

Índice

AZ-900: Fundamentos do Azure	2
AZ-040: Automating Administration with PowerShell.....	4
AZ-104: Azure Administrator Acelerado	9
AZ-140: Configure and Operate Microsoft Azure Virtual Desktop	13
AZ-204: Developing Solutions for Microsoft Azure.....	16
AZ-500: Azure Security Technologies	20
AZ-305: Designing Microsoft Azure Infrastructure Solutions.....	22
AZ-400: Designing and Implementing Microsoft DevOps Solutions	28
AZ-700: Designing and Implementing Microsoft Azure Networking Solutions.....	36
AI-900: Fundamentos de IA no Azure.....	38
AI-102: Designing and Implementing a Microsoft Azure AI Solution.....	40
DP-900: Fundamentos de Dados no Azure.....	44
DP-100: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure.....	45
DP-203: Data Engineering on Microsoft Azure	47
DP-300: Administering Microsoft Azure SQL Solutions.....	50
DP-600: Microsoft Fabric Analysis Engineer	53
DP-700: Microsoft Fabric Data Engineer	56
SC-900: Fundamentos de Segurança, Conformidade e Identidade	59
SC-100: Microsoft Cybersecurity Architect.....	62
SC-200: Microsoft Security Operations Analyst	65
SC-300: Microsoft Identity and Access Administrator	73
SC-401: Information Security Administrator.....	77



AZ-900: Fundamentos do Azure

Duração: 1 dia

1. A computação em nuvem

- Introdução aos conceitos básicos do Microsoft Azure
- Introdução à computação em nuvem
- O que é computação em nuvem
- O modelo de responsabilidade compartilhada
- Definir os modelos de nuvem
- O modelo baseado em consumo

2. Os benefícios do uso de serviços de nuvem

- Os benefícios da alta disponibilidade e da escalabilidade na nuvem
- Os benefícios da confiabilidade e da facilidade de previsão na nuvem
- Os benefícios da segurança e da governança na nuvem
- Os benefícios da capacidade de gerenciamento na nuvem

3. Os tipos de serviço de nuvem

- A infraestrutura como serviço
- A plataforma como serviço
- O software como serviço

4. Os principais componentes arquitetônicos do Azure

- O que é o Microsoft Azure
- Introdução a contas do Azure
- A infraestrutura física do Azure
- A infraestrutura de gerenciamento do Azure

5. Os serviços de computação e rede do Azure

- Máquinas Virtuais do Azure
- A Área de Trabalho Virtual do Azure
- Contêineres do Azure
- Azure Functions
- As opções de hospedagem de aplicativo
- A Rede Virtual do Azure
- Redes Virtuais Privadas do Azure
- O Azure ExpressRoute
- O DNS do Azure

6. Os serviços do armazenamento do Azure

- As contas de armazenamento do Azure
- A redundância de armazenamento do Azure
- Os serviços do armazenamento do Azure
- As opções de migração de dados do Azure
- As opções de movimentação de arquivos do Azure

7. A identidade, o acesso e a segurança do Azure

- Os serviços de diretório do Azure
- Os métodos de autenticação do Azure



- As identidades externas do Azure
- O acesso condicional do Azure
- O controle de acesso baseado em função do Azure
- O modelo de Confiança Zero
- A defesa em profundidade
- O Microsoft Defender para Nuvem

8. O gerenciamento de custos no Azure

- Fatores que podem afetar os custos no Azure
- As calculadoras Preço e Custo Total de Propriedade
- A ferramenta Gerenciamento de Custos do Azure
- A finalidade das marcas

9. Os recursos e as ferramentas de governança e conformidade no Azure

- A finalidade do Microsoft Purview
- A finalidade do Azure Policy
- A finalidade dos bloqueios de recursos
- A finalidade do Portal de Confiança do Serviço

10. Recursos e ferramentas para gerenciar e implantar recursos do Azure

- Ferramentas para interagir com o Azure
- A finalidade do Azure Arc
- Modelos do Azure Resource Manager e do ARM do Azure

11. As ferramentas de monitoramento no Azure

- A finalidade do Assistente do Azure
- A Integridade do Serviço do Azure
- O Azure Monitor

AZ-040: Automating Administration with PowerShell

Duração: 5 dias

1. Revisão do Windows PowerShell

- Saiba mais sobre o Windows PowerShell
- Familiarize-se com os aplicativos do Windows PowerShell
- Identifique fatores para instalar e usar o Windows PowerShell
- Configurar o console do Windows PowerShell
- Configure o ISE (Ambiente de Script Integrado) do Windows PowerShell
- Usar o Visual Studio Code com o PowerShell

2. Entender a sintaxe de comando no Windows PowerShell

- Descobrir a estrutura dos cmdlets do PowerShell
- Descobrir os parâmetros para usar os cmdlets do PowerShell
- Examinar o recurso de preenchimento de guia no PowerShell
- Exibir o conteúdo sobre os arquivos no PowerShell

3. Encontrar comandos e Get-Help no Windows PowerShell

- Definir módulos no PowerShell
- Encontrar cmdlets no PowerShell
- Usar aliases de comando no PowerShell
- Usar Show-Command e Get-Help no PowerShell
- Interpretar o conteúdo do arquivo de ajuda e atualizar o conteúdo da ajuda local no PowerShell

4. Gerenciar o Active Directory Domain Services usando os cmdlets do PowerShell

- Gerenciar contas de usuário no PowerShell
- Gerenciar grupos e associações de grupo no PowerShell
- Gerenciar contas de computador no PowerShell
- Gerenciar unidades organizacionais e objetos do Active Directory no PowerShell

5. Gerenciar configurações de serviço de rede para dispositivos Windows usando cmdlets do PowerShell

- Gerenciar endereços IP no PowerShell
- Gerenciar o roteamento de IP no PowerShell
- Gerenciar clientes DNS no PowerShell
- Gerenciar configurações do Firewall do Windows no PowerShell

6. Gerenciar as configurações do Windows Server usando os cmdlets do PowerShell

- Automatizar tarefas de gerenciamento usando os cmdlets de gerenciamento da Política de Grupo
- Gerenciar as funções de servidor e serviços usando os cmdlets do PowerShell
- Gerenciar as máquinas virtuais do Hyper-V usando os cmdlets do PowerShell
- Gerenciar os Serviços de Informações da Internet usando os cmdlets do PowerShell

7. Gerenciar configurações de um computador Windows local usando os cmdlets do PowerShell

- Gerenciar o Windows 10 usando o PowerShell
- Gerenciar permissões com o PowerShell

8. Noções básicas sobre o pipeline do Windows PowerShell

- Examinar o pipeline do Windows PowerShell e a respectiva saída
- Descobrir membros do objeto no PowerShell
- Controlar a formatação da saída do pipeline



9. Selecionar, classificar e medir objetos usando o pipeline

- Classificar e agrupar objetos por propriedade no pipeline
- Medir objetos no pipeline
- Selecionar um conjunto de objetos no pipeline
- Selecionar propriedades de objeto no pipeline
- Criar e formatar propriedades calculadas no pipeline

10. Retirar objetos do pipeline

- Saiba mais sobre os operadores de comparação no PowerShell
- Examinar a sintaxe básica do filtro no pipeline
- Examinar a sintaxe avançada do filtro no pipeline
- Otimizar o desempenho do filtro no pipeline

11. Enumerar objetos no pipeline

- Saiba mais sobre enumerações no pipeline
- Examinar a sintaxe básica para enumerar objetos no pipeline
- Examinar a sintaxe avançada para enumerar objetos no pipeline

12. Enviar e passar dados como saída do pipeline

- Gravar dados de pipeline em um arquivo
- Converter objetos de pipeline em outras formas de representação de dados no PowerShell
- Controlar opções de saída adicionais no PowerShell

13. Passar objetos do pipeline

- Associação de parâmetro de pipeline
- Identificar os parâmetros ByValue
- Passar os dados usando ByValue
- Passar os dados usando ByPropertyName
- Identificar os parâmetros ByPropertyName
- Usar parâmetros manuais para substituir o pipeline
- Usar comandos parentéticos
- Expandir os valores das propriedades

14. Conectar-se a armazenamentos de dados usando os provedores do PowerShell

- Definir provedores do Windows PowerShell
- Examinar os provedores internos no PowerShell
- Acessar ajuda do provedor no PowerShell

15. Usar unidades do PowerShell no PowerShell

- Explicar unidades do PowerShell no PowerShell
- Usar cmdlets de unidade do PowerShell no PowerShell
- Gerenciar o sistema de arquivos no PowerShell
- Gerenciar o Registro no PowerShell
- Trabalhar com certificados no PowerShell
- Trabalhar com outras unidades do PowerShell no PowerShell

16. Examinar o CIM e o WMI

- Examinar a arquitetura do CIM e do WMI
- Examinar repositórios no CIM e no WMI
- Localizar a documentação de classe online usando os cmdlets CIM e WMI

