



**IMPLEMENTING MICROSOFT AZURE
INFRASTRUCTURE SOLUTIONS
EĞİTİMİ
5 GÜN**



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	3
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	4
Introduction to Azure	4
Implementing and managing Azure networking	5
Implementing virtual machines.....	5
Managing Azure VMs	6
Implementing Azure App Service	6
Planning and implementing storage, backup, and recovery services	7
Implementing containers in Azure	7
Implementing Azure Cloud Services.....	7
Implementing Azure Active Directory	8
Managing an Active Directory infrastructure in a hybrid environment	8
Implementing Azure-based management and automation	9

Eğitim Hakkında

“Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions Eğitimi”, Microsoft Azure altyapı çözümlerini etkin bir şekilde uygulamak için gereken bilgi ve becerileri geliştirmeyi amaçlar. Bu eğitim, Azure hizmetlerinin nasıl tasarlanıp uygulandığına odaklanan IT profesyonelleri için idealdir.

Eğitim, Azure’un temel özelliklerini, altyapı çözümlerinin tasarımı ve uygulaması, veri yönetimi ve güvenlik gibi konuları kapsar. Katılımcılar, gerçek hayattan örnekler ve projeler aracılığıyla Azure hizmetleri üzerindeki bilgilerini genişletirler.

Eğitim ayrıca, altyapı çözümlerinin Azure üzerinde nasıl tasarlanacağı ve uygulanacağı konusunda araç ve teknolojiler hakkında bilgi verir. Katılımcılar, bulut hizmetleri, veri işleme, altyapı tasarımı ve güvenlik gibi temel özelliklerin yönetimini öğrenirler. Bunun yanı sıra, Azure ile altyapı çözümlerinin nasıl tasarlanıp yönetileceğini de anlarlar.

“Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions Eğitimi”, Azure üzerinde altyapı çözümlerini uygulama sürecinin tüm temel yönlerini kapsar. Katılımcılar, Azure altyapı çözümlerini etkili bir şekilde tasarlamayı öğrenir. Sonrasında uygulamaya başlamadan önce gereken temel becerileri edinirler.

Eğitim, Azure ve altyapı çözümlerinin uygulamasının temelleri üzerinde durur. Katılımcılar, veri yönetimi, altyapı tasarımı ve güvenlik gibi temel konuları öğrenirler. Ayrıca, Azure üzerinde altyapı çözümlerinin tasarımı ve yönetimini öğrenirler.

Son olarak, Azure üzerinde bir altyapı çözümünün nasıl uygulandığına dair bilgi veririz. Bu süreç, çözümün tasarımını, test aşamalarını ve son olarak Azure’da altyapı çözümünün uygulamasını içerir. Bu bilgiler, katılımcıların Azure altyapı çözümlerini başarılı bir şekilde tasarlayıp uygulamalarına yardımcı olur.

Neler Öğreneceksiniz?

“Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions” eğitimi kapsamında aşağıdaki konularda teknik bilgi ve beceriler kazanacaksınız:

- Microsoft Azure platformunun temel özellikleri ve faydaları
- Microsoft Azure altyapı hizmetlerinin konfigürasyonu ve yönetimi
- Sanal makinelerin, depolama alanlarının ve ağ yapılandırmasının tasarımı ve uygulanması
- Ağ güvenliği ve Azure platformunda güvenliğin uygulanması
- Yük dengeleme ve trafik yönetimi
- Azure veritabanı hizmetlerinin konfigürasyonu ve yönetimi
- Microsoft Azure platformunda yedekleme ve kurtarma stratejileri
- Azure platformunda izleme, raporlama ve hata ayıklama

Bu eğitim, Microsoft Azure platformunun temellerini anlamak isteyen ve bu platformu kullanarak altyapı çözümleri tasarlamak ve uygulamak isteyen BT profesyonelleri için tasarlanmıştır.

Eğitim, Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): Cloud Platform sertifikasına hazırlık yapmak için de gereklidir.

Ön Koşullar

“Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions” eğitimi için herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır. Ancak, katılımcıların temel BT becerilerine ve ağ yönetimi konularına aşina olmaları önerilir. Ayrıca, Microsoft Azure platformu hakkında temel bir bilgi sahibi olmak, eğitimden maksimum verim almanıza yardımcı olacaktır. Eğitim sırasında, Microsoft Azure platformunun temel özellikleri, hizmetleri ve arayüzleri hakkında bilgi verilecektir. Bu nedenle, Azure platformuna daha önce hiç dokunmamış olsanız bile, bu eğitim size Azure platformunu tanımanız ve anlamanız için yeterli bilgiyi verecektir.

