

Обзор учебного курса HP Education Services

Администрирование HP OneView (H4C04S)



Этот курс вооружает слушателей знаниями и навыками, позволяющими эффективно использовать HP OneView для выделения ресурсов в центре обработки данных, управления микропрограммным обеспечением и его поддержки, а также для изменения конфигураций, мониторинга ЦОД и устранения проблем. Слушатели курса HP OneView научатся планировать инфраструктуру, устанавливать, конфигурировать и управлять компонентами HP Converged Infrastructure (CI). Получаемые навыки: подготовка конвергентной инфраструктуры HP, управление микропрограммным обеспечением, конфигурирование, управление подключениями и системами хранения, визуализация среды, настройка уведомлений и предупреждений.

Целевая аудитория

Администраторы, инженеры и консультанты, занимающиеся подготовкой, администрированием и поддержкой центров обработки данных со средой HP ProLiant.

Необходимые условия

Перед прохождением этого курса HP рекомендует слушателям пройти подготовку по следующим направлениям.

- Знакомство с серверами HP ProLiant (HE643s)
- Администрирование HP BladeSystem (HE646s)
- Рекомендуется пройти курс по HP Virtual Connect (HK758s)
- Рекомендуется пройти общий курс по VMware ESXi или Microsoft Hyper-V
- Общая сетевая терминология и базовые знания о сетевой безопасности

Цели курса

После прохождения этого курса слушатели должны уметь объяснять концепции и выполнять действия, перечисленные ниже:

- позиционирование HP OneView, ресурсная модель и лицензирование;
- установка и конфигурирование HP OneView на совместимом аппаратном обеспечении;
- объяснение модели подключения, сетевых ресурсов и шаблонов;
- объяснение принципов управления системой хранения HP OneView ZPAR, ресурсов, пулов, томов и шаблонов;
- описание процесса добавления корпусов с блейд-серверами или серверами ProLiant DL в HP OneView;

Название курса:	Администрирование HP OneView
Номер продукта HP:	H4C04S
Категория/подкатегория:	ProLiant
Продолжительность курса:	3 дня
Уровень:	Продвинутый
Язык проведения:	Английский
Как заказать:	Можно заказать этот курс в интерактивном режиме на сайте http://www.hp.com/learn . На этом сайте выберите страну, а затем нажмите «регистрация» или «Заказ курсов» и заполните форму онлайн-регистрации.

- описание, конфигурирование и применение серверных профилей HP OneView;
- описание задач по техническому обслуживанию HP OneView;
- описание базовых механизмов поиска и устранения неисправностей в HP OneView;
- описание вызовов REST API и скриптов HP OneView;
- использование библиотеки Windows PowerShell для написания скриптов HP OneView.

Преимущества услуг по обучению HP

- Лучшие виртуальные классы и лаборатории для получения практических навыков.
- Пакеты HP Care Pack Services for Education упрощают процесс покупки учебных курсов и управления ими.
- Глобальная инфраструктура, охватывающая более 90 учебных центров по всему миру.
- Лидер на рынке услуг ИТ-обучения по версии IDC MarketScape (IDC MarketScape: анализ мирового рынка услуг по ИТ-обучению, 2012 г., № документа 232870, февраль 2012).
- Система обучения с помощью удаленного инструктора (RAIL) позволит вам проходить нужные учебные курсы в удобное время и в удобном месте.
- Комплексная программа специализированных учебных курсов, позволяющих получить сертификаты поставщиков.
- Более 30 лет опыта в сфере обучения и консультирования.
- Непревзойденный технический опыт и поддержка продуктов и технологий HP.

Подробное описание курса

Модуль 1. Обзор HP OneView

- Опишите HP OneView и его позиционирование.
- Перечислите новые функции HP OneView 1.10.
- Опишите процесс перехода с HP Insight Management на HP OneView.
- Опишите ресурсную модель HP OneView.
- Опишите модель лицензирования HP OneView.
- Укажите URL-ссылки на справочную документацию HP OneView и ссылки на дополнительную информацию.

Модуль 2. Установка HP OneView

- Опишите HP OneView Localization.
- Опишите HP OneView Support Matrix.
- Перечислите аппаратное обеспечение, поддерживаемое HP OneView.
- Перечислите ограничения конфигурации HP OneView.
- Опишите развертывание HP OneView на хосте VMware ESXi.
- Опишите развертывание HP OneView на хосте Microsoft Hyper-V.
- Перечислите и опишите сложности, возникающие при поддержке развертывания HP OneView.
- Опишите репозиторий микропрограммного обеспечения HP OneView для HP Service Pack for ProLiant (SPP).
- Перечислите документацию, предоставляемую с HP OneView.