17. Consultar informações de configuração usando CIM e WMI

- Listar namespaces e classes do repositório local usando CIM e WMI



- Consultar instâncias usando comandos e linguagem WQL
 - Conectar-se a computadores remotos usando os cmdlets CIM e WMI
 - Consultar classes de repositório em computadores remotos usando objetos CIMSession
- 18. Consultar e manipular objetos de repositório usando os métodos CIM e WMI**
- Descobrir métodos de objetos de repositório usando CIM e WMI
 - Localizar métodos de classe e documentação usando CIM e WMI
 - Invocar métodos de objetos de repositório usando CIM e WMI
- 19. Gerenciar variáveis nos scripts do Windows PowerShell**
- Definir variáveis nos scripts do Windows PowerShell
 - Criar nomes de variável nos scripts do Windows PowerShell
 - Atribuir valores e tipos a variáveis nos scripts do Windows PowerShell
 - Identificar os métodos e as propriedades das variáveis nos scripts do Windows PowerShell
 - Usar variáveis de cadeia de caracteres e métodos nos scripts do Windows PowerShell
 - Usar variáveis de data e métodos nos scripts do Windows PowerShell
- 20. Trabalhar com matrizes e tabelas de hash em scripts do Windows PowerShell**
- Definir uma matriz em scripts do Windows PowerShell
 - Trabalhar com listas de matrizes em scripts do Windows PowerShell
 - Definir tabelas de hash nos scripts do Windows PowerShell
 - Trabalhar com tabelas de hash nos scripts do Windows PowerShell
- 21. Criar e executar scripts usando o Windows PowerShell**
- Examinar os scripts do Windows PowerShell
 - Modificar scripts na Galeria do PowerShell
 - Criar scripts usando o Windows PowerShell
 - Examinar o módulo do PowerShellGet no Windows PowerShell
 - Executar os scripts e definir a política de execução no Windows PowerShell
 - Examinar o Windows PowerShell e o AppLocker
 - Assinar os scripts digitalmente no Windows PowerShell
- 22. Trabalhar com constructos de script no Windows PowerShell**
- Examinar e usar o loop ForEach nos scripts do Windows PowerShell
 - Examinar e usar o constructo If nos scripts do Windows PowerShell
 - Examinar e usar o constructo Switch nos scripts do Windows PowerShell
 - Examinar o constructo For nos scripts do Windows PowerShell
 - Examinar outros constructos do loop nos scripts do Windows PowerShell
 - Examinar as opções Interromper e Continuar nos scripts do Windows PowerShell
- 23. Importar dados em formatos diferentes para uso em scripts usando cmdlets do Windows PowerShell**
- Usar o comando Get-Content em scripts do Windows PowerShell
 - Usar o cmdlet Import-Csv em scripts do Windows PowerShell
 - Usar o cmdlet Import-Clixml em scripts do Windows PowerShell
 - Usar o cmdlet ConvertFrom-Json em scripts do Windows PowerShell
- 24. Usar métodos para aceitar as entradas de usuário nos scripts do Windows PowerShell**
- Identificar valores que podem ser alterados nos scripts do Windows PowerShell
 - Usar o cmdlet Read-Host nos scripts do Windows PowerShell
 - Usar o cmdlet Get-Credential nos scripts do Windows PowerShell
 - Usar o cmdlet Out-GridView nos scripts do Windows PowerShell
 - Passar parâmetros para um script do Windows PowerShell



- 25. Solucionar problemas de scripts e resolver erros no Windows PowerShell**
- Interpretar mensagens de erro geradas para comandos do Windows PowerShell
 - Adicionar a saída em scripts do Windows PowerShell
 - Usar pontos de interrupção em scripts do Windows PowerShell
 - Interpretar ações de erro para comandos do Windows PowerShell
- 26. Usar funções e módulos em scripts do Windows PowerShell**
- Examinar funções em scripts do Windows PowerShell
 - Usar o escopo de variável em scripts do Windows PowerShell
 - Criar módulos em scripts do Windows PowerShell
 - Use o recurso dot sourcing no Windows PowerShell
- 27. Gerenciar um único computador e vários computadores usando a comunicação remota do Windows PowerShell**
- Examinar o recurso de comunicação remota do Windows PowerShell
 - Comparar a comunicação remota com a conectividade remota
 - Examinar o recurso de segurança da comunicação remota do Windows PowerShell
 - Habilitar a comunicação remota usando o Windows PowerShell
 - Usar a comunicação remota de um para um por meio do Windows PowerShell
 - Usar a comunicação remota de um para muitos por meio do Windows PowerShell
 - Comparar a saída da comunicação remota com a saída local
- 28. Usar técnicas de comunicação remota avançadas do Windows PowerShell**
- Examinar técnicas comuns de comunicação remota do Windows PowerShell
 - Enviar parâmetros para computadores remotos no Windows PowerShell
 - Definir a proteção de acesso para variáveis, aliases e funções usando o modificador de escopo
 - Habilitar a comunicação remota de vários saltos no Windows PowerShell
- 29. Gerenciar conexões persistentes para computadores remotos usando sessões do Windows PowerShell**
- Examinar conexões persistentes no Windows PowerShell
 - Criar e gerenciar PSSessions persistentes usando o Windows PowerShell
 - Desconectar PSSessions usando o Windows PowerShell
 - Examinar o recurso de comunicação remota implícita no Windows PowerShell
- 30. Examinar módulo do Azure PowerShell**
- Examinar o Azure PowerShell
 - Examinar os benefícios do módulo Azure PowerShell
 - Instalar módulo do Azure PowerShell
 - Migrar o Azure PowerShell do AzureRM para o Azure
 - Examinar o módulo Microsoft Azure Active Directory para Windows PowerShell e Azure Active Directory PowerShell para módulos Graph
- 31. Examinar os recursos e as ferramentas do Azure Cloud Shell**
- Examinar as características do Azure Cloud Shell
 - Examinar os recursos e as ferramentas do Azure Cloud Shell
 - Configurar e experimentar com o Azure Cloud Shell
- 32. Gerenciar recursos do Azure com o Windows PowerShell**
- Criar uma máquina virtual do Azure usando os comandos do Windows PowerShell
 - Gerenciar máquinas virtuais do Azure usando os comandos do Windows PowerShell
 - Gerenciar o armazenamento relacionado do Azure usando o Azure PowerShell



- Gerenciar assinaturas do Azure usando o Azure PowerShell

- 33. Gerenciar usuários, grupos e licenças no Azure AD usando o Windows PowerShell**
 - Examinar os benefícios de gerenciar os serviços do Microsoft 365 usando o Windows PowerShell
 - Conectar-se ao locatário do Microsoft 365 usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar usuários no Microsoft 365 usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar grupos no Microsoft 365 usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar funções no Microsoft 365 usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar licenças no Microsoft 365 usando o Windows PowerShell

- 34. Gerenciar o Exchange Online usando o Windows PowerShell**
 - Conectar-se ao Exchange Online usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar as caixas de correio no Exchange Online usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar os recursos no Exchange Online usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar as funções do administrador no Exchange Online usando o Windows PowerShell

- 35. Gerenciar o SharePoint Online usando o Windows PowerShell**
 - Instalar e conectar-se ao Shell de Gerenciamento do SharePoint Online usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar usuários e grupos do SharePoint Online usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar os sites do SharePoint usando o Windows PowerShell
 - Gerenciar o compartilhamento de usuário externo do SharePoint Online usando o Windows PowerShell

- 36. Gerenciar o Microsoft Teams usando o Windows PowerShell**
 - Examinar módulo Microsoft Teams PowerShell
 - Instalar o módulo Microsoft Teams PowerShell
 - Gerenciar equipes com o módulo Microsoft Teams PowerShell

- 37. Criar e gerenciar trabalhos em segundo plano usando o Windows PowerShell**
 - Definir os tipos de trabalhos em segundo plano no Windows PowerShell
 - Iniciar trabalhos remotos e trabalhos CIM/WMI no Windows PowerShell
 - Monitorar trabalhos no Windows PowerShell
 - Recuperar resultados para executar trabalhos no Windows PowerShell

- 38. Criar e gerenciar trabalhos agendados usando o Windows PowerShell**
 - Criar e executar scripts do Windows PowerShell como tarefas agendadas
 - Definir trabalhos agendados no Windows PowerShell
 - Criar objetos de opção de trabalho e de gatilho de trabalho no Windows PowerShell
 - Criar e registrar um trabalho agendado no Windows PowerShell
 - Recuperar os resultados de um trabalho agendado no Windows PowerShell



AZ-104: Azure Administrator Acelerado

Duração: 2,5 dias

1. Gerenciar serviços com o portal do Azure

- Opções de gerenciamento do Azure
- Navegar no portal
- Painéis do portal do Microsoft Azure
- Acessar as versões prévias dos recursos

2. Introdução ao Azure Cloud Shell

- O que é o Azure Cloud Shell?
- Como funciona o Azure Cloud Shell?
- Quando você deve usar o Azure Cloud Shell?

3. Introdução a Bash

- O que é Bash?
- Conceitos básicos do Bash
- Comandos e operadores Bash

4. Introdução ao PowerShell

- O que é o PowerShell?
- Localizar comandos

5. Implantar a infraestrutura do Azure usando modelos JSON do ARM

- Explorar a estrutura do modelo do Azure Resource Manager
- Adicionar flexibilidade ao seu modelo do Azure Resource Manager usando parâmetros e saídas

6. Entender o Microsoft Entra ID

- Definir o Microsoft Entra ID
- Comparar o Microsoft Entra ID e o Active Directory Domain Services
- Examinar o Microsoft Entra ID como um serviço de diretório para aplicativos de nuvem
- Comparar os planos P1 e P2 do Microsoft Entra ID
- Examinar o Microsoft Entra Domain Services

7. Criar, configurar e gerenciar identidades

- Criar, configurar e gerenciar usuários
- Criar, configurar e gerenciar grupos
- Configurar e gerenciar o registro de dispositivo
- Gerenciar licenças
- Criar atributos de segurança personalizados
- Explorar a criação automática de usuário

8. Descrever os principais componentes arquitetônicos do Azure

- O que é o Microsoft Azure
- Introdução a contas do Azure
- Descrever a infraestrutura física do Azure
- Descrever a infraestrutura de gerenciamento do Azure

9. Iniciativas do Azure Policy

- Cloud Adoption Framework for Azure
- Azure Policy design principles
- Azure Policy resources



- Azure Policy definitions
- Evaluation of resources through Azure Policy

10. Proteger seus recursos do Azure com o Azure RBAC (controle de acesso baseado em função)

- O que é o Azure RBAC?

11. Permita que os usuários redefinam a senha com a redefinição de senha self-service do Microsoft Entra

- O que é a redefinição de senha self-service no Microsoft Entra ID?
- Implementar a redefinição de senha self-service do Microsoft Entra

12. Configurar redes virtuais

- Planejar redes virtuais
- Criar sub-redes
- Criar redes virtuais
- Planejar o endereçamento IP
- Criar o endereçamento IP público
- Associar endereços IP públicos
- Alocar ou atribuir endereços IP privados

13. Configurar grupos de segurança de rede

- Implementar os grupos de segurança de rede
- Determinar as regras do grupo de segurança de rede
- Determinar as regras efetivas do grupo de segurança de rede
- Criar regras do grupo de segurança de rede
- Implementar Grupos de Segurança de Aplicativo

14. Hospedar seu domínio no DNS do Azure

- O que é o DNS do Azure?
- Configurar o DNS do Azure para hospedar seu domínio
- Resolver dinamicamente o nome do recurso usando o registro de alias

15. Configurar o emparelhamento de rede virtual do Azure

- Determine os usos do emparelhamento de rede virtual
- Determinar o trânsito de gateway e a conectividade
- Criar emparelhamento de rede virtual
- Estenda o emparelhamento com rotas definidas por usuário e encadeamento de serviços

16. Gerenciar e controlar o fluxo de tráfego em sua implantação do Azure com rotas

- Identificar funcionalidades de roteamento de uma Rede Virtual do Azure
- O que é um NVA?

