



## **VMware NSX Advanced Load Balancer: Автоматизация инфраструктуры и приложений/ NSX Advanced Load Balancer: Infrastructure and Application Automation**

Код курса: NSXALBIAA

# VMware NSX Advanced Load Balancer: Автоматизация инфраструктуры и приложений/ NSX Advanced Load Balancer: Infrastructure and Application Automation

Код курса: NSXALBIAA

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <b>Длительность</b>      | 24 ак. часа              |
| <b>Формат</b>            | Очно; Дистанционно       |
| <b>Разработчик курса</b> | VMware                   |
| <b>Тип</b>               | Учебный курс             |
| <b>Способ обучения</b>   | Под руководством тренера |

## О курсе

Этот трехдневный, ускоренный курс предоставляет всестороннее обучение тому, как автоматизировать инфраструктуру и прикладные компоненты решения Расширенной системы балансировки нагрузки (Avi Networks) от VMware. Этот курс охватывает основные функции доставки приложений и функциональности Расширенной системы балансировки нагрузки NSX (Avi Networks), предоставляемые версией 18.2, и сосредоточивается на том, как планировать и реализовывать автоматизацию инфраструктурных и прикладных компонентов, используя методы REST API, средства разработки SDK или решения по автоматизации, такие как Ansible, Terraform или аналогичные инструменты. Для укрепления навыков и концептов курса доступ к программно-определяемой среде центра обработки данных обеспечивается посредством практических занятий.

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

Опытные системные администраторы или администраторы сети, инженеры по программному обеспечению и DevOps-инженеры

### Предварительные требования:

Для прохождения курса требования к предварительной подготовке слушателей не выдвигаются.

### По окончании курса слушатели смогут:

- Описывать архитектуру Расширенной системы балансировки NSX
- Описывать компоненты и основные функции Расширенной системы балансировки NSX
- Объяснять ключевые особенности и преимущества Расширенной системы балансировки NSX
- Описывать и использовать методы REST API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX от VMware
- Описывать и использовать средства SDK Расширенной системы балансировки нагрузки от VMware с особым акцентом на SDK, написанных на Python

- Использовать функции и возможности REST API и SDK для обеспечения компонентов доставки приложений
- Описывать и использовать интеграции Ansible и Terraform Расширенной системы балансировки NSX от VMware
- Описывать и использовать Github, Docker Расширенной системы балансировки NSX от VMware (avinetworks/avitoools)
- Ansible Galaxy и другие ресурсы с открытым исходным кодом для ускорения планирования и внедрения автоматизации
- Использовать интеграции Ansible и Terraform Расширенной системы балансировки NSX компании VMware для обеспечения компонентов инфраструктуры
- Использовать интеграции Ansible и Terraform Расширенной системы балансировки NSX компании VMware для автоматизации и оптимизации провиженинга услуг по доставке приложений

## Программа курса

### Модуль 1 «Введение в курс»

- Вводная часть и логистика курса
- Задачи курса

### Модуль 2 «Введение в Расширенную систему балансировки нагрузки NSX»

- Знакомство с Расширенной системой балансировки нагрузки NSX
- Обсуждение сценариев использования и преимуществ Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Объяснение архитектуры и компонентов Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Объяснение плат управления, контроля, данных и потребления, и их функций

### Модуль 3 «Концепции конфигурации виртуальных служб (Virtual Services)»

- Объяснение компонентов виртуальной службы
- Объяснение видов виртуальных служб
- Объяснение и настройка основных компонентов виртуальных служб, таких как прикладные профили (Application Profiles), сетевые профили (Network Profiles), пулы и программы Health Monitors

### Модуль 4 «Концепты конфигурации пулов»

- Объяснение и углубленное изучение параметров конфигурации пулов
- Описание нескольких алгоритмов балансировки нагрузки
- Объяснение нескольких видов Health Monitor

- Объяснение нескольких профилей Persistence
- Объяснение и настройка групп пулов

#### Модуль 5 «Использование REST API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX»

- Объяснение видения автоматизации Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Объяснение и знакомство с REST API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Описание методов и возможностей REST API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Описание параметров обработки сеансов REST API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX, таких как аутентификация, управление версиями API и модель аренды
- Углубленное изучение объектной модели REST API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Объяснение и исследование REST API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX с помощью утилит браузера и командной строки
- Объяснение и взаимодействие с REST API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX с помощью браузера, программ Postman и Curl
- Объяснение документации API на основе технологии Swagger
- Объяснение и использование Inventory API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Объяснение и использование методов Расширенной системы балансировки нагрузки NSX, таких как GET, PUT, POST и PATCH, а также связанных с ними запросов, фильтров и параметров
- Углубленное изучение метода PATCH Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Объяснение и использование Analytics API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Объяснение и использование MACRO API Расширенной системы балансировки нагрузки NSX