Модуль 3. Создание сети и управление сетью

- Опишите Connectivity Resource Manager.
- Опишите сети.
- Объясните особенности HP Virtual Connect Manager в сравнении с HP OneView.
- Опишите наборы сетей.
- Конфигурирование сети типа «Активный/резервный» и ее преобразование в сеть типа «Активный/активный».

Модуль 4. Управление хранилищами данных

- Опишите поддерживаемое оборудование хранения.
- Опишите Storage Resource Manager, роль администратора системы хранения и приведите примеры использования.
- Добавьте SAN Manager и связанные коммутирующие матрицы SAN.
- Добавьте и сконфигурируйте систему хранения и пулы системы хранения данных.
- Создайте или добавьте виртуальные тома и шаблоны томов.
- Закрепите тома за профилями серверов.
- Поясните базовые диагностические сообщения и оповещения системы хранения.

Модуль 5. Управление подключениями

- Опишите:
 - домены, группы полок и группы логических межсоединений HP OneView;
 - логические межсоединения и межсоединения;
 - службу адресации и идентификации HP OneView.
- Объясните процедуру импорта полки.
- Объясните процедуру обновления микропрограммного обеспечения в HP OneView.

Модуль 6. Управление серверами и полками HP OneView

- Опишите следующие ресурсы HP OneView:
 - Enclosure groups and Enclosures;
 - Server Hardware Type and Server hardware.
- Опишите процесс добавления корпусов и блейд-серверов в HP OneView.
- Опишите процесс добавления серверов HP ProLiant BL и DL в HP OneView.
- Опишите процедуры обновления.
- Опишите принципы лицензирования серверов в HP OneView.

Модуль 7. Управление профилем HP OneView

- Опишите профили серверов HP OneView.
- Опишите соединения профилей серверов HP OneView.
- Опишите настройку последовательности загрузки в профилях серверов HP OneView.
- Опишите настройку BIOS профилей серверов HP OneView.
- Опишите процедуру подключения профилей серверов HP OneView к системам хранения ZPAR.
- Опишите процессы создания, копирования, редактирования и удаления профилей серверов HP OneView.

Модуль 8. Мониторинг состояния и инфраструктуры

- Опишите инструменты мониторинга состояния сервера, доступные в HP OneView.
- Опишите ловушки статуса iLO4 и механизмы опроса.
- Опишите аварийные оповещения, связанные с подключением полок и серверов.
- Опишите инструменты мониторинга состояния сервера G7, доступные в HP OneView.
- Опишите процедуру вывода серверов и полок из-под управления.
- Опишите базовые компоненты инфраструктуры.

Модуль 9. Поиск и устранение неисправностей HP OneView

- Опишите процедуру администрирования учетных записей пользователей и ролей в HP OneView.
- Опишите процедуру выполнения резервного копирования и восстановления конфигурации HP OneView.
- Опишите процедуру обновления оборудования HP OneView.
- Опишите принципы лицензирования HP и процедуры применения лицензий для HP OneView.
- Опишите основные инструменты мониторинга, поиска и устранения неисправностей, доступные в HP OneView.
- Опишите процесс создания и выгрузки файлов дампа для HP OneView и логических межсоединений.
- Опишите процедуру сброса пароля администратора.
- Опишите услуги HP по поддержке установки и интеграции HP OneView.

Модуль 10. Обзор HP OneView REST API

- Опишите базовые концепции REST API в HP OneView.
- Цели создания HP OneView API, ресурсы и выполняемые операции.
- Опишите использование утилиты командной строки cURL для доступа к функциям HP OneView REST API.
- Опишите браузерные расширения REST API для разработки веб-программ, а также для поиска ошибок.
- HP OneView REST API с использованием скрипта-обертки PowerShell (библиотека с функциями REST API).

Лабораторное занятие 0. Навигация в среде обучения HPVL

- Доступ к среде HP Virtual Lab (HPVL), вход в систему, идентификация компонентов HPVL для выполнения упражнений по курсу.
- Подготовка рабочего компьютера CMS VM для выполнения упражнений.
- Поиск информации и загрузка файлов поддержки с веб-сайта HP для вашей среды.
- Выход из среды HPVL.

Лабораторное занятие 1. Установка и конфигурирование HP OneView

- Подготовка к развертыванию файлов образов HP OneView.
- Развертывание системы на хосте VMware ESXi.
- Доступ к системе через веб-браузер.
- Первоначальная настройка системы HP OneView.

