



VMware Cloud Foundation: Build, Manage & Secure [9.0]

VMWare

- **Nível:**
- **Duração:** 40h

Sobre o curso

Este curso de cinco dias fornece aos formandos os conhecimentos, competências e capacidades necessários para adquirir proficiência na implementação, gestão, operação e segurança de uma cloud privada utilizando o VMware Cloud Foundation® (VCF).

Os participantes vão aprender sobre a arquitetura do VCF, a gestão de armazenamento e de rede, o licenciamento e os certificados.

Para além dos workload domains, disponibilidade e gestão do ciclo de vida, o curso aborda também cenários de atualização.

Destinatários

Administradores de Sistemas, Solution Engineers, Consultores, Arquitetos e Profissionais de Suporte

Objetivos

No final deste curso, os formandos serão capazes de:

- Descrever os casos de utilização do VCF
- Explicar a arquitetura da cloud privada VCF
- Reconhecer os componentes da cloud privada VCF
- Descrever a sequência de implementação da cloud privada VCF
- Descrever a configuração de implementação dos componentes principais de uma instância VCF
- Explicar a configuração de implementação dos componentes de gestão de fleet do VCF
- Implementar o VMware Cloud Foundation® Operations for networks, o VMware Cloud Foundation® Operations for logs e o VMware Cloud Foundation® Identity Broker
- Descrever o modelo de licenciamento do VCF
- Descrever a arquitetura de single sign-on no VCF
- Identificar os passos para configurar o single sign-on no VCF

- Gerir utilizadores e grupos de utilizadores no VCF
 - Descrever os passos para gerir palavras-passe no VCF
 - Descrever os passos para criar um workload domain
 - Configurar grupos ligados do VMware® vCenter®
 - Importar o vCenter como workload domain utilizando o VCF Operations
 - Descrever o processo de configuração de armazenamento Fibre Channel
 - Identificar os componentes de um sistema de armazenamento iSCSI
 - Descrever o processo de provisionamento de armazenamento NFS para hosts VMware® ESX
 - Identificar e utilizar ferramentas integradas para validar uma implementação bem-sucedida do VMware® vSAN
 - Comparar as várias ferramentas utilizadas para monitorizar um cluster vSAN
 - Explicar os tipos de relatórios vSAN disponíveis no VMware Cloud Foundation® Operations
 - Explicar os conceitos e estruturas do Virtual Private Cloud
 - Distinguir entre conectividade de rede Centralized e Distributed
 - Identificar os passos para configurar uma Virtual Private Cloud
 - Gerir certificados no VCF
 - Explicar a gestão do ciclo de vida dos componentes do VCF
 - Identificar os percursos de atualização suportados para o VCF 9.0
 - Definir segurança, conformidade e resiliência no VCF
 - Descrever as funcionalidades de segurança integradas em todas as camadas do VCF
 - Discutir e executar percursos de atualização do VCF
-

Pré-requisitos

Experiência prática e conhecimento de ambientes VMware vSphere®, VMware NSX® e vSAN.

Metodologia

Este curso é ministrado através de uma combinação de apresentações, demonstrações e laboratórios práticos para os formandos.

Programa

- Introdução ao Curso
- VCF Private Cloud: Visão Geral e Arquitetura
- Implementação da VCF Private Cloud
- Tarefas Pós-Implementação do VCF
- Gestão de Fleet do VCF
- Workload Domain do VCF
- Networking no VCF
- Gestão de Armazenamento no VCF

- Gestão de Certificados no VCF
- Gestão do Ciclo de Vida do VCF
- Segurança no VCF
- Percursos de Atualização do VCF

Introdução ao Curso

- Introdução e logística do curso
- Objetivos do curso

VCF Private Cloud: Visão Geral e Arquitetura

- Definir o VCF e as suas principais funcionalidades
- Descrever os casos de utilização do VCF
- Explicar as capacidades do VCF
- Descrever a segurança integrada em todas as camadas do VCF
- Explicar os serviços avançados do VCF
- Explicar a arquitetura da cloud privada VCF
- Reconhecer os componentes da cloud privada VCF
- Distinguir entre os componentes de nível fleet e de nível instance do VCF
- Descrever os diferentes papéis existentes na cloud privada VCF

Implementação da VCF Private Cloud

- Identificar as considerações de implementação de fleet no VCF
- Descrever o processo de planeamento e preparação de uma implementação VCF
- Identificar as informações necessárias para o *Planning and Preparation Workbook*
- Explicar as etapas de alto nível para implementar uma cloud privada VCF
- Descrever a sequência de implementação da cloud privada VCF
- Descrever a configuração de implementação dos componentes principais da instância VCF
- Explicar a configuração de implementação dos componentes de gestão de fleet do VCF
- Utilizar o assistente de implementação do VCF Installer para implementar uma nova fleet VCF
- Utilizar um ficheiro JSON de especificação de implementação para implementar uma nova fleet VCF

