

## (MICROSOFT AZURE ADMINISTRATOR Course (AZ-104)

این دوره به متخصصین IT آموزش می‌دهد که چگونه اشتراکات Azure خود و زیرساخت‌ها را مدیریت، هویت‌ها را به طور ایمن نگهداری و ساختار شبکه مجازی را حفظ کنند، on-premises و سایت‌های Azure را به هم وصل کنند، ترافیک شبکه را مدیریت کنند، راه‌های مختلف ذخیره‌سازی را پیاده‌سازی کنند، دستگاه‌های مجازی را ایجاد کنند و مقیاس بدهند، برنامه‌های وب و container را اجرا کنند، داده‌ها را پشتیبان گیری کنند و به اشتراک بگذارند و کاربران را نظارت کنند.

### آنچه خواهید آموخت

- پیکربندی Microsoft Entra ID
- پیکربندی حساب‌های کاربری و گروه‌ها
- پیکربندی اشتراک‌ها
- Azure Policy
- پیکربندی کنترل دسترسی role-based
- پیکربندی منابع با ابزارها
- استفاده از Azure Resource Manager
- پیکربندی منابع با قالب‌های Azure Resource Manager
- پیکربندی شبکه‌های مجازی
- پیکربندی گروه‌های امنیتی شبکه
- DNS Azure
- پیکربندی peering شبکه مجازی Azure
- پیکربندی مسیریابی و endpoint های شبکه
- Azure Load Balancer
- پیکربندی برنامه Gateway
- پیکربندی حساب‌های ذخیره‌سازی
- Blob Azure
- پیکربندی ذخیره‌سازی Azure
- پیکربندی فایل‌ها و همگام‌سازی Azure
- پیکربندی ذخیره‌سازی Azure با ابزارها
- پیکربندی دستگاه‌های مجازی
- پیکربندی دردسترس بودن دستگاه‌های مجازی
- پیکربندی برنامه سرویس Azure
- پیکربندی طرح‌های سرویس برنامه Azure
- Azure Container Instances
- پیکربندی پشتیبان گیری از فایل و پوشش
- پشتیبان گیری از دستگاه‌های مجازی

✉ info@gandotech.com

📍 Lisbon, Sintra, Mirante St, No3, 2/C

☎ +351 911970800

✉ P.Code: 27 45-039

- پیکربندی Azure Monitor
- پیکربندی هشدارهای Azure
- پیکربندی Log Analytics
- پیکربندی Network Watcher

## سرفصل ها

### **Module 1: Configure Microsoft Entra ID**

- .Define Microsoft Entra concepts, including identities, accounts, and tenants •
- .Describe Microsoft Entra features to support different configurations •
- .Understand differences between Microsoft Entra ID and Active Directory Domain Services (AD DS) •
- .Choose between supported editions of Microsoft Entra ID •
- .Implement the Microsoft Entra join feature •
- .Use the Microsoft Entra self-service password reset feature •

### **Module 2: Configure user and group accounts**

- .Configure users accounts and user account properties •
- .Create new user accounts •
- .Import bulk user accounts with a template •
- .Configure group accounts and assignment types •

### **Module 3: Configure subscriptions**

- .Determine the correct region to locate Azure services •
- .Review features and use cases for Azure subscriptions •
- .Obtain an Azure subscription •
- .Understand billing and features for different Azure subscriptions •
- .Use Microsoft Cost Management for cost analysis •
- .Discover when to use Azure resource tagging •
- .Identify ways to reduce costs •

### **Module 4: Configure Azure Policy**

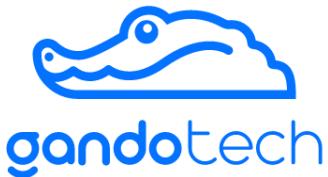
- .Create management groups to target policies and spending budgets •
- .Implement Azure Policy with policy and initiative definitions •
- .Scope Azure policies and determine compliance •

✉ info@gandotech.com

📍 Lisbon, Sintra, Mirante St, No3, 2/C

☎ +351 911970800

✉ P.Code: 27 45-039



## **Module 5: Configure role-based access control**

- .Identify features and use cases for role-based access control •
- .List and create role definitions •
- .Create role assignments •
- .Identify differences between Azure RBAC and Azure Active Directory roles •
- .Manage access to subscriptions with RBAC •
- .Review built-in Azure RBAC roles •

## **Module 6: Configure Azure resources with tools**

- .Manage resources with the Azure portal •
- .Manage resources with Azure Cloud Shell •
- .Manage resources with Azure PowerShell •
- .Manage resources with Azure CLI •

## **Module 7: Use Azure Resource Manager**

- .Identify the features and usage cases for Azure Resource Manager •
- .Describe each Azure Resource Manager component and its usage •
- .Organize your Azure resources with resource groups •
- .Apply Azure Resource Manager locks •
- .Move Azure resources between groups, subscriptions, and regions •
- .Remove resources and resource groups •
- .Apply and track resource limits •

## **Module 8: Configure resources with Azure Resource Manager templates**

- .List the advantages of Azure templates •
- .Identify the Azure template schema components •
- .Specify Azure template parameters •
- .Locate and use Azure Quickstart Templates •

## **Module 9: Configure virtual networks**

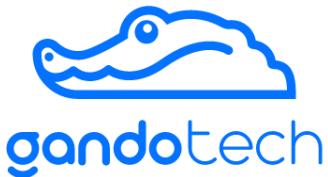
- .Describe Azure virtual network features and components •
- .Identify features and usage cases for subnets and subnetting •
- .Identify usage cases for private and public IP addresses •
- .Create and determine which resources require public IP addresses •

✉ info@gandotech.com

📍 Lisbon, Sintra, Mirante St, No3, 2/C

☎ +351 911970800

✉ P.Code: 27 45-039



- .Create and determine which resources require private IP addresses •
- .Create virtual networks •

#### **Module 10: Configure network security groups**

- .Determine when to use network security groups •
- .Implement network security group rules •
- .Evaluate network security group effective rules •
- .Examine advantages of application security groups •

#### **Module 11: Configure Azure DNS**

- .Identify features and usage cases for domains, custom domains, and private zones •
- .Verify custom domain names using DNS records •
- .Implement DNS zones, DNS delegation, and DNS record sets •

#### **Module 12: Configure Azure virtual network peering**

- .Identify usage cases and product features of Azure virtual network peering •
- .Configure your network to implement Azure VPN Gateway for transit connectivity •
- .Extend peering by using a hub and spoke network with user-defined routes and service chaining •

#### **Module 13: Configure network routing and endpoints**

- .Implement system routes and user-defined routes •
- .Configure a custom route •
- .Implement service endpoints •
- .Identify features and usage cases for private links and endpoint services •

#### **Module 14: Configure Azure Load Balancer**

- .Identify features and usage cases for Azure load balancer •
- .Implement public and internal Azure load balancers •
- .Compare features of load balancer SKUs and configuration differences •
- .Configure back-end pools, load-balancing rules, session persistence, and health probes •

#### **Module 15: Configure Azure Application Gateway**

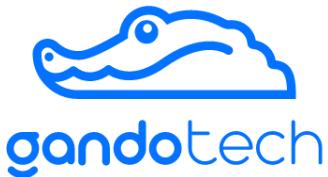
- .Identify features and usage cases for Azure Application Gateway •
- .Implement Azure Application Gateway, including selecting a routing method •

 info@gandotech.com

 Lisbon, Sintra, Mirante St, No3, 2/C

 +351 911970800

 P.Code: 27 45-039



- .Configure gateway components, such as listeners, health probes, and routing rules •

#### **Module 16: Configure storage accounts**

- .Identify features and usage cases for Azure storage accounts •
- .Select between different types of Azure Storage and storage accounts •
  - .Select a storage replication strategy •
  - .Configure network access to storage accounts •
  - .Secure storage endpoints •

#### **Module 17 : Configure Azure Blob Storage**

- .Identify features and usage cases for Azure Blob Storage •
- .Configure Blob Storage and Blob access tiers •
- .Configure Blob lifecycle management rules •
- .Configure Blob object replication •
- Upload and price Blob Storage •

#### **Module 18 : Configure Azure Storage security**

- .Configure a shared access signature (SAS), including the uniform resource identifier (URI) and SAS parameters •
  - .Configure Azure Storage encryption •
  - .Implement customer-managed keys •
- .Recommend opportunities to improve Azure Storage security •

#### **Module 19 : Configure Azure Files and Azure File Sync**

- .Identify storage for file shares and blob data •
- .Configure Azure Files shares and file share snapshots •
- .Identify features and usage cases of Azure File Sync •
- .Identify Azure File Sync components and configuration steps •

#### **Module 20 : Configure Azure Storage with tools**

- .Configure and use Azure Storage Explorer •
- .Configure the Azure Import/Export service •
- .Use the WAIimportExport tool with the Azure Import/Export service •
  - .Configure and use AZCopy •

#### **Module 21 : Configure virtual machines**

- 🌐 info@gandotech.com
- 📍 Lisbon, Sintra, Mirante St, No3, 2/C
- 📞 +351 911970800
- ✉️ P.Code: 27 45-039

- .Create a virtual machine planning checklist
- .Determine virtual machine locations and pricing models
- .Determine the correct virtual machine size
- .Configure virtual machine storage

#### **Module 22: Configure virtual machine availability**

- .Implement availability sets and availability zones
- .Implement update and fault domains
- .Implement Virtual Machine Scale Sets
- .Autoscale virtual machines

#### **Module 23 : Configure Azure app service plans**

- .Identify features and usage cases of the Azure App Service
- .Select an appropriate Azure App Service plan pricing tier
- .Scale the App Service Plan
- .Scale out the App Service Plan

#### **Module 24 : Configure Azure App Services**

- .Identify features and usage cases for the Azure App Service
- .Create an app with Azure App Service
- .Configure deployment settings, specifically deployment slots
- .Secure your Azure App Service app
- .Configure custom domain names
- .Back up and restore your Azure App Service app
- .Configure Azure Application Insights

#### **Module 25 : Configure Azure Container Instances**

- .Identify when to use containers versus virtual machines
- .Identify the features and usage cases of Azure Container Instances
- .Implement Azure Container Groups

#### **Module 26 : Configure file and folder backups**

- .Identify features and usage cases for Azure Backup
- .Configure Azure Recovery Services Vault backup options

🌐 info@gandotech.com

📍 Lisbon, Sintra, Mirante St, No3, 2/C

📞 +351 911970800

✉️ P.Code: 27 45-039

- .Implement on-premises file and folder backup •
- .Configure the Microsoft Azure Recovery Services (MARS) agent for Azure Backup •

#### **Module 27 : Configure virtual machine backups**

- .Identify features and usage cases for different Azure backup methods •
- .Configure virtual machine snapshots and backup options •
- .Implement virtual machine backup and restore, including soft delete •
- .Compare the Azure Backup agent to the Azure Backup Server •
- .Perform site-to-site recovery by using Azure Site Recovery •

#### **Module 28 : Configure Azure Monitor**

- .Identify the features and usage cases for Azure Monitor •
- .Configure and interpret metrics and logs •
- .Identify the Azure Monitor components and data types •
- .Configure the Azure Monitor Activity Log •

#### **Module 29 : Configure Azure alerts**

- .Identify Azure Monitor alerts, including alert types and alert states •
- .Configure Azure Monitor alerts •
- .Create alert rules and action groups •

#### **Module 30 : Configure Log Analytics**

- .Identify the features and usage cases for Log Analytics •
- .Create a Log Analytics workspace •
- .Structure a Log Analytics query and review results •

#### **Module 31 : Configure Network Watcher**

- .Identify the features and usage cases for Azure Network Watcher •
- .Configure diagnostic capabilities like IP Flow Verify, Next Hop, and Network Topology •

### **پیش نیازها**

آیا این دوره ارزش شرکت کردن دارد؟

مدیران موفق Azure با تجربه در زمینه مجازی سازی، networking، شناسایی و ذخیره سازی شروع به کار می کنند.

✉ info@gandotech.com

📍 Lisbon, Sintra, Mirante St, No3, 2/C

📞 +351 911970800

✉ P.Code: 27 45-039



فهیمیدن و یادگیری فناوری‌های مجازی سازی on-premises، VMs، شبکه مجازی و دیسک‌های سخت مجازی.

یادگیری پیکربندی شبکه، از جمله: TCP/IP، Domain Name System (DNS)، firewall و فناوری VPN، شبکه‌های خصوصی مجازی (VLAN)، Active Directory، که شامل کاربران، گروه‌ها و کنترل دسترسی به صورت role-based encryption های مفاهیم بازیابی، از جمله عملیات پشتیبان‌گیری و بازیابی بحران، از جمله علاوه بر آن، مراقبه امنیتی و رفع مشکلات.

## مدارک مرتبط

AZ-104: Microsoft Azure Administrator

- ✉ info@gandotech.com
- 📍 Lisbon, Sintra, Mirante St, No3, 2/C
- 📞 +351 911970800
- ✉ P.Code: 27 45-039