Лабораторное занятие 2. Конфигурирование сетей

- Создание сетей Ethernet.
- Создание оптоволоконных сетей.
- Создание наборов сетей.

Лабораторное занятие 3. Конфигурирование системы хранения

- Доступ к Brocade Network Advisor (BNA) и анализ системной шины.
- Добавление BNA в качестве поддерживаемого SAN Manager к HP OneView.
- Подключение HP OneView к системе хранения ZPAR.
- Создание оптоволоконных сетей, связанных с портами SAN.

- Создание новых томов и добавление существующих томов из системы хранения ZPAR.

Лабораторное занятие 4. Настройка групп логических межсоединений

- Создание групп логических межсоединений в сетевой конфигурации «Активный/резервный».
- Создание групп логических межсоединений в сетевой конфигурации «Активный/активный».

Лабораторное занятие 5. Управление полками

- Создание группы полок.
- Добавление полки под управление HP OneView.
- Анализ импортируемых полок.
- Обновление инфраструктурного микропрограммного обеспечения.

Лабораторное занятие 6. Управление профилями серверов

- Создание шаблонов профилей серверов.
- Назначение профилей серверов для поддерживаемых серверов.
- Копирование и перемещение профилей между серверами.
- Добавление томов из системы хранения ZPAR.
- Создание и добавление новых сетей к существующим средам под управлением HP OneView.

Лабораторное занятие 7. Изменение конфигурации группы логических межсоединений на «Активный/активный»

- Изменение существующей сетевой конфигурации «Активный/резервный» на конфигурацию «Активный/активный».
- Применение новой конфигурации «Активный/активный» к импортированному логическому межсоединению.
- Редактирование профилей серверов для использования конфигурации «Активный/активный» и для повышения пропускной способности.

Лабораторное занятие 8. Мониторинг состояния и инфраструктуры

- Путь SNMP к уведомлениям об активности HP OneView.
- Импорт информации об устройстве Intelligent Power Delivery.
- Определение стоечных конфигураций и расположения; полки в случае недоступности Location Discovery Services.
- Планировка центра обработки данных, мониторинг данных о питании и охлаждении.

Лабораторное занятие 9. Обслуживание HP OneView

- Обновление системы HP OneView.
- Создание и администрирование локальных пользователей в системе HP OneView.
- Создание резервной копии сконфигурированной системы HP OneView.
- Включение и выключение доступа к услугам HP.
- Добавление Service Pack for ProLiant в репозиторий микропрограммного обеспечения системы.
- Работа с сертификатами.

Лабораторное занятие 10. Поиск и устранение неисправностей в HP OneView

- Поиск и загрузка таблицы MAC-адресов.
- Загрузка и анализ файла журнала аудита.

- Создание, загрузка и распаковка файла дампа системы HP OneView.
- Загрузка файла дампа логического межсоединения.
- Сброс пароля администратора.
- Восстановление конфигурации системы с использованием файла, содержащего резервную копию.

Лабораторное занятие 11. Доступ к HP OneView с использованием вызовов REST API

- Базовые концепции REST API и стиль программирования.
- Использование браузера с расширением для разработчиков с целью обработки запросов и ответов REST API.
- Использование утилиты командной строки cURL для вызовов REST API для доступа к серверу HP OneView.
- Использование браузера с расширением для разработчиков с целью фиксации обмена данными между графическим интерфейсом пользователя HP OneView и сервером.

Лабораторное занятие 12. Управление HP OneView с библиотекой PowerShell для работы со скриптами REST API

- Базовые сведения о библиотеке PowerShell для REST API в HP OneView.
- Доступ к серверу HP OneView с использованием среды скриптов PowerShell.
- Использование скриптов PowerShell для создания сетей Ethernet, наборов сетей и сетей FC.
- Использование скриптов PowerShell для создания групп логических межсоединений, наборов восходящих соединений и групп полок.
- Выведение существующих серверов и полок из-под управления HP OneView.
- Добавление полок с использованием скриптов PowerShell.
- Создание и назначение профилей серверов с использованием скриптов PowerShell.

Дополнительная информация

Чтобы найти контактную информацию для своей страны и получить дополнительные сведения об услугах по обучению, посетите наш международный веб-сайт <http://www.hp.com/learn>.

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. HP предоставляет только те гарантии на свои продукты и услуги, которые изложены в гарантийных обязательствах, прилагающихся к этим продуктам и услугам. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. Компания HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки и упущения в данном документе.

Услуги HP по обучению регулируются Условиями и положениями предоставления услуг HP по обучению

(H4C045 B.00)