Kimler Katılmalı

“Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions” eğitimi, Microsoft Azure platformuna aşina olmayan ve Azure altyapısı çözümlerini tasarlayıp uygulamak isteyen BT profesyonelleri için tasarlanmıştır. Bu eğitim, ağ yöneticileri, sistem yöneticileri, veri merkezi yöneticileri, bulut mimarları ve BT uzmanları için uygundur. Ayrıca, Microsoft Azure platformunu kullanarak altyapı çözümleri tasarlamak isteyen kişiler de bu eğitime katılabilirler. Özellikle, Azure platformunda sanal makineler, depolama alanları, ağ yapılandırması, yük dengeleme, veritabanı yönetimi ve güvenlik konularında derinlemesine teknik bilgi ve beceriler kazanmak isteyenler için bu eğitim faydalı olacaktır. “Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions” eğitimi, Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): Cloud Platform sertifikasına hazırlık yapmak için de gereklidir.

Outline

Introduction to Azure

This module introduces cloud solutions in general and then focuses on the services that Azure offers. The module goes on to describe the portals that you can use to manage Azure subscriptions and services before introducing the Azure PowerShell modules and Azure Command Line Interface (CLI) as scripting technologies for managing Azure. Finally, the module provides explanations and guidance for the use of the classic and Azure Resource Manager deployment models. Lessons

- Cloud technology overview
- Overview of Azure
- Managing Azure with the Azure portal
- Managing Azure with Windows PowerShell
- Managing Azure with Azure CLI
- Overview of Azure deployment models
- Managing and monitoring Azure resources



Lab : Managing Microsoft Azure

- Using the Azure portals
- Using the Azure Resource Manager features in the Azure portal
- Using Azure PowerShell
- Using Azure CLI

Implementing and managing Azure networking

This module explains how to plan virtual networks in Azure and implement and manage virtual networks. It also explains how to configure cross-premises connectivity and connectivity between virtual networks in Azure. Additionally, it explains how to configure an Azure virtual network and provides an overview of Azure classic networking. Lessons

- Overview of Azure networking
- Implementing and managing virtual networks
- Configuring an Azure virtual network
- Configuring virtual network connectivity
- Overview of Azure classic networking

Lab : Using a deployment template and Azure PowerShell to implement Azure virtual networks

- Creating an Azure virtual network by using a deployment template
- Creating a virtual network by using Azure PowerShell
- Creating a virtual network by using Azure CLI
- Lab : Configuring VNet peering
- Using the Azure portal to configure VNet peering
- Configuring VNet peering–based service chaining
- Validating virtual network connectivity

Implementing virtual machines

This module introduces the fundamentals of Azure VMs, and discusses the different ways in which you can deploy and manage them. Lessons

- Overview of Azure VMs
- Planning deployment of Azure VMs
- Deploying Azure VMs
- Overview of classic Azure VMs

Lab : Deploying Azure VMs

- Creating Azure VMs by using the Azure portal, Azure PowerShell, and Azure CLI
- Validating Azure VM deployment

Lab : Deploying Azure VMs by using Azure Resource Manager templates



- Using Visual Studio and an Azure Resource Manager template to deploy Azure VMs
- Using Azure PowerShell and an Azure Resource Manager template to deploy Azure VMs
- Using Azure CLI and an Azure Resource Manager template to deploy Azure VMs

Managing Azure VMs

This module explains how to configure and manage Azure VMs, including configuring virtual machine disks and monitoring Azure VMs. Lessons

- Configuring Azure VMs
- Managing disks of Azure VMs
- Managing and monitoring Azure VMs
- Managing classic Azure VMs

Lab : Managing Azure VMs

- Implementing Desired State Configuration (DSC)
- Implementing Storage Spaces–based volumes

Implementing Azure App Service

This module explains the different types of apps that you can create by using the Azure App Service, and how you can select an App Service plan and deployment method for apps in Azure. It also explains how to use Microsoft Visual Studio, File Transfer Protocol (FTP) clients, Azure PowerShell, and Azure CLI to deploy Azure web and mobile apps. Additionally, the module explains how to configure web apps and use the Azure WebJobs feature to run custom tasks. It also explains how to monitor the performance of web apps and create and configure mobile apps. Lastly, this module explains how to use Azure Traffic Manager to distribute requests between two or more app services. Lessons

