



VMWARE VSPHERE: DESIGN WORKSHOP [V5.X]

I. Giới thiệu

Mục tiêu của khóa học này nhằm trang bị kiến thức, kỹ năng và khả năng chuyên nghiệp để đủ năng lực thiết kế Hạ tầng CNTT ảo hóa với công nghệ VMware vSphere® 5. Với các điều kiện ràng buộc và các yêu cầu đặt ra của mỗi tổ chức sẽ có một thiết kế hạ tầng tương ứng có khả năng mở rộng linh hoạt, khả năng quản lý vận hành dễ dàng và phải an toàn bảo mật nhưng phải đáp ứng các mục tiêu phát triển của tổ chức đó. Khóa học dựa trên nền tảng VMware ESXi™ và VMware vCenter™ Server 5.

Khóa học sẽ thảo luận về các lợi ích và rủi ro của từng phương án thiết kế, cung cấp thông tin hỗ trợ, quyết định thiết kế hệ thống. Khóa học cũng mang đến cơ hội để học viên thực hành kỹ năng thiết kế qua các dự án thiết kế mẫu.

II. Mục tiêu khóa học

Hoàn thành khóa học, học viên đủ kiến thức và năng lực thực hiện các việc chính như sau:

- ✓ Hiểu rõ và ứng dụng khung công việc vào thiết kế hạ tầng.
- ✓ Thiết kế giải pháp lưu trữ để triển khai vSphere trong tổ chức, doanh nghiệp.
- ✓ Thiết kế hệ thống mạng để triển khai vSphere trong tổ chức, doanh nghiệp.
- ✓ Thiết kế tài nguyên xử lý tính toán (CPU) để triển khai vSphere trong tổ chức, doanh nghiệp.
- ✓ Thiết kế các máy chủ ảo để chạy các ứng dụng trong hạ tầng ảo hóa.
- ✓ Thiết kế một Trung tâm dữ liệu ảo hóa cho một tổ chức, doanh nghiệp.
- ✓ Kết hợp chặt chẽ các tính năng quản lý và giám sát hệ thống vào bản thiết kế.
- ✓ Nhận diện được các mục tiêu, các yêu cầu, các ràng buộc, các rủi ro trong quá trình thiết kế.
- ✓ Nhận diện được các thông tin hữu ích để đưa ra quyết định chọn lựa phương án thiết kế nào phù hợp nhất.
- ✓ Nhìn nhận và phân tích các khuyến cáo thiết kế tối ưu nhất.
- ✓ Phân tích các lựa chọn thiết kế thay thế.

III. Thời lượng: 3 ngày

IV. Phương pháp giảng dạy:

Thực hiện trực tiếp tại lớp (Classroom training/Instructor Led Training)

V. Đối tượng tham gia

- ✓ Các chuyên gia, kỹ sư hệ thống làm việc liên quan đến công nghệ VMware

- ✓ Các trưởng bộ phận, nhóm chịu trách nhiệm thiết kế, triển khai hạ tầng ảo hóa VMware
- ✓ Người đảm nhiệm việc vận hành trung tâm dữ liệu, phòng máy chủ ảo hóa

VI. Các yêu cầu

- ✓ Đã tham gia khóa học VMware vSphere Install-Config-Manage
- ✓ Có kiến thức về cài đặt, nâng cấp, cấu hình, quản trị hệ thống VMware vSphere.

VII. Nội dung chi tiết

1. Giới thiệu

- Hiểu rõ các mục đích khóa học
- Hiểu rõ các mục tiêu khóa học
- Tóm tắt các Chương trong khóa học

2. Tổng quan về quy trình thiết kế

- Giải nghĩa sáng tỏ các thuật ngữ chính
- Nhận diện và thảo luận các chỉ dẫn thiết kế, các cách tiếp cận trong thiết kế, các giai đoạn thiết kế và các quyết định và hệ quả của thiết kế, và tạo ra khung công việc thiết kế.
- Định nghĩa và mô tả phương pháp khung công việc (framework methodology)
- Hiểu các công cụ thiết kế, bao gồm ma trận chất lượng kiến trúc, Thư viện cơ sở hạ tầng Công nghệ thông tin (Information Technology Infrastructure Library - ITIL), và nhiều kho công nghệ vSphere

3. Thiết kế hệ thống lưu trữ VMware vSphere

- Xác định thông tin hữu ích cho việc ra quyết định thiết kế về hệ thống lưu trữ vật lý và ảo hóa
- Nhận diện và phân tích các khuyến cáo thiết kế tối ưu (best-practice recommendations)
- Phân tích các lựa chọn thay thế về thiết kế hệ thống lưu trữ
- Truyền tải các Phương án lựa chọn cũng như lợi ích và rủi ro đến người quyết định.
- Phát triển thiết kế một hệ thống lưu trữ

4. Thiết kế hệ thống mạng VMware vSphere

- Xác định thông tin hữu ích cho việc ra các quyết định thiết kế về hệ thống mạng vật lý và ảo hóa.
- Nhận diện và phân tích các khuyến cáo thiết kế tối ưu (best-practice recommendations)
- Phân tích các lựa chọn thay thế về thiết kế hệ thống mạng
- Truyền tải các Phương án lựa chọn cũng như lợi ích và rủi ro đến người quyết định.
- Phát triển thiết kế một hệ thống mạng

5. Thiết kế các tài nguyên xử lý tính toán (Compute Resources)

- Xác định thông tin hữu ích cho việc ra các quyết định thiết kế về CPU và RAM của máy Host
- Nhận diện và phân tích các khuyến cáo thiết kế tối ưu (best-practice recommendations)
- Phân tích các lựa chọn thay thế về thiết kế hệ thống Host
- Truyền tải các Phương án lựa chọn cũng như lợi ích và rủi ro đến người quyết định.
- Phát triển thiết kế một hệ thống Host

6. Thiết kế máy ảo

- Xác định thông tin hữu ích cho việc ra các quyết định thiết kế về máy ảo.
- Nhận diện và phân tích các khuyến cáo thiết kế tối ưu (best-practice recommendations)
- Phân tích các lựa chọn thay thế về thiết kế hệ thống máy ảo
- Truyền tải các Phương án lựa chọn cũng như lợi ích và rủi ro đến người quyết định.
- Phát triển thiết kế một hệ thống máy ảo

7. Thiết kế Trung tâm dữ liệu Ảo hóa công nghệ VMware vSphere

- Xác định thông tin hữu ích cho việc ra các quyết định thiết kế về Data Center Ảo hóa liên quan đến cấu hình Cluster và Quản lý Server.
- Nhận diện và phân tích các khuyến cáo thiết kế tối ưu (best-practice recommendations)
- Phân tích các lựa chọn thay thế về thiết kế Data Center Ảo hóa
- Truyền tải các Phương án lựa chọn cũng như lợi ích và rủi ro đến người quyết định.
- Phát triển thiết kế Data Center Ảo hóa

8. Thiết kế Quản lý và Giám sát (Management and Monitoring Design)

- Xác định thông tin hữu ích cho việc ra các quyết định thiết kế về hệ thống quản lý và giám sát
- Nhận diện và phân tích các khuyến cáo thiết kế tối ưu (best-practice recommendations)
- Phân tích các lựa chọn thay thế về thiết kế hệ thống quản lý và giám sát.
- Truyền tải các Phương án lựa chọn cũng như lợi ích và rủi ro đến người quyết định.
- Phát triển thiết kế hệ thống quản lý và giám sát