

VMware vSphere 7: Ускоренный курс (VSFT7)

ID VM-VSFT7 Цена 234 600,- руб. Длительность 5 дней

Кому следует посетить

- Системным администраторам
- Системным инженерам

Предварительные требования

- Опыт администрирования операционных систем Microsoft Windows или Linux

Цели курса

После прохождения данного курса слушатели будут уметь:

- Описывать структуру и принципы работы программно-определяемых центров обработки данных (SDDC)
- Описывать компоненты vSphere и их назначение в инфраструктуре
- Устанавливать и настраивать хосты VMware ESXi™
- Устанавливать и настраивать VMware vCenter® Server Appliance™
- Использовать VMware vSphere® Client™ для управления vCenter Server
- Управлять, мониторить, защищать работу vCenter Server Appliance
- Настраивать виртуальные сети с помощью стандартных виртуальных коммутаторов
- Разбирать в технологиях ранения, которые поддерживаются в vSphere
- Настраивать виртуальные хранилища, используя iSCSI и NFS
- Создавать и управлять хранилищами данных VMware vSphere® VMFS
- Использовать vSphere Client для создания виртуальных машин, шаблонов, клонов и снапшотов
- Создавать библиотеки и разворачивать виртуальные машины из шаблонов, хранящихся в библиотеке
- Управлять ресурсами виртуальных машин
- Мигрировать виртуальные машины с использованием технологий VMware vSphere® vMotion® и VMware vSphere® Storage vMotion®
- Создавать и управлять кластером vSphere, который собран с использованием технологий VMware vSphere® High Availability и VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™
- Обсуждать и анализировать решения для управления жизненным циклом vSphere

- Использовать VMware vSphere® Update Manager™ для обновления хостов ESXi и виртуальных машин
- Использовать профили хостов для управления хостами VMware ESXi™
- Разбираться в программных интерфейсах vSphere
- Настраивать и использовать storage-политики
- Описывать возможности работы VMware vSphere® с Kubernetes и как новая версия продукта вписывается в портфолио VMware Tanzu™

Содержание курса

Прохождение данного пятидневного интенсивного курса позволяет слушателям перейти от начального уровня управления VMware vSphere® 7 до продвинутого уровня. Благодаря сочетанию лекций и практических занятий, студенты научатся устанавливать, настраивать и управлять vSphere 7, а также, оптимизировать и масштабировать построенную инфраструктуру, исходя из начальных требований. Курс подготовит к администрированию виртуальной инфраструктуры любого размера с использованием платформы vSphere 7, которая включает VMware ESXi™ 7 и VMware vCenter Server® 7.

Продукты и версии, которые используются в курсе:

- ESXi 7
- vCenter Server 7

Программа курса

Введение в курс

- Введение, обзор содержания курса
- Цели обучения

Введение в vSphere и Программные ЦОД

- Базовые концепции виртуализации
- Почему vSphere подходит для использования в программно-определяемых ЦОД-ах и облачных инфраструктурах
- Как vSphere взаимодействует с процессорами, памятью, сетями и системами хранения данных

VMware vSphere 7: Ускоренный курс (VSFT7)

- Получать доступ к vCenter Server и хостам ESXi с помощью пользовательского интерфейса
- Использовать VMware Host Client™ для управления хостами ESXi

Виртуальные машины

- Создание и удаление виртуальных машин (ВМ)
- Предоставление ВМ для виртуальных устройств
- Файлы, составляющие виртуальную машину
- Необходимость использования VMware Tools™

Сервер vCenter

- Описание архитектуры vCenter Server
- Как хосты ESXi взаимодействуют с vCenter Server
- Установка и настройка vCenter Server Appliance
- Использование vSphere Client для управления vCenter Server
- Добавление ЦОД, объектов и хостов vCenter Server
- Использование ролей и разрешений для организации доступа пользователей к объектам vCenter Server
- Резервное копирование vCenter Server Appliance
- Мониторинг задач, событий и здоровья vCenter Server
- Использование технологий vCenter Server High Availability для защиты vCenter Server Appliance

Настройка и управление виртуальными сетями

- Использование стандартных виртуальных коммутаторов
- Настройки политик стандартных виртуальных коммутаторов
- Сравнение функций и возможностей распределенных и стандартных коммутаторов vSphere

Настройка и управление виртуальными системами хранения

- Протоколы и типы устройств для организации и подключения хранилища
- Использование iSCSI, NFS и Fibre Channel
- Создание и управление VMFS и NFS datastores
- Установка виртуальных машин в VMware vSAN™ datastore

Управление виртуальными машинами

- Создание шаблонов и клонирование виртуальных машин
- Изменение и управление ВМ
- Работа с библиотеками контента
- Динамическое увеличение размера виртуального диска

- Изменение настроек виртуальных машин с помощью кастомных файлов
- Использование vSphere vMotion и vSphere Storage vMotion для миграции
- Создание снимков виртуальных машин
- Функции VMware vSphere® Replication™

Управление ресурсами и мониторинг

- Концепции виртуальных процессоров и памяти
- Методы оптимизации использования CPU и памяти
- Мониторинг использования ресурсов
- Использование системы оповещений для мониторинга производительности

Кластеры vSphere

- Введение в технологии высокой доступности vSphere HA
- Архитектура решения vSphere HA
- Настройка и управление отказоустойчивым кластером vSphere
- Функции VMware vSphere® Fault Tolerance
- Создание кластера с помощью ESXi Cluster Quickstart
- Функции кластера vSphere DRS
- Создание кластера vSphere DRS

Жизненный цикл vSphere

- Как работает VMware vSphere® Lifecycle Manager™
- Использование vSphere Lifecycle Manager для обновления хостов ESXi в кластере

Масштабирование сетей

- Возможности распределенного коммутатора
- Как механизм VMware vSphere® Network I/O Control повышает производительность
- Дополнительные функции распределенного коммутатора: зеркалирование портов, NetFlow

Хост и масштабируемость системы управления хостом

- Профили хоста для управления соответствием конфигурации ESXi
- Создание и управление пулами ресурсов в кластере

Масштабирование системы хранения данных

- Почему VMware vSphere® VMFS является высокопроизводительной и масштабируемой файловой системой
- Программные интерфейсы VMware vSphere® Storage - Array Integration, VMware vSphere® API для Storage

VMware vSphere 7: Ускоренный курс (VSFT7)

- Awareness™ и vSphere API для фильтрации I/O
- Настройка и назначение storage-политик виртуальных машин
- Создание storage-политик VMware vSAN™
- Распознавание компонентов архитектуры VMware vSphere® Virtual Volumes™
- Настройка VMware vSphere® Storage DRS™ и VMware vSphere® Storage I/O Control

Введение в работу vSphere с Kubernetes

- Разница между контейнерами и виртуальными машинами
- Анализ составляющих системы контейнеров
- Базовая архитектура Kubernetes
- Базовый обзор процесса работы Kubernetes
- Цели использования vSphere с Kubernetes, как это вписывается в портфолио VMware Tanzu
- Работа vSphere с Kubernetes supervisor cluster
- Обзор сервиса Tanzu Kubernetes Grid