

# Образовательные услуги HP

HP Serviceguard on Linux (H4C12S\_00839922)



Этот курс предназначен для опытных системных и сетевых администраторов Linux, выполняющих внедрение HP Serviceguard A.12.00. Будут рассмотрены базовые требования к высокой доступности системы, конфигурирование кластеров/пакетов Serviceguard, а также использование пакетов NFS и Oracle 11gR2 вместе с эмулятором кластеров и аналитическими утилитами. Курс на 50 % состоит из лекций и на 50 % — из практических упражнений, основанных на RHEL 6.4.

## Целевая аудитория

- Системные и сетевые администраторы Linux, которые разрабатывают, проектируют, внедряют и контролируют кластеры Serviceguard (SG) на Linux либо планируют делать это в будущем.

## Необходимые условия

- Опыт системного администрирования Linux, включая Logical Volume Manager (LVM) и/или Veritas Volume Manager (VxVM).

## Цели курса

После прохождения этого курса вы сможете:

- конфигурировать, внедрять кластер HP SG и пакеты, а также выполнять соответствующее управление;
- устанавливать HP Serviceguard A.12.00 и Serviceguard Manager;
- использовать 'cmeasyinstall';
- использовать базовые приемы для поиска и устранения неисправностей;
- устанавливать и конфигурировать пакеты NFS и Oracle с использованием инструментальных наборов;
- использовать Live Application Detach и методику rolling upgrade;
- настраивать общие ресурсы;
- использовать эмулятор SG и выполнять анализ кластеров SG.

## Преимущества для клиентов

- Защита критически важных приложений от различных аппаратных и программных сбоев благодаря эффективному использованию Serviceguard на Linux.
- Сокращение времени простоя приложений благодаря эффективному конфигурированию кластера Serviceguard и использованию функции Serviceguard Rolling Upgrade.
- Минимизация, а в некоторых случаях полное исключение простоев приложений благодаря автоматизации процесса обнаружения сбоев и восстановления работы приложения.

<b>Название курса:</b>	HP Serviceguard for Linux
<b>Номер продукта HP:</b>	H4C12S_00839922
<b>Категория/подкатегория:</b>	HP-UX
<b>Продолжительность курса:</b>	5 дней
<b>Уровень:</b>	Продвинутый
<b>Язык проведения:</b>	Английский
<b>Как заказать:</b>	Для просмотра расписания курсов и для записи на учебные курсы посетите сайт <a href="http://www.hp.com/learn/unix">www.hp.com/learn/unix</a> и выберите свою страну из раскрывающегося списка либо свяжитесь с торговым представительством HP или с партнером по сбыту.

## Преимущества услуг по обучению HP

- Непревзойденный технический опыт и поддержка продуктов и технологий HP.
- Более 30 лет опыта в сфере обучения и консультирования.
- Глобальная инфраструктура, охватывающая более 90 учебных центров по всему миру.

## Подробное описание курса

### Введение в системы с высокой доступностью

- Что такое высокая доступность. Способы снижения рисков.
- Технологии хранения и проектирования сетей с высокой доступностью.

## **Обеспечение высокой доступности с использованием Serviceguard (SG)**

- Функции и преимущества SG, пакеты SG.
- Минимизация времени плановых простоев.
- Предварительная установка необходимого ПО.
- Serviceguard Manager.

## **Системы хранения для Serviceguard**

- Управление томами.
- Обзор технологии постоянного резервирования.
- Обзор концепций LVM и VxVM.
- Конфигурирование общего тома LVM и группы данных VxVM.
- Использование хост-тэгов.

## **Концепции кластеров и конфигурация**

- Описание различий между интерфейсами heartbeat LAN, stationary LAN и standby LAN.
- Конфигурирование интерфейсов active/standby LAN, используя технологию связывания каналов.
- Арбитраж кластеров с использованием LockLUN и сервера Quorum.
- Шаги, выполняемые для конфигурирования кластера Serviceguard.
- Просмотр статуса кластера и файла журнала.

## **Дополнительные функции кластера**

- Тестирование отказоустойчивости локальной сети LAN.
- Сбои узлов и реформирование кластера.
- Объединение узлов и выход из кластера.
- Базовое управление кластером.

## **Пакеты и услуги**

- Конфигурирование базового пакета Serviceguard.
- Файл конфигурации пакета.
- Управление переключением пакетов и узлов.
- Распознавание статуса пакета по stviewcl.
- Журнал файла пакета.

## **Политики пакета**

- Политики FAILOVER и FAILBACK для пакета.
- Контроль доступа к пакету.
- Использование взаимосвязей, приоритетов и значений важности пакетов.

## **Скрипты и инструментальные наборы для мониторинга приложений**

- Запись и использование монитора приложений.
- Скрипт управления пакетом.
- Инструментальные наборы для интеграции приложений.

## **Поиск и устранение неисправностей кластеров**

- Выявление проблем с кластерами и пакетами.

- Использование файлов журнала.
- Использование команд Serviceguard для поиска и устранения неисправностей.
- Подходы к поиску и устранению неисправностей.

## **Онлайн-переконфигурация кластеров и пакетов**

- Изменение кластеров и пакетов в режиме онлайн.
- Переконфигурация системы хранения.
- Добавление или удаление узла или пакета при работающем кластере.

## **NFS с высокой доступностью**

- Установка комплекта NFS Server Toolkit.
- Конфигурирование серверного пакета NFS с использованием комплекта инструментов NFS.
- Конфигурирование клиентского пакета NFS.
- Тестирование серверного пакета NFS на предмет сбоев.

## **База данных Oracle с высокой доступностью**

- Установка комплекта инструментов для БД Oracle.
- Конфигурирование пакета БД Oracle 11gR2 с использованием комплекта инструментов для Oracle.
- Проверка работы БД Oracle и контроль отказоустойчивости.

## **Обслуживание кластеров и пакетов**

- Последовательное обновление Serviceguard.
- Изменение параметров ядра с использованием Live Application Detach.
- Частичный запуск пакета.

## **Общие ресурсы**

- Конфигурирование и использование общих ресурсов в пакете **Cluster Simulation**.
- Изучение интерфейса эмулятора и доступных действий.

## **Анализ кластера**

- Установка утилиты Analytics.
- Отображение данных, собранных Serviceguard Cluster Analytics.

## **Serviceguard Manager**

- Обсуждение компонентов Serviceguard Manager.
- Навигация в интерфейсе Serviceguard Manager.

## **Дополнительная информация**

Для просмотра расписания курсов и для записи на учебные курсы посетите сайт [www.hp.com/learn/unix](http://www.hp.com/learn/unix) и выберите свою страну из раскрывающегося списка.