17. Introdução ao Azure Load Balancer

- O que é o Azure Load Balancer?
- Como o Azure Load Balancer funciona
- Quando usar o Azure Load Balancer

18. Introdução ao Gateway de Aplicativo do Azure

- O que é o Gateway de Aplicativo do Azure?
- Como o Gateway de Aplicativo do Azure funciona
- Quando usar o Gateway de Aplicativo do Azure

19. Introdução ao Observador de Rede do Azure

- O que é o Observador de Rede do Azure?
- Como funciona o Observador de Rede do Azure
- Quando usar o Observador de Rede do Azure

20. Configurar contas de armazenamento

- Implementar o Armazenamento do Microsoft Azure
- Explorar os serviços do Armazenamento do Azure
- Determinar os tipos de contas de armazenamento
- Determinar as estratégias de replicação
- Armazenamento de acesso
- Pontos de extremidade de armazenamento seguro

21. Configurar Armazenamento de Blobs do Azure

- Implementar o Armazenamento de Blobs do Azure
- Criar contêineres de blob
- Atribuir camadas de acesso de blob
- Adicionar regras de gerenciamento do ciclo de vida de blobs
- Determinar a replicação de objetos do blob
- Carregar blobs
- Determinar o preço do Armazenamento de Blobs
- Simulação interativa de laboratório

22. Configurar a segurança do Armazenamento do Microsoft Azure

- Examinar as estratégias de segurança de Armazenamento do Azure
- Criar assinaturas de acesso compartilhado
- Identificar parâmetros de URI e SAS
- Determinar a criptografia de Armazenamento do Azure
- Criar chaves gerenciadas pelo cliente
- Aplicar as melhores práticas de segurança de Armazenamento do Azure

23. Configurar Arquivos do Azure

- Comparar o armazenamento de compartilhamentos de arquivo e dados de blob
- Gerenciar compartilhamentos de arquivos do Azure
- Criar instantâneos de compartilhamento de arquivo
- Implementar a exclusão temporária para Arquivos do Azure
- Usar o Gerenciador de Armazenamento do Azure
- Considere a sincronização de arquivos do Azure

24. Introdução às máquinas virtuais do Azure

- Compilar uma lista de verificação para a criação de uma Máquina Virtual do Azure
- Descrever as opções disponíveis para criar e gerenciar uma Máquina Virtual do Azure
- Gerenciar a disponibilidade das VMs do Azure
- Fazer backup das máquinas virtuais

25. Configurar disponibilidade da máquina virtual

- Planejar a manutenção e o tempo de inatividade
- Criar conjuntos de disponibilidade
- Examinar domínios de falha e domínios de atualização
- Examinar zonas de disponibilidade
- Comparar as escalas vertical e horizontal
- Implementar Conjuntos de Dimensionamento de Máquinas Virtuais do Microsoft Azure
- Criar Conjuntos de Dimensionamento de Máquinas Virtuais
- Implementar o dimensionamento automático



- Configurar dimensionamento automático

26. Configurar planos do Serviço de Aplicativo do Azure

- Implementar planos do Serviço de Aplicativo do Azure
- Determinar os preços do plano do Serviço de Aplicativo do Azure
- Escalar vertical e horizontalmente o Serviço de Aplicativo do Azure
- Configurar o dimensionamento automático no Serviço de Aplicativo do Azure

27. Configurar o Serviço de Aplicativo do Azure

- Implementar o Serviço de Aplicativo do Azure
- Criar um aplicativo com o Serviço de Aplicativo
- Explorar a integração e a implantação contínuas
- Criar slots de implantação
- Adicionar slots de implantação
- Proteger o aplicativo do Serviço de Aplicativo
- Criar nomes de domínio personalizado
- Fazer backup e restaurar o aplicativo do Serviço de Aplicativo
- Usar o Azure Application Insights

28. Configurar Instâncias de Contêiner do Azure

- Comparar máquinas virtuais a contêineres
- Examinar Instâncias de Contêiner do Azure
- Implementar grupos de contêineres
- Examinar Aplicativos de Contêiner do Azure

29. Introdução ao Backup do Azure

- O que é o Backup do Azure?
- Como funciona o Backup do Azure
- Quando usar o Backup do Azure

30. Proteger suas máquinas virtuais usando o Backup do Azure

- Recursos e cenários do Backup do Azure
- Fazer backup de uma máquina virtual do Azure usando o Backup do Azure
- Restaurar os dados da máquina virtual

31. Introdução ao Azure Monitor

- Monitoramento e Azure Monitor
- Métricas e logs
- Insights, visualizações e ações do Azure Monitor

32. Melhorar a resposta a incidentes com os alertas do Azure Monitor

- Explorar os diferentes tipos de alertas compatíveis com o Azure Monitor
- Usar alertas de métrica para alertas sobre problemas de desempenho no ambiente do Azure
- Use alertas de pesquisa de log para alertar sobre eventos em seu aplicativo
- Usar alertas do log de atividades para alertar sobre eventos em sua infraestrutura do Azure
- Use grupos de ações e regras de processamento de alerta para enviar notificações quando um alerta é acionado

33. Analisar sua infraestrutura do Azure usando os logs do Azure Monitor

- Recursos dos logs do Azure Monitor
- Criar consultas de log básicas do Azure Monitor para extrair informações dos dados de log



AZ-140: Configure and Operate Microsoft Azure Virtual Desktop

Duração: 4 dias

1. Arquitetura de Área de Trabalho Virtual do Azure

- Área de Trabalho Virtual do Azure para empresas
- Componentes da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Áreas de trabalho pessoais e em pool
- Atualizações de serviço para áreas de trabalho da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Limitações do Azure para a Área de Trabalho Virtual do Azure
- Dimensionamento de máquina virtual para Área de Trabalho Virtual do Azure
- Preço da Área de Trabalho Virtual do Azure

2. Projetar a arquitetura de Área de Trabalho Virtual do Azure

- Avaliar a capacidade de rede e os requisitos de velocidade da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Avaliador de Experiência da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Recomendar um sistema operacional para uma implementação da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Balanceamento de pools de hosts
- Recomendações para usar assinaturas e grupos de gerenciamento
- Configurar um local para os metadados da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Recomendar uma configuração para requisitos de desempenho

3. Design de perfis e identidades de usuário

- Selecionar um modelo de licenciamento apropriado para a Área de Trabalho Virtual do Azure com base nos requisitos.
- Cenários de área de trabalho de várias sessões e pessoais.
- Recomendar uma solução de armazenamento apropriada
- Planejar uma implantação de cliente de desktop
- Planejar a implantação do cliente da Área de Trabalho Virtual do Azure – protocolo RDP (RDP)
- Cliente da Área de Trabalho Windows em vários dispositivos
- Identidade híbrida com o Microsoft Entra ID
- Planejar o Microsoft Entra Connect para identidades de usuário

4. Implementar e gerenciar a rede para a Área de Trabalho Virtual do Azure

- Planejar e implementar shortpath do protocolo RDP
- Analisar a qualidade da conexão na Área de Trabalho Virtual do Azure
- Requisitos de largura de banda para o Protocolo da Área de Trabalho Remota (RDP)
- Shortpath RDP para Área de Trabalho Virtual do Azure
- Cenários de exemplo do RDP Shortpath para Área de Trabalho Virtual do Azure
- Gerenciar a conectividade das redes locais com a Internet
- Planejar e implementar uma solução de Link Privado do Azure para a Área de Trabalho Virtual do Azure
- Criar uma conexão RDP com uma VM do Windows usando o Azure Bastion
- Monitorar a solução de problemas do Observador de Rede

5. Implementar e gerenciar o armazenamento para a Área de Trabalho Virtual do Azure

- Planejar o armazenamento para dados de usuários da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Gerenciamento do armazenamento do Azure

- Camadas dos arquivos do Azure
 - Níveis do Azure NetApp Files
 - Implementar contas de armazenamento para a Área de Trabalho Virtual do Azure
- 6. Criar e configurar pools de hosts e hosts de sessão para a Área de Trabalho Virtual do Azure**
- Pré-requisitos para a Área de Trabalho Virtual do Azure
 - Sistemas operacionais e regiões do Azure
 - Planejamento de cliente de rede e Área de Trabalho Remota
 - Criar um pool de host
 - Criar um pool de host com o portal do Azure
 - Adicionar hosts da sessão a um pool de host
 - Personalizar as propriedades de Protocolo RDP para um pool de host
- 7. Criar e gerenciar a imagem de host da sessão para a Área de Trabalho Virtual do Azure**
- Criar uma imagem principal no Azure
 - Usando o Construtor de Imagens de VM do Azure
 - Criar uma imagem da Área de Trabalho Virtual do Azure usando o Construtor de Imagens de VM do Azure e o PowerShell
 - Planejar a atualização e o gerenciamento de imagem
 - Gerenciar o licenciamento para hosts de sessão que executam um cliente Windows
 - Instalar pacotes de idiomas na Área de Trabalho Virtual do Azure
- 8. Gerenciar o acesso à Área de Trabalho Virtual do Azure**
- Como selecionar uma estratégia de identidade para a Área de Trabalho Virtual do Azure
 - Como selecionar uma estratégia de autenticação para a Área de Trabalho Virtual do Azure
 - RBAC (controle de acesso baseado em função) para Área de Trabalho Virtual do Azure
 - Planejar e implementar funções do Azure e RBAC (controle de acesso baseado em função) para Área de Trabalho Virtual do Azure
 - Atribuir as funções de RBAC às entidades de serviço da Área de Trabalho Virtual do Azure
 - Impor a autenticação multifator do Microsoft Entra à Área de Trabalho Virtual do Azure usando o Acesso Condicional
 - Usar a Área de Trabalho Virtual do Azure com o Microsoft Intune
- 9. Gerenciar a segurança da Área de Trabalho Virtual do Azure**
- Recomendações de segurança para a Área de Trabalho Virtual do Azure
 - Conectar suas assinaturas do Azure ao Microsoft Defender para Nuvem
 - Sessões do Microsoft Defender para Ponto de Extremidade para Área de Trabalho Virtual do Azure
 - Aplicar os princípios de confiança zero para uma implantação da área de trabalho virtual do Azure
 - Planejar e implementar políticas de acesso condicional para conexões com a Área de Trabalho Virtual do Azure
 - Gerenciamento de postura de segurança e proteção contra ameaças
- 10. Implementar e gerenciar o FSLogix**
- Visão geral de FSLogix
 - Entenda os contêineres FSLogix
 - Configurar contêineres de perfil do FSLogix
 - Configurar contêineres do Office do FSLogix
 - Configurar contêineres de perfil com o Cache de Nuvem
 - Usar conjuntos de regras e RuleEditor de aplicativos do FSLogix
 - Criar e implementar conjuntos de regras para mascaramento de aplicativos
 - Implementar o Azure NetApp Files para a Área de Trabalho Virtual do Azure
- 11. Definir configurações de experiência do usuário**