Tarefas Pós-Implementação do VCF

- Navegar na interface de utilizador do VCF Operations
- Navegar na interface de utilizador do VMware Cloud Foundation® Automation
- Navegar na interface de utilizador do vSphere Client
- Explicar o VCF Operations for networks, o VCF Operations for logs e o VCF Identity Broker
- Implementar o VCF Operations for networks, o VCF Operations for logs e o VCF Identity Broker

Gestão de Fleet do VCF

- Descrever o modelo de licenciamento do VCF
- Atribuir e gerir licenças VCF
- Identificar ficheiros de log principais para resolução de problemas de licenciamento
- Discutir o single sign-on no VCF

- Descrever a arquitetura de single sign-on no VCF
- Discutir o VCF Identity Broker no VCF
- Identificar os passos para configurar o single sign-on no VCF
- Listar os diretórios e IDPs suportados no VCF
- Configurar o SSO e a ativação para todos os componentes numa instância VCF
- Gerir utilizadores e grupos de utilizadores no VCF
- Descrever os passos para gerir palavras-passe

Workload Domain do VCF

- Explicar os domínios do VCF
- Descrever a gestão dos workload domains
- Enumerar considerações de design para workload domains
- Descrever os pré-requisitos de design para um workload domain
- Descrever os passos para criar um workload domain
- Descrever os grupos de vCenter
- Configurar grupos ligados de vCenter
- Importar o vCenter como workload domain utilizando o VCF Operations

Networking no VCF

- Descrever o papel do VMware NSX no VCF
- Descrever os objetos NSX predefinidos criados durante a implementação do VCF
- Discutir as opções de rede do workload domain
- Descrever as estruturas de rede no NSX
- Explicar os conceitos e estruturas do Virtual Private Cloud
- Distinguir entre conectividade de rede Centralized e Distributed
- Configurar conectividade de rede Distributed
- Configurar conectividade de rede Centralized
- Identificar comandos CLI principais para determinar o estado do cluster NSX Edge e o peering BGP
- Criar uma Virtual Private Cloud
- Criar sub-redes dentro de uma Virtual Private Cloud

Gestão de Armazenamento no VCF

- Definir os principais componentes envolvidos em sistemas de armazenamento Fibre Channel
- Descrever o processo de configuração de armazenamento Fibre Channel
- Identificar os componentes de um sistema de armazenamento iSCSI
- Explicar como funciona o endereçamento iSCSI
- Descrever os benefícios e considerações da utilização de multipathing com armazenamento iSCSI
- Listar os requisitos para utilizar NFS como armazenamento principal e suplementar
- Descrever o processo de provisionamento de armazenamento NFS para hosts ESX
- Descrever as etapas envolvidas na implementação de um cluster vSAN
- Identificar e utilizar ferramentas integradas para validar uma implementação vSAN bem-sucedida
- Aplicar uma política de armazenamento personalizada a uma máquina virtual ou disco virtual individual
- Comparar as várias ferramentas utilizadas para monitorizar um cluster vSAN

- Explicar os tipos de relatórios vSAN disponíveis no VCF Operations
- Comparar diferentes opções de modo de manutenção e o seu impacto na integridade dos objetos
- Resumir os passos para desligar um cluster vSAN num workload domain

Gestão de Certificados no VCF

- Descrever a chave pública
- Explicar o propósito dos pedidos de assinatura de certificados (CSR)
- Descrever os passos para integrar certificados no VCF
- Listar as opções de CA disponíveis no SDDC Manager
- Integrar o VCF Operations com Microsoft CA e OpenSSL CA
- Gerir certificados no VCF

Gestão do Ciclo de Vida do VCF

- Discutir a gestão do ciclo de vida no VCF
- Explicar a gestão do ciclo de vida da gestão de fleet do VCF
- Descrever como configurar software depots
- Descrever como atualizar e aplicar patches aos componentes de gestão de fleet
- Explicar a gestão do ciclo de vida dos componentes do VCF
- Descrever como atualizar e aplicar patches aos componentes de gestão do VCF
- Explicar o processo de backup e restauro dos componentes de gestão de nível fleet
- Explicar o processo de backup e restauro dos componentes de gestão do VCF

Segurança no VCF

- Definir segurança, conformidade e resiliência no VCF
- Descrever as funcionalidades de segurança integradas em todas as camadas do VCF
- Explicar as capacidades avançadas de rede e segurança do VCF
- Descrever os passos para monitorizar a segurança de utilizadores e infraestrutura
- Explicar o funcionamento do Compliance Benchmark
- Descrever os passos para monitorizar o Configuration Drift

Percursos de Atualização do VCF

- Identificar os percursos de atualização suportados para o VCF 9.0
- Explicar as principais considerações de atualização
- Avaliar as avaliações de compatibilidade atuais e futuras
- Explicar a sequência de atualização para a fleet VCF 9 utilizando o vSphere existente
- Explicar a sequência de atualização para a fleet VCF 9 utilizando o vSphere existente e o VCF Operations
- Explicar a sequência de atualização para a fleet VCF 9 utilizando o VCF 5.2 existente com múltiplos componentes Aria