#### Модуль 6 «Наборы средств разработки (SDK) Расширенной системы балансировки нагрузки NSX и компонент ControlScripts»

- Знакомство с SDK Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Описание, установка и использование SDK Расширенной системы балансировки нагрузки NSX, написанных на Python
- Углубленное изучение SDK Расширенной системы балансировки нагрузки NSX, написанных на Python
- Описание и использование Golang SDK
- Использование ресурсов с открытым кодом Расширенной системы балансировки нагрузки NSX, таких как GitHub, и т.д., для ускорения принятия SDK
- Описание инфраструктуры событий и предупреждений Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Знакомство с основами ControlScripts
- Использование ControlScripts для автоматизации изменений конфигурации и реагирования на предупреждения
- Лабораторная работа «Автоматизация инфраструктуры Расширенной системы балансировки нагрузки NSX с помощью Ansible и Terraform»

## Модуль 7 «Автоматизация служб доставки приложения Расширенной системы балансировки нагрузки NSX с помощью Ansible и Terraform»

- Знакомство с видением оркестровки конфигурации и управления Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Знакомство с основами Ansible и их объяснение
- Описание Ansible и возможностей Ansible Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Углубленное изучение и внедрение основных модулей конфигурации Ansible Расширенной системы балансировки нагрузки NSX (avinetworks/avisdk)
- Углубленное изучение и внедрение роли декларативной конфигурации Ansible Расширенной системы балансировки нагрузки NSX (avinetworks/aviconfig)
- Использование моделей Swagger NSX Advanced Load Balancer REST API для разработки и внедрения плейбуков Ansible
- Объяснение подхода и моделей автоматизации конфигурации доставки приложений
- Применение моделей автоматизации конфигурации с помощью Ansible
- Знакомство с основами Terraform и их объяснение
- Описание Terraform и возможностей Terraform Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Углубленное изучение и внедрение Terraform-провайдера Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Использование моделей Swagger NSX Advanced Load Balancer REST API для разработки и реализации планов Terraform
- Применение моделей автоматизации конфигурации с помощью Terraform

## Модуль 8 «Автоматизация инфраструктуры Расширенной системы балансировки нагрузки NSX с помощью Ansible и Terraform»

- Знакомство с видением автоматизации инфраструктуры Расширенной системы балансировки нагрузки NSX
- Описание подхода и возможностей развертывания инфраструктуры
- Описание подхода и возможностей развертывания инфраструктуры Ansible и NSX Advanced Load Balancer Ansible
- Описание подхода и возможностей развертывания инфраструктуры Terraform и NSX Advanced Load Balancer Terraform
- Использование Terraform для развертывания контроллеров и выполнения конфигурации системы, включая настройку кластера плоскости управления
- Использование Terraform для предоставления облака (Cloud), Service Engine Groups и компонентов Service Engine
- Описание и использование ролей Ansible для развертывания контроллеров и выполнения начальной конфигурации системы, включая настройку кластера плоскости управления
- Использование декларативных и ключевых ролей Ansible для предоставления облака, Service Engine Groups и компонентов Service Engine
- Описание и реализация комбинированной модели 'Terraform+Ansible' для оптимизации развертывания решения Расширенной системы балансировки нагрузки NSX

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

**Обращайтесь по любым вопросам**  
к менеджерам Учебного центра Softline

**8 (800) 505-05-07** | [edusales@softline.com](mailto:edusales@softline.com)

**Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!**



## Почему Учебный центр Softline?

**Лидер** на рынке корпоративного обучения.

**Более 300 тысяч** подготовленных IT-специалистов.

**Гибкий индивидуальный подход** в обучении, скидки и акции.

**Широкая сеть представительств** в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

**Высокотехнологичное** оборудование

Более **18 лет** опыта работы

**Международные сертификаты** для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

**Сертифицированные тренеры** с богатым практическим опытом работы

**Авторизации от мировых производителей ПО** (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

**Разработка курсов и тестов под заказ**, внедрение корпоративных систем обучения.

**Подробнее об Учебном центре Softline**  
Вы можете узнать из [профайла](#).