мониторинга AWS.....	491
Настройка мониторинга Microsoft Azure.....	498
Настройка мониторинга Docker.....	507