- Conectar-se à Área de Trabalho Virtual do Azure com o cliente da Área de Trabalho Remota para Windows
- Configurar propriedades de tempo limite da sessão
- Implementar o recurso Iniciar Máquina Virtual no Connect
- Configurar a Impressão Universal
- Configurar redirecionamentos de dispositivo
- Solucionar problemas com clientes da Área de Trabalho Virtual do Azure

12. Instalar e configurar aplicativos em um host de sessão

- Criar e configurar um grupo de aplicativos
- Atribuir usuários a grupos de aplicativos
- Publicar um aplicativo como um RemoteApp
- Implementar e gerenciar o OneDrive, incluindo ambientes multissessão
- Implementar e gerenciar o Microsoft Teams para Área de Trabalho Remota
- Implementar e gerenciar o Microsoft 365 Apps em hosts da sessão da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Configurar a entrega dinâmica de aplicativos usando a anexação de aplicativo ou a anexação de aplicativo MSIX
- Criar um pacote de aplicativos para anexação de aplicativo ou anexação de aplicativo MSIX

13. Monitorar e gerenciar o desempenho e a integridade

- Configurar a coleta e a análise de logs para hosts de sessão da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Monitorar a Área de Trabalho Virtual do Azure usando o Azure Monitor
- Personalizar pastas de trabalho do Azure Monitor para Insights da Área de Trabalho Virtual do Azure
- Monitorar a Área de Trabalho Virtual do Azure usando o Assistente do Azure
- Implementar planos de dimensionamento em pools de hosts
- Otimizar a capacidade e o desempenho

14. Planejar e implementar atualizações, backups e recuperação de desastre

- Recuperação de desastre para a Área de Trabalho Virtual do Azure
- Criar e implementar uma estratégia de backup para a Área de Trabalho Virtual do Azure
- Monitorar custos usando o Gerenciamento de Custos do Azure

AZ-204: Developing Solutions for Microsoft Azure

Duração: 5 dias

1. Explorar o Serviço de Aplicativo do Azure

- Examinar o Serviço de Aplicativo do Azure
- Examinar os planos Serviço de Aplicativo do Azure
- Implantar no Serviço de Aplicativo
- Explorar a autenticação e a autorização no Serviço de Aplicativo
- Descobrir recursos de rede do Serviço de Aplicativo

2. Definir configurações do aplicativo Web

- Definir as configurações do aplicativo
- Definir as configurações gerais
- Configurar mapeamentos de caminho
- Habilitar registro em log de diagnóstico
- Configurar certificados de segurança

3. Escalar aplicativos no Serviço de Aplicativo do Azure

- Examinar as opções de expansão
- Identificar fatores de dimensionamento automático
- Habilitar o dimensionamento automático no Serviço de Aplicativo
- Explorar as práticas recomendadas de dimensionamento automático

4. Explorar os slots de implantação do Serviço de Aplicativo do Azure

- Explorar ambientes de preparo
- Examinar a troca de slots
- Permutar slots de implantação
- Roteamento de tráfego no Serviço de Aplicativo

5. Explorar o Azure Functions

- Descobrir o Azure Functions
- Comparar as opções de hospedagem do Azure Functions
- Escalar o Azure Functions

6. Desenvolvimento do Azure Functions

- Explorar o desenvolvimento do Azure Functions
- Criar gatilhos e associações
- Conectar funções a serviços do Azure

7. Explorar o Armazenamento de Blobs do Azure

- Explorar o Armazenamento de Blobs do Azure
- Descobrir tipos de recursos do Armazenamento de Blobs do Azure
- Explorar os recursos de segurança do Armazenamento do Azure

8. Gerenciar o ciclo de vida de armazenamento de BLOBs do Azure

- Explorar o ciclo de vida do armazenamento de Blobs do Azure
- Descobrir políticas de ciclo de vida do armazenamento de Blobs
- Implementar políticas de ciclo de vida do Armazenamento de Blobs
- Reidratar dados de blob da camada de arquivos

9. Trabalhar com o Armazenamento de Blobs do Azure

- Explorar a biblioteca de clientes do Armazenamento de Blobs do Azure



- Criar um objeto cliente
- Gerenciar propriedades e metadados de contêiner usando o .NET
- Definir e recuperar propriedades e metadados de recursos de blob usando REST

10. Explorar o Azure Cosmos DB

- Identificar os principais benefícios do Azure Cosmos DB
- Explorar a hierarquia de recursos
- Explorar os níveis de consistência
- Escolher nível certo de consistência
- Explorar as APIs com suporte
- Descobrir unidades de solicitação

11. Trabalhar com o Azure Cosmos DB

- Explorar o SDK do Microsoft .NET v3 para Azure Cosmos DB
- Criar procedimentos armazenados
- Criar gatilhos e funções definidas pelo usuário
- Explorar o feed de alterações no Azure Cosmos DB

12. Gerenciar imagens de contêiner no Registro de Contêiner do Azure

- Descobrir o Registro de Contêiner do Azure
- Explorar as funcionalidades de armazenamento
- Criar e gerenciar contêineres com tarefas
- Explorar os elementos de um Dockerfile

13. Executar imagens de contêiner em Instâncias de Contêiner do Azure

- Explorar Instâncias de Contêiner do Azure
- Executar tarefas em contêineres com políticas de reinício
- Definir variáveis de ambiente em instâncias de contêiner
- Montar um compartilhamento de arquivos do Azure em Instâncias de Contêiner do Azure

14. Implementar os Aplicativos de Contêiner do Azure

- Explorar Aplicativos de Contêiner do Azure
- Explorar contêineres nos Aplicativos de Contêiner do Azure
- Implementar a autenticação e a autorização nos Aplicativos de Contêiner do Azure
- Gerenciar revisões e segredos nos Aplicativos de Contêiner do Azure
- Explorar a integração do Dapr com os Aplicativos de Contêiner do Azure

15. Explorar a plataforma de identidade da Microsoft

- Explorar a plataforma de identidade da Microsoft
- Explorar as entidades de serviço
- Descobrir as permissões e o consentimento
- Descobrir o acesso condicional

16. Implementar a autenticação usando a Biblioteca de Autenticação da Microsoft

- Explorar a Biblioteca de Autenticação da Microsoft
- Inicializar aplicativos cliente

17. Implementar assinaturas de acesso compartilhado

- Descobrir assinaturas de acesso compartilhado
- Escolher quando usar assinaturas de acesso compartilhado
- Explorar políticas de acesso armazenadas

18. Explorar o Microsoft Graph

- Descobrir o Microsoft Graph
- Consultar o Microsoft Graph usando REST
- Consultar o Microsoft Graph usando SDKs
- Aplicar melhores práticas ao Microsoft Graph

19. Implementar o Azure Key Vault

- Explorar o Azure Key Vault
- Descobrir práticas recomendadas do Azure Key Vault
- Autenticar-se no Azure Key Vault

20. Implementar identidades gerenciadas

- Explorar identidades gerenciadas
- Descobrir o fluxo de autenticação de identidades gerenciadas
- Configurar identidades gerenciadas
- Adquirir um token de acesso

21. Implementar a Configuração de Aplicativos do Azure

- Explorar o serviço Configuração de Aplicativos do Azure
- Criar pares de chaves e valores
- Gerenciar recursos do aplicativo
- Proteger dados de configuração de aplicativo

22. Explorar Gerenciamento de API

- Descobrir o serviço de Gerenciamento de API
- Explorar gateways de API
- Explorar políticas de Gerenciamento de API
- Criar políticas avançadas
- Proteger APIs usando assinaturas
- Proteger APIs usando certificados

23. Escolher uma Grade de Eventos do Azure

- Escolher uma Grade de Eventos do Azure
- Descobrir esquemas de evento
- Explorar a durabilidade da entrega de eventos
- Controlar o acesso a eventos
- Receber eventos usando webhooks
- Filtrar eventos

24. Explorar Hubs de Eventos do Azure

- Descobrir Hubs de Eventos do Azure
- Explorar a Captura de Hubs de Eventos
- Dimensionar seu aplicativo de processamento
- Controlar o acesso a eventos
- Executar operações comuns com a biblioteca de clientes dos Hubs de Eventos

25. Descubra as filas de mensagens do Azure

- Escolher uma solução de fila de mensagens
- Explorar o Barramento de Serviço do Azure
- Descubra filas, tópicos e assinaturas do Barramento de Serviço
- Explorar o conteúdo e a serialização de mensagens no Barramento de Serviço
- Explorar o Armazenamento de Filas do Azure
- Criar e gerenciar mensagens e o Armazenamento de Filas do Azure usando o .NET



26. Monitorar o desempenho do aplicativo

- Explorar o Application Insights
- Descobrir métricas baseadas em log
- Instrumentar um aplicativo para monitoramento
- Selecionar um teste de disponibilidade
- Solucionar problemas de desempenho do aplicativo usando o Mapa do Aplicativo



AZ-500: Azure Security Technologies

Duração: 4 dias

1. Planejar e implementar a segurança para redes virtuais

- O que é uma Rede Virtual do Azure
- Planejar e implementar NSGs (Grupos de Segurança de Rede) e ASGs (Grupos de Segurança de Aplicativo)
- Planejar e implementar UDRs (rotas definidas pelo usuário)
- Planejar e implementar o gateway ou o emparelhamento de Rede Virtual
- Planejar e implementar a Rede Virtual de Longa Distância, incluindo o hub virtual seguro
- Conectividade VPN segura, incluindo ponto a site e site a site
- Azure ExpressRoute
- Implementar criptografia sobre o ExpressRoute
- Definir configurações de firewall em recursos de PaaS
- Monitorar a segurança de rede usando o Observador de Rede, incluindo grupos de segurança de rede