- Introduction to App Service
- Planning app deployment in App Service
- Implementing and maintaining web apps
- Configuring web apps
- Monitoring web apps and WebJobs
- Implementing mobile apps
- Implementing Traffic Manager

Lab : Implementing web apps

- Creating web apps
- Deploying web apps
- Managing web apps
- Implementing Traffic Manager



Planning and implementing storage, backup, and recovery services

This module explains how to plan and implement storage, backup, and recovery services. It explains how to choose appropriate Azure Storage options to address business needs and how to implement and manage Azure Storage. It also explains how to improve web-application performance by implementing Azure Content Delivery Networks (CDNs). Lastly, this module explains how to protect cloud-resident and on-premises workloads by using Azure Backup and Azure Site Recovery. Lessons

- Planning storage
- Implementing and managing Azure Storage
- Implementing Azure CDNs
- Implementing Azure Backup
- Planning and implementing Azure Site Recovery

Lab : Planning and implementing Azure Storage

- Creating and configuring Azure Storage
- Using Azure File storage
- Protecting data with Azure Backup

Implementing containers in Azure

This module explains how to implement containers in Azure. It starts by introducing the concept of containers and presents different options for implementing containers on Windows and Linux Azure VMs. Next, it explains container orchestration in the context of Azure Container Service (ACS) and describes how to use ACS to deploy Docker Swarm, Kubernetes, and DC/OS clusters. Lessons

- Implementing Windows and Linux containers in Azure
- Implementing Azure Container Service
- Lab : Implementing containers on Azure VMs
- Implementing Windows and Linux containers in Azure
- Deploying containers to Azure VMs
- Deploying multicontainer applications with Docker Compose to Azure VMs
- Implementing Azure Container Registry

Lab : Implementing Azure Container Service

- Creating an ACS cluster
- Managing an ASC cluster

Implementing Azure Cloud Services

This module explains how to plan and deploy Azure Cloud Services. It also explains how to manage and maintain Azure Cloud Services. Lessons

- Planning and deploying Azure Cloud Services
- Managing and maintaining Azure Cloud Services



Lab : Implementing Azure Cloud Services

- Deploying a cloud service
- Configuring deployment slots and Remote Desktop Protocol (RDP)
- Monitoring cloud services

Implementing Azure Active Directory

This module explains how to implement Azure AD. It explains how to create and manage Azure AD tenants. It also explains how to configure single sign-on (SSO) for cloud applications and resources, and implement Azure Role-Based Access Control (RBAC) for cloud resources. Lastly, it explains the functionality of Azure AD Premium, and how to implement Azure Multi-Factor Authentication. Lessons

- Creating and managing Azure AD tenants
- Configuring application and resource access with Azure AD
- Overview of Azure AD Premium

Lab : Implementing Azure AD

- Administering Azure AD
- Configuring SSO
- Configuring Multi-Factor Authentication
- Configuring SSO from a Windows 10-based computer

Managing an Active Directory infrastructure in a hybrid environment

This module explains how to manage Active Directory in a hybrid environment. It explains how to extend an on-premises Active Directory domain to Azure infrastructure as a service (IaaS) environments and synchronize user, group, and computer accounts between on-premises AD DS and Azure AD. This module also explains how to set up SSO by using federation and pass-through authentication between on-premises Active Directory and Azure AD. Lessons

- Extending an on-premises Active Directory domain to Azure IaaS
- Implementing directory synchronization by using Azure AD Connect
- Implementing SSO in hybrid scenarios

Lab : Implementing and managing Azure AD synchronization

- Configuring directory synchronization
- Synchronizing directories



Implementing Azure-based management and automation

This module explains how to implement Azure-based management and automation. It explains how to implement Microsoft Operations Management Suite (OMS) solutions and Azure Automation. The module also describes how to create different types of Azure Automation runbooks and implement Azure Automation-based management by using runbooks. Lessons

- Implementing OMS
- Implementing Azure Automation
- Implementing Automation runbooks
- Implementing Azure Automation-based management

Lab : Implementing Automation

- Configuring Automation accounts
- Creating runbooks