2. Planejar e implementar a segurança para acesso privado aos recursos do Azure

- Planejar e implementar pontos de extremidade de serviço de rede virtual
- Planejar e implementar pontos de extremidade privados
- Planejar e implementar serviços de Link Privado
- Planejar e implementar a integração de rede para Serviço de Aplicativo do Azure e Azure Functions
- Planejar e implementar configurações de segurança de rede para um ASE (Ambiente do Serviço de Aplicativo)
- Planejar e implementar configurações de segurança de rede para um Instância Gerenciada de SQL do Azure

3. Planejar e implementar a segurança para acesso público aos recursos do Azure

- Planejar e implementar o Transport Layer Security (TLS) para aplicativos, incluindo o Serviço de Aplicativo do Azure e o Gerenciamento de API
- Planejar, implementar e gerenciar um Firewall do Azure, o Gerenciador de Firewall do Azure e políticas de firewall
- Planejar e implementar um Gateway de Aplicativo do Azure
- Planejar e implementar um WAF (Firewall de Aplicativo Web)
- Planejar e implementar um Azure Front Door, incluindo a CDN (Rede de Distribuição de Conteúdo)
- Recomendar quando usar a Proteção contra DDoS do Azure Standard

4. Planejar e implementar a segurança avançada para computação

- Planejar e implementar o acesso remoto a pontos de extremidade públicos, Azure Bastion e acesso à máquina virtual (VM) just-in-time (JIT)
- O que é o Serviço de Kubernetes do Azure?
- Configurar o isolamento de rede para AKS (Serviço de Kubernetes do Azure)
- Proteger e monitorar o Serviço de Kubernetes do Azure
- Configurar a autenticação para o Serviço de Kubernetes do Azure
- Configurar a segurança para Instâncias de Contêiner do Azure (ACIs)
- Configurar a segurança para os Aplicativos de Contêiner do Azure (ACAs)
- Gerenciar o acesso ao ACR (Registro de Contêiner do Azure)
- Configurar a criptografia de disco, a Azure Disk Encryption (ADE), a criptografia como host e a criptografia de disco confidencial
- Recomendar configurações de segurança para o Azure API Management



5. Planejar e implementar a segurança para armazenamento

- Armazenamento do Azure
- Configurar o controle de acesso para contas de armazenamento
- Gerenciar o ciclo de vida das chaves de acesso da conta de armazenamento
- Selecionar e configurar um método apropriado para acesso a Arquivos do Azure
- Selecionar e configurar um método apropriado para acesso ao Armazenamento de Blobs do Azure
- Selecionar e configurar um método apropriado para acesso às Tabelas do Azure
- Selecionar e configurar um método apropriado para acesso às Filas do Azure
- Selecione e configure os métodos apropriados para proteger contra ameaças à segurança de dados, incluindo exclusão temporária, backups, controle de versão e armazenamento imutável
- Configurar BYOK (bring your own key)
- Habilitar criptografia dupla no nível da infraestrutura do Armazenamento do Azure

6. Planejar e implementar a segurança do Banco de Dados SQL do Azure e a Instância Gerenciada de SQL do Azure

- Segurança do Banco de Dados SQL do Azure e da Instância Gerenciada de SQL
- Habilitar a autenticação de banco de dados usando o Microsoft Entra ID
- Habilitar e monitorar a auditoria de banco de dados
- Identificar casos de uso para o portal de governança do Microsoft Purview
- Implementar a classificação de dados de informações confidenciais usando o portal de governança do Microsoft Purview
- Planejar e implementar a máscara dinâmica
- Implementar a Transparent Data Encryption
- Recomendar quando usar o Banco de Dados SQL do Azure Always Encrypted



AZ-305: Designing Microsoft Azure Infrastructure Solutions

Duração: 4 dias

1. Descrever os principais componentes arquitetônicos do Azure

- O que é o Microsoft Azure
- Introdução a contas do Azure
- Descrever a infraestrutura física do Azure
- Descrever a infraestrutura de gerenciamento do Azure

2. Os serviços de computação e rede do Azure

- Descrever máquinas virtuais do Azure
- Descrever a área de trabalho virtual do Azure
- Descrever contêineres do Azure
- Descrever funções do Azure
- Descrever as opções de hospedagem de aplicativo
- Descrever a rede virtual do Azure
- Descrever redes virtuais privadas do Azure
- Descrever o Azure ExpressRoute
- Descrever o DNS do Azure

3. Descrever os serviços do armazenamento do Azure

- Descrever as contas de armazenamento do Azure
- Descrever a redundância de armazenamento do Azure
- Descrever os serviços do armazenamento do Azure
- Identificar as opções de migração de dados do Azure
- Identificar as opções de movimentação de arquivos do Azure

4. Descrever a identidade, o acesso e a segurança do Azure

- Serviços de diretório do Azure
- Métodos de autenticação do Azure
- Identidades externas do Azure
- Acesso condicional do Azure
- Controle de acesso baseado em função do Azure
- Modelo de Confiança Zero
- Defesa em profundidade
- Microsoft Defender para Nuvem

5. Introdução ao Microsoft Cloud Adoption Framework

- Definir a estratégia
- Plano
- Ready
- Migrar
- Inovar
- Governar
- Gerir
- Seguro

6. Introdução à estrutura bem arquitetada do Microsoft Azure

- Pilares da estrutura bem arquitetada do Azure
- Otimização de custo



- Excelência operacional
- Eficiência de desempenho
- Confiabilidade
- Segurança

7. Projetar Governança

- Design para governança
- Design para grupos de gerenciamento
- Design para assinaturas
- Design para grupos de recursos
- Design para marcas de recursos
- Design para o Azure Policy
- Design para o RBAC (controle de acesso baseado em função)
- Design para zonas de destino do Azure

8. Projetar soluções de autenticação e autorização

- Projetar para o IAM (gerenciamento de identidades e acesso)
- Design para o Microsoft Entra ID
- Design para o Microsoft Entra Business-to-Business (B2B)
- Projetar para o Azure Active Directory B2C (entre empresa e cliente)
- Projetar para acesso condicional
- Projetar para proteção de identidade
- Projetar para revisões de acesso
- Projetar entidades de serviço para aplicativos
- Projetar identidades gerenciadas
- Projetar para o Azure Key Vault

9. Criar uma solução para registrar e monitorar os recursos do Azure

- Design para fontes de dados do Azure Monitor
- Design para os workspaces dos Logs (Log Analytics) do Azure Monitor
- Design para Insights do Azure e Pastas de Trabalho do Azure
- Design para Azure Data Explorer

10. Descreve estratégias de alta disponibilidade e de recuperação de desastre

- Descrever o objetivo de tempo de recuperação e o objetivo de ponto de recuperação
- Explorar as opções de alta disponibilidade e recuperação de desastre
- Descrever os recursos de alta disponibilidade e de recuperação de desastre do Azure para Máquinas Virtuais do Azure
- Descrever as opções de alta disponibilidade e recuperação de desastre para implantações de PaaS
- Explorar uma solução de alta disponibilidade e recuperação de desastre de IaaS
- Descrever soluções híbridas

11. Criar uma solução para backup e recuperação de desastre

- Projetar para backup e recuperação
- Projetar para o uso do Backup do Azure
- Projetar para uso de backup e a recuperação de blobs do Azure
- Projetar para uso de backup e recuperação de Arquivos do Azure
- Projetar para uso de backup e a recuperação de máquinas virtuais do Azure
- Projetar para backup e recuperação do SQL do Azure
- Projetar para uso do Azure Site Recovery

12. Criar uma solução de armazenamento de dados para dados não relacionais

- Criar o armazenamento de dados
- Criar as contas de armazenamento do Azure
- Criar a redundância de dados
- Criações para o Armazenamento de Blobs do Azure
- Criar os Arquivos do Azure
- Design para discos gerenciados do Azure
- Criar a segurança de armazenamento

13. Criar uma solução de armazenamento de dados para dados relacionais

- Criar um Banco de Dados SQL do Azure
- Criar uma Instância Gerenciada de SQL do Azure
- Criar designs para o SQL Server em Máquinas Virtuais do Azure
- Recomendar uma solução para escalabilidade do banco de dados
- Recomendar uma solução para disponibilidade do banco de dados
- Projetar a segurança para dados inativos, dados em movimento e dados em uso
- Criar um SQL do Azure no Edge
- Criar designs para o Azure Cosmos DB e o Armazenamento de Tabelas

14. Elaborar integração de dados

- Elaborar uma solução de integração de dados com o Azure Data Factory
- Elaborar uma solução de integração de dados com o Azure Data Lake
- Elaborar uma integração de dados e solução analítica com o Azure Databricks
- Elaborar uma integração de dados e solução analítica com o Azure Synapse Analytics
- Criar estratégias para caminhos de dados hot, warm e cold
- Elaborar uma solução do Azure Stream Analytics para análise de dados

15. Criar uma solução de computação do Azure

- Escolha um serviço de computação do Azure
- Criar soluções para Máquinas Virtuais do Azure
- Projetar soluções para o Lote do Azure
- Criar soluções para o Serviço de Aplicativo do Azure
- Projetar soluções para as Instâncias de Contêiner do Azure
- Criar soluções para soluções do Serviço de Kubernetes do Azure
- Projetar soluções para o Azure Functions
- Criar soluções para os Aplicativos Lógicos do Azure

16. Criar uma arquitetura de aplicativo

- Descrever cenários de mensagens e eventos
- Criar uma solução de mensagens
- Crie uma solução de mensagens usando os Hubs de Eventos do Azure
- Criar uma solução orientada por eventos
- Criar uma solução de cache
- Projetar a integração da API
- Criar uma solução de implantação de aplicativo automatizada
- Criar uma solução de gerenciamento de configuração de aplicativo

17. Projetar soluções de rede

- Recomendar uma solução de arquitetura de rede com base nos requisitos de carga de trabalho
- Padrões de design de serviços de conectividade de rede do Azure



- Projetar conectividade e roteamento de saída
- Projetar conectividade local para redes virtuais do Azure
- Escolher um serviço de distribuição de aplicativos
- Projetar para serviços de entrega de aplicativos
- Projetar para serviços de proteção de aplicativos

18. Projetar migrações

- Avaliar a migração com o Cloud Adoption Framework
- Descrever a Estrutura de Migração do Azure
- Avaliar suas cargas de trabalho locais
- Selecionar uma ferramenta de migração
- Migrar seus dados estruturados em bancos de dados
- Selecionar uma ferramenta de migração de armazenamento online para dados não estruturados
- Migrar dados offline

19. Introdução à estrutura bem arquitetada do Microsoft Azure

- Pilares da estrutura bem arquitetada do Azure
- Otimização de custo
- Excelência operacional
- Eficiência de desempenho
- Confiabilidade
- Segurança

20. Microsoft Azure Well-Architected Framework – Otimização de custos

- Desenvolver disciplina de gerenciamento de custos
- Projetar com uma mentalidade de eficiência de custo
- Projeto para otimização do uso
- Projeto para otimização de taxas
- Monitorar e otimizar ao longo do tempo

21. Estrutura bem arquitetada do Microsoft Azure – Excelência operacional

- Acolher a cultura de DevOps
- Estabelecer padrões de desenvolvimento
- Desenvolver operações com observabilidade
- Implante com confiança
- Automatizar para obter eficiência
- Adotar práticas de implantação seguras

22. Estrutura bem arquitetada do Microsoft Azure – Eficiência do desempenho

- Negociar metas de desempenho realistas
- Projeto para atender aos requisitos de capacidade
- Obter e manter o desempenho
- Aumente a eficiência por meio da otimização

23. Estrutura bem arquitetada do Microsoft Azure – Confiabilidade

- Design para requisitos de negócios
- Design para resiliência
- Design para recuperação
- Crie designs para operações



- Mantenha a simplicidade

24. Estrutura bem arquitetada do Microsoft Azure – Segurança

- Planejar sua preparação de segurança
- Design para proteger a confidencialidade
- Design para proteger a integridade
- Projeto para proteger a disponibilidade
- Sustentar e evoluir sua postura de segurança

25. Preparar-se para uma adoção de nuvem bem-sucedida com uma estratégia bem definida

- Narrativa do cliente
- Capturar a motivação estratégica
- Definir os objetivos e resultados-chave
- Avaliar as considerações financeiras
- Entender as considerações técnicas
- Criar um caso de negócios

26. Preparar-se para a adoção da nuvem com um plano controlado por dados

- Narrativa do cliente

27. Escolha a melhor zona de destino do Azure para dar suporte aos seus requisitos de operações de nuvem

- Narrativa do cliente
- Modelos operacionais comuns
- Áreas de design para zonas de destino do Azure
- Princípios de design para zonas de destino do Azure
- Percurso para uma arquitetura de destino
- Escolher uma opção de zona de destino do Azure
- Implantar o acelerador de zona de destino do Azure
- Aprimorar a sua zona de destino

28. Use a metodologia Cloud Adoption Framework Migrate para migrar sua carga de trabalho para a nuvem

- Prepare-se para sua migração
- Avaliar sua carga de trabalho
- Implantar seus ativos
- Libere sua carga de trabalho

29. Como lidar com riscos tangíveis usando a metodologia de Controle do Cloud Adoption Framework para Azure

- Narrativa do cliente
- Metodologia de Controle
- Avaliar os riscos de governança de nuvem
- Documentar políticas de governança de nuvem
- Impor políticas de governança de nuvem
- Monitorar a governança de nuvem

30. Garantir operações e otimização estáveis em todas as cargas de trabalho compatíveis implantadas na nuvem

- Estabelecer compromissos de negócios
- Implantar uma linha de base de operações
- Proteger e recuperar
- Aprimorar a linha de base de operações
- Gerenciar a especialização de plataforma e de carga de trabalho

31. Inovar em aplicativos usando as tecnologias de nuvem do Azure

- Siga o ciclo de vida da inovação
- Tecnologias do Azure para o processo de criação
- Incorporar IA nos aplicativos
- Tecnologias do Azure para medir o impacto nos negócios
- Tecnologias do Azure para o processo de aprendizado

32. Fortalecer a segurança na nuvem usando o Microsoft Cloud Adoption Framework

- Metodologia Secure
- Equipes, funções e funções
- Integrar a segurança à sua estratégia de adoção da nuvem
- Planejar uma adoção segura da nuvem
- Preparar sua propriedade de nuvem segura
- Executar a adoção da nuvem com segurança
- Governe sua propriedade de nuvem com segurança
- Gerenciar sua propriedade de nuvem com segurança aprimorada



AZ-400: Designing and Implementing Microsoft DevOps Solutions

Duração: 4 dias

1. Introdução ao DevOps

- O que é DevOps?
- Explorar o percurso do DevOps
- Identificar equipes de transformação
- Explorar metas compartilhadas e definir linhas do tempo
- O que é o Azure DevOps?
- O que é o GitHub?
- Criar uma estratégia de gerenciamento de licenças
- O que é controle do código-fonte?
- Descrever o trabalho com o Git localmente
- Introdução ao Azure Repos
- Introdução ao GitHub

2. Planejar o Agile com projetos do GitHub e o Azure Boards

- Introdução aos painéis de projetos e projetos do GitHub
- Introdução ao Azure Boards
- Configurar projetos e equipes no Azure DevOps
- Vincular GitHub a Azure Boards
- Configurar projetos do GitHub
- Gerenciar o trabalho com painéis de projetos do GitHub
- Personalizar exibições de projetos
- Colaborar usando discussões em equipe
- Projeto e implemente uma estratégia para ciclos de feedback
- Projetar e implementar rastreabilidade de fontes, bugs e qualidade
- Gerenciamento de portfólio e plano Agile com o Azure Boards

3. Projetar e implementar estratégias de branch e fluxos de trabalho

- Explorar os tipos de fluxo de trabalho de branch
- Explorar o fluxo de trabalho do branch de recursos
- Explorar o modelo GIT branch para entrega contínua
- Explorar o fluxo de GitHub
- Explorar o fluxo de trabalho de fork
- Implementar restrições de mesclagem de ramificações
- Controle de versão com Git no Azure Repos

4. Colaboração com solicitações de pull no Azure Repos

- Colaborar com solicitações de pull

5. Explorar ganchos do Git

- Introdução a ganchos do Git
- Implementar ganchos do Git

6. Planejar a promoção do inner source

- Explorar a promoção do inner source
- Implementar o fluxo de trabalho de fork
- Descrever inner source com forks



7. Gerenciar e configurar repositórios

- Trabalhar com repositórios grandes
- Explorar repositórios únicos versus repositórios múltiplos
- Implementar um log de alterações
- Implementar Scalar e cross repo ao fazer compartilhamento de repositório cruzado
- Recuperar dados específicos usando comandos do Git
- Limpar dados do repositório
- Gerenciar versões com os repositórios do GitHub
- Automatizar notas sobre a versão com o GitHub
- Criar documentação da API
- Implemente a automação da documentação do histórico do Git
- Configurar permissões no repositório de controle do código-fonte usando o GitHub
- Configurar tags do GitHub para organizar repositórios

8. Identificar dívida técnica

- Examinar a qualidade do código
- Examinar as métricas de qualidade e complexidade
- Introdução à dívida técnica
- Medir e gerenciar a dívida técnica
- Introdução à Segurança Avançada do GitHub
- Integrar outras ferramentas de qualidade de código
- Planejar revisões de código efetivas

9. Explorar o Azure Pipelines

- Explorar o conceito de pipelines no DevOps
- Descrever o Azure Pipelines
- Entender os principais termos do Azure Pipelines

10. Gerenciar pools e agentes do Pipeline do Azure

- Escolher entre agentes hospedados pela Microsoft versus auto-hospedados
- Explorar tipos de trabalho
- Introdução aos pools de agentes
- Explorar pool de agentes predefinido
- Entender as situações típicas para pools de agentes
- Comunicar-se com o Azure Pipelines
- Comunicar-se para implantar em servidores de destino
- Examinar outras considerações
- Descrever a segurança de pools de agentes
- Configurar pools de agentes e entender os estilos de pipeline

11. Descrever pipelines e a simultaneidade

- Entender os trabalhos paralelos
- Estimar trabalhos paralelos
- Descrever Azure Pipelines e projetos de código aberto
- Explorar o Azure Pipelines e o Visual Designer
- Descrever o Azure Pipelines e o YAML
- Habilitar a integração contínua com o Azure Pipelines

12. Projetar e implementar uma estratégia de pipeline

- Configurar demandas do agente
- Explorar várias configurações e vários agentes



- Integrar repositórios do GitHub ao Azure Pipelines
- Projetar e implementar uma estratégia de teste abrangente
- Implementar cobertura de código e mostrar no pipeline
- Implementar compilações de vários trabalhos
- Explorar os tipos de controle do código-fonte compatíveis com o Azure Pipelines

13. Incorporar o Azure Pipelines

- Descrever a anatomia de um pipeline
- Entender a estrutura do pipeline
- Detalhar modelos
- Explorar recursos do YAML
- Usar vários repositórios no seu pipeline
- Migrar um pipeline do clássico para o YAML no Azure Pipelines

14. Introdução ao GitHub Actions

- O que são Actions?
- Explorar o fluxo de Actions
- Entender os fluxos de trabalho
- Descrever elementos de sintaxe de fluxo de trabalho padrão
- Explorar eventos
- Explorar trabalhos
- Explorar os executores
- Examinar a versão e testar uma ação

15. Aprender a integração contínua com o GitHub Actions

- Descrever a integração contínua com Actions
- Examinar variáveis de ambiente
- Compartilhar artefatos entre trabalhos
- Examinar notificações do fluxo de trabalho
- Descrever as práticas recomendadas para a criação de ações
- Marcar versões com marcas Git
- Criar segredos criptografados
- Usar segredos em um fluxo de trabalho
- Implementar o GitHub Actions para CI/CD

16. Criar uma estratégia de build de contêiner

- Examinar a estrutura de contêineres
- Trabalhar com contêineres do Docker
- Entender os principais conceitos do Dockerfile
- Examinar Dockerfiles em vários estágios
- Examinar as considerações para builds de vários estágios
- Explorar serviços relacionados ao contêiner do Azure
- Implantar contêineres do Docker em aplicativos Web do Serviço de Aplicativo do Azure

17. Criar um pipeline de lançamento

- Descrever as funcionalidades do pipeline de lançamento do Azure DevOps
- Explorar pipelines de lançamento
- Explorar fontes de artefatos
- Escolher a fonte de artefato apropriada
- Examinar as considerações para uma implantação em fases
- Explorar tarefas de build e lançamento
- Explorar tarefas personalizadas de build e lançamento
- Explorar os trabalhos de lançamento



- Compreender a tarefa de implantação do banco de dados
- Configurar pipelines como código com YAML

18. Explorar recomendações de versão

- Noções básicas sobre a cadência de entrega e os três tipos de gatilhos
- Explorar aprovações de versão
- Explorar os portões de versão
- Usar portões de versão para proteger a qualidade
- Explorar recomendações e estratégia de lançamento do GitOps
- Controlar implantações usando portas de lançamento

19. Provisionar e testar ambientes

- Provisionar e configurar ambientes
- Configurar a integração automatizada e a execução de testes funcionais
- Entender o Shift-left
- Configurar e executar testes de disponibilidade
- Explorar o Teste de Carga do Azure
- Configurar e executar testes funcionais

20. Gerenciar e modularizar tarefas e modelos

- Examinar grupos de tarefas
- Explorar variáveis em pipelines de lançamento

21. Automatizar a inspeção da integridade

- Automatizar a inspeção da integridade
- Explorar eventos e notificações
- Explorar ganchos de serviço
- Configurar notificações do Azure DevOps
- Configurar notificações do GitHub
- Explore como medir a qualidade do seu processo de versão
- Examinar as notas sobre a versão e a documentação
- Examinar as considerações para a escolha das ferramentas de gerenciamento de versão
- Explorar as ferramentas comuns de gerenciamento de versão

22. Introdução aos padrões de implantação

- Explorar a arquitetura de microsserviços
- Examinar padrões de implantação clássicos
- Entender os padrões de implantação modernos

23. Implementar a implantação azul-verde e as alternâncias de funcionalidades

- O que é a implantação azul-verde?
- Explorar slots de implantação
- Introdução às alternâncias de funcionalidades
- Descrever a manutenção da alternância de funcionalidades

24. Implementar versões canário e lançamento escuro

- Explorar versões canário
- Examinar o Gerenciador de Tráfego
- Entender lançamento escuro

25. Implementar testes A/B e a implantação por exposição progressiva

- O que é o teste A/B?
- Explorar CI-CD com anéis de implantação



26. Integração com sistemas de gerenciamento de identidades

- Integrar o GitHub ao SSO (logon único)
- Projetar e implementar permissões e funções no GitHub
- Projetar e implementar permissões e grupos de segurança no Azure DevOps
- Explorar identidades de carga de trabalho
- Implementar identidades gerenciadas

27. Gerenciar dados de configuração de aplicativos

- Repensando dados de configuração de aplicativos
- Explorar a separação de conceitos
- Entender os padrões de armazenamento de configuração externa
- Implementar arquivos seguros do Azure DevOps
- Introdução à Configuração de Aplicativos do Azure
- Examinar pares chave-valor
- Examinar o gerenciamento de recursos da configuração de aplicativos
- Integrar o Azure Key Vault ao Azure Pipelines
- Gerenciar segredos, tokens e certificados
- Examinar os loops interno e externo de DevOps
- Como integrar o Azure Key Vault ao Azure DevOps
- Habilitar sinalizadores de recursos e a configuração dinâmica

28. Explorar infraestrutura como código e gerenciamento de configuração

- Explorar a implantação do ambiente
- Examinar a configuração do ambiente
- Entender a configuração imperativa versus declarativa
- Entender a configuração idempotente

29. Criar recursos do Azure usando modelos do Azure Resource Manager

- Por que usar modelos do Azure Resource Manager?
- Explorar os componentes de modelo
- Gerenciar dependências
- Modularizar modelos
- Gerenciar segredos em modelos

30. Criar recursos do Azure usando a CLI do Azure

- O que é CLI do Azure?
- Trabalhar com a CLI do Azure

31. Explorar a Automação do Azure com DevOps

- Criar contas de automação
- O que é um runbook?
- Entender os recursos compartilhados de automação
- Explorar a galeria de runbooks
- Examinar webhooks
- Explorar a integração do controle do código-fonte
- Explorar fluxos de trabalho do PowerShell
- Criar um fluxo de trabalho
- Explorar o gerenciamento híbrido
- Examinar o ponto de verificação e o processamento paralelo

32. Implementar um DSC (Desired State Configuration)

- Noções básicas sobre o descompasso de configuração



- Explorar um DSC (Desired State Configuration)
- Explorar a DSC (Desired State Configuration) da Automação do Azure
- Examinar o arquivo de configuração de DSC
- Implementar a DSC e a Automação do Linux no Azure

33. Implementar o Bicep

- O que é o Bicep?
- Instalar o Bicep
- Entender a estrutura e a sintaxe de arquivos Bicep
- Implantações usando modelos do Azure Bicep

34. Introdução ao DevOps Seguro

- Descrever um ataque de injeção de SQL
- Entender o DevSecOps
- Explorar Pipeline de DevOps Seguro
- Explorar os principais pontos de validação
- Explorar a validação de segurança contínua
- Entender a modelagem de ameaças
- Explorar CodeQL no GitHub

35. Implementar software de código aberto

- Explorar como o software é criado
- O que é software de código aberto?
- Explorar questões corporativas relativas a componentes de software de código aberto
- Introdução às licenças de código aberto
- Explorar licenças comuns de código aberto
- Examinar implicações de licença e classificações

36. Análise de Composição de Software

- Inspecionar e validar as bases de código quanto à conformidade
- Explorar a SCA (análise de composição de software)
- Implementar alertas e atualizações de segurança do GitHub Dependabot
- Integrar verificações de análise de composição de software a pipelines
- Examinar ferramentas para avaliar a classificação de segurança e licença do pacote
- Automatizar a varredura de contêineres, incluindo imagens de contêiner
- Interpretar alertas de ferramentas de exame

37. Monitoramento e Governança de Segurança

- Implementar a segurança do pipeline
- Explorar o Microsoft Defender para Nuvem
- Examinar cenários de uso do Microsoft Defender para Nuvem
- Explorar o Azure Policy
- Entender as políticas
- Explorar iniciativas
- Explorar bloqueios de recursos
- Entender o Microsoft Defender para Identidade
- Integre o GitHub Advanced Security ao Microsoft Defender para Nuvem
- Configurar o GitHub Advanced Security para o GitHub e o Azure DevOps

38. Explorar as dependências do pacote

- O que é gerenciamento de dependências?
- Descrever elementos de uma estratégia de gerenciamento de dependências
- Identificar dependências



- Entender a componentização do código-fonte e do pacote
- Decompor seu sistema
- Verificar dependências na sua base de código

39. Entender o gerenciamento de pacotes

- Explorar pacotes
- Entender feeds de pacote
- Explorar gerenciadores de feed de pacotes
- Explorar fontes comuns de pacote público
- Explore as fontes de pacote baseadas em SaaS e de hospedagem interna
- Consumir pacotes
- Introdução ao Azure Artifacts
- Publicar pacotes
- Gerenciamento de Pacotes com o Azure Artifacts

40. Migrar, consolidar e proteger artefatos

- Identificar repositórios de artefatos existentes
- Migrando e integrando repositórios de artefatos
- Proteger o acesso a feeds de pacotes
- Examinar funções
- Examinar permissões
- Examinar a autenticação

41. Implementar uma estratégia de controle de versão

- Entender o controle de versão de artefatos
- Explorar o controle de versão semântico
- Examinar exibições de lançamento
- Promover pacotes
- Explorar as melhores recomendadas para o controle de versão

42. Introdução ao GitHub Packages

- Publicar pacotes
- Instalar um pacote
- Excluir e restaurar um pacote
- Explorar o controle de acesso ao pacote e a visibilidade dele

43. Implementar ferramentas para acompanhar o uso e o fluxo

- Entender o loop interno
- Introdução ao monitoramento contínuo
- Explorar o Azure Monitor Log Analytics
- Examinar a KQL (Kusto Query Language)
- Explorar o Application Insights
- Implementar o Application Insights
- Projetar e implementar métricas e consultas
- Monitorar o desempenho de aplicativos com o Application Insights

44. Desenvolver painéis de monitoramento e status

- Configurar o monitoramento no GitHub
- Explorar Painéis do Azure
- Explorar as pastas de trabalho do Azure Monitor
- Explorar o Power BI
- Crie seu próprio aplicativo personalizado
- Monitorar a integridade do pipeline, incluindo taxa de falha, duração e testes irregulares



- Otimizar um pipeline para custo, tempo, desempenho e confiabilidade
- Otimizar a simultaneidade do pipeline em termos de desempenho e custo

45. Compartilhar o conhecimento nas equipes

- Compartilhar o conhecimento adquirido nas equipes de desenvolvimento
- Introdução às wikis de projeto do Azure DevOps
- Integre o GitHub e o Azure DevOps ao Microsoft Teams
- Compartilhar o conhecimento da equipe usando Wikis do Projeto do Azure

46. Projetar processos para automatizar a análise de aplicativos

- Explorar respostas rápidas e pesquisa aumentada
- Integrar telemetria
- Examinar ferramentas e tecnologias de monitoramento
- Explorar o Conector de Gerenciamento de Serviços de TI

47. Gerenciar alertas, retrospectivas sem culpados e uma cultura justa

- Examinar quando receber uma notificação
- Explorar como corrigi-lo
- Explorar notificações de detecção inteligente
- Melhorar o desempenho
- Entender a degradação do tempo de resposta do servidor
- Reduzir alertas sem sentido e não acionáveis
- Examinar a retrospectiva sem culpados
- Desenvolver uma cultura justa



AZ-700: Designing and Implementing Microsoft Azure Networking Solutions

Duração: 3 dias

1. Introdução às Redes Virtuais do Azure

- Explore as Redes Virtuais do Azure
- Configurar serviços IP públicos
- Resolução de nomes de design para sua rede virtual
- Habilitar a conectividade entre redes virtuais com emparelhamento
- Implementar roteamento de tráfego de rede virtual
- Configurar o acesso à Internet com o NAT Virtual do Azure

2. Projetar e implementar redes híbridas

- Projetar e implementar o Gateway de VPN do Azure
- Conecte redes com conexões VPN site a site
- Conecte dispositivos a redes com conexões VPN ponto a site
- Conecte recursos remotos usando WANs Virtuais do Azure
- Criar um dispositivo virtual de rede (NVA) em um hub virtual

3. Projetar e implementar o Azure ExpressRoute

- Explore o Azure ExpressRoute
- Projetar uma implantação do ExpressRoute
- Configurar o emparelhamento para uma implantação do ExpressRoute
- Criar um circuito do ExpressRoute para resiliência
- Conecte redes geograficamente dispersas com o alcance global do ExpressRoute
- Melhore o desempenho do caminho de dados entre redes com o ExpressRoute FastPath
- Solucionar problemas de conexão do ExpressRoute

4. Balanceamento de carga de tráfego não HTTP(S) no Azure

- Explorar o balanceamento de carga
- Projetar e implementar o balanceador de carga do Azure usando o portal do Azure
- Explorar o Gerenciador de Tráfego do Azure

5. Balanceamento de carga de tráfego HTTP(S) no Azure

- Projetar o gateway de aplicativo do Azure
- Configurar o gateway de aplicativo do Azure
- Projetar e configurar o Azure Front Door

6. Projete e implemente a segurança da rede

- Receber recomendações de segurança de rede com o Microsoft Defender para Nuvem
- Implantar a Proteção contra DDoS do Azure usando o portal do Azure
- Implantar grupos de segurança de rede usando o portal do Azure
- Projetar e implementar o Firewall do Azure
- Proteger suas redes com o Gerenciador de Firewall do Azure
- Implementar um Firewall de aplicativo web

7. Projetar e implementar o acesso privado aos Serviços do Azure

- Explicar os endpoints do serviço de rede virtual
- Definir serviço de link privado e endpoint privado
- Integrar o ponto de extremidade privado ao DNS

8. Projete e implemente o monitoramento de rede

- Monitore suas redes com o Azure Monitor
- Monitore suas redes com o Azure Network Watcher



AI-900: Fundamentos de IA no Azure

Duração: 1 dia

1. Introdução aos conceitos de IA

- O que é IA generativa
- Visão computacional
- Discurso
- Processamento de idioma natural
- Extrair dados e insights
- IA responsável

2. Introdução aos conceitos de machine learning

- O que é o aprendizado de máquina?
- Tipos de aprendizado de máquina
- Regressão
- Classificação binária
- Classificação multiclasse
- Clustering
- Aprendizado profundo
- Transformadores

3. Introdução aos serviços de IA do Azure

- Serviços de IA na plataforma do Azure
- Criar recursos dos serviços de IA do Azure
- Use os serviços de IA do Azure
- Entenda a autenticação para os serviços de IA do Azure

4. Fundamentos da Pesquisa Visual Computacional

- Imagens e processamento de imagens
- Aprendizado de máquina para pesquisa visual computacional
- Visão de IA do Azure

5. Conceitos básicos do reconhecimento facial

- Entenda a análise facial
- Introdução à análise de Detecção Facial no Azure

6. Princípios básicos do reconhecimento óptico de caracteres

- Introdução ao Visão de IA do Azure
- Introdução ao Visão Studio no Azure

7. Conceitos básicos da Análise de Texto com o Serviço de Linguagem

- Entenda a Análise de Texto
- Introdução à análise de texto

8. Conceitos básicos das respostas às perguntas com o Serviço de Linguagem

- Entender respostas às perguntas
- Introdução à respostas às perguntas personalizadas

9. Conceitos básicos da compreensão da linguagem coloquial



- Descrever a compreensão da linguagem coloquial
- Comece a usar a compreensão da linguagem coloquial no Azure

10. Introdução à fala no Azure

- Noções básicas sobre reconhecimento de fala e sintetização de voz
- Introdução à Fala no Azure
- Usar a Fala de IA do Azure

11. Fundamentos da tradução de linguagem

- Entender os conceitos de tradução
- Entender a tradução no Azure
- Introdução à tradução no Azure

12. Princípios básicos da IA do Azure para Informação de Documentos

- Explorar funcionalidades da Informação de Documentos
- Entenda as funcionalidades da IA do Azure para Informação de Documentos

13. Conceitos básicos da mineração de conhecimento e da Pesquisa de IA do Azure

- O que é a IA do Azure Search?
- Identificar elementos de uma solução de pesquisa
- Criar um índice no portal do Azure
- Consultar dados em um índice da Pesquisa de IA do Azure

14. Introdução aos conceitos de IA generativa

- O que é a IA generativa?
- Como funcionam os modelos de linguagem?
- Entender como os transformadores avançam os modelos de linguagem
- Entender as diferenças nos modelos de linguagem
- Melhorar os resultados do prompt
- Criar soluções de IA de geração responsável

15. Planejar e preparar-se para desenvolver soluções de IA no Azure

- O que é IA?
- Serviços de IA do Azure
- Azure AI Foundry
- Ferramentas de desenvolvedor e SDKs
- IA responsável

16. Implementar uma solução de IA geradora responsável no Azure AI Foundry

- Planejar uma solução de IA generativa responsável
- Identificar possíveis danos
- Medir possíveis danos
- Atenuar possíveis danos
- Operar uma solução de IA generativa responsável

17. Conceitos básicos dos agentes de IA no Azure

- O que são agentes de IA?
- Opções para desenvolvimento de agentes
- Serviço do Agente de IA do Azure

AI-102: Designing and Implementing a Microsoft Azure AI Solution

Duração: 5 dias

1. Analisar imagens

- Provisionar um recurso da Visão de IA do Azure
- Analisar uma imagem
- Gerar uma miniatura cortada de maneira inteligente e remover o plano de fundo

2. Ler texto em imagens

- Explorar as opções de IA do Azure para a leitura de textos
- Ler o texto com a Análise de imagem da visão de IA do Azure

3. Detecte, analise e reconheça rostos

- Planejar uma solução de detecção facial, análise ou reconhecimento
- Detectar e analisar rostos
- Verificar e identificar rostos
- Considerações de IA responsável para soluções baseadas em reconhecimento facial

4. Classificar imagens

- Visão Personalizada de IA do Azure
- Treinar um modelo de classificação de imagem
- Criar um aplicativo cliente de classificação de imagem

5. Detectar objetos em imagens

- Usar a Visão Personalizada da IA do Azure para detecção de objetos
- Treinar um detector de objetos
- Desenvolver um aplicativo cliente de detecção de objetos

6. Analisar vídeo

- Entender os recursos do Azure Video Indexer
- Extrair insights personalizados
- Usar widgets e APIs do Analisador de Vídeo

7. Desenvolver um aplicativo de IA gerativa com capacidade de processamento visual

- Implantar um modelo multimodal
- Desenvolver um aplicativo de chat baseado em visão

8. Gerar imagens com IA

- O que são modelos de geração de imagem?
- Explorar modelos de geração de imagens no portal do Azure AI Foundry
- Criar um aplicativo cliente que usa um modelo de geração de imagem

9. Analisar textos com a Linguagem de IA do Azure

- Provisionar um recurso da Linguagem de IA do Azure
- Detectar o idioma
- Extrair frases-chave
- Analisar sentimento
- Extrair entidades
- Extrair entidades vinculadas



10. Criar uma solução de respostas às perguntas com a Linguagem de IA do Azure

- Entender respostas às perguntas
- Comparar a resposta às perguntas com a compreensão da linguagem de IA do Azure
- Como criar uma base de dados de conhecimento
- Implementar conversa com várias rodadas
- Testar e publicar uma base de dados de conhecimento
- Usar uma base de dados de conhecimento
- Aprimorar o desempenho de respostas às perguntas

11. Criar um modelo de compreensão da linguagem coloquial

- Entender os recursos predefinidos do serviço de Linguagem de IA do Azure
- Entender os recursos para compilar um modelo de compreensão da linguagem coloquial
- Definir intenções, enunciados e entidades
- Usar padrões para diferenciar enunciados semelhantes
- Usar componentes de entidade predefinidos
- Treinar, testar, publicar e revisar um modelo de compreensão da linguagem coloquial

12. Criar uma solução de classificação de textos personalizada

- Entender os tipos de projetos de classificação
- Entender como criar projetos de classificação de texto

13. Reconhecimento de Entidade Nomeada personalizado

- Entender o reconhecimento de entidade nomeada personalizada
- Rotular seus dados
- Treinar e avaliar um modelo

14. Traduzir textos com o serviço de Tradutor de IA do Azure

- Provisionar um recurso do tradutor de IA do Azure
- Entender a detecção, a tradução e a transliteração de idiomas
- Especificar opções de tradução
- Definir traduções personalizadas

15. Criar aplicativos habilitados para fala com os serviços de IA do Azure

- Provisionar um recurso do Azure para fala
- Usar a API de Conversão de Fala em texto da de IA do Azure
- Usar a API de conversão de texto em fala
- Configurar o formato de áudio e as vozes
- Usar a Linguagem de Marcação de Sintetização de Voz

16. Traduzir a fala com o serviço de fala de IA do Azure

- Provisionar um recurso do Azure para a tradução de fala
- Converter fala em texto
- Sintetizar traduções

17. Desenvolver um aplicativo de IA generativa com capacidade de áudio

- Implantar um modelo multimodal
- Desenvolver um aplicativo de chat baseado em áudio

18. Criar uma solução de Pesquisa de IA do Azure

- Gerenciar a capacidade
- Entenda os componentes de pesquisa
- Entender o processo de indexação
- Pesquisar um índice



- Aplicação de filtragem e classificação
- Aprimorar o índice

19. Criar uma habilidade personalizada para a Pesquisa de IA do Azure

- Criar uma habilidade personalizada
- Adicionar uma habilidade personalizada
- Habilidade de classificação de textos personalizada
- Habilidade personalizada de machine learning

20. Criar um repositório de conhecimento com o a Pesquisa de IA do Azure

- Definir projeções
- Definir um repositório de conhecimento

21. Implementar recursos avançados de pesquisa na Pesquisa de IA do Azure

- Aprimorar a classificação de um documento com aumento de termos
- Melhorar a relevância dos resultados adicionando perfis de pontuação
- Melhorar um índice com analisadores e termos indexados
- Aprimorar um índice para incluir vários idiomas
- Melhorar a experiência de pesquisa ordenando os resultados por distância de um determinado ponto de referência

22. Pesquisar dados fora da plataforma do Azure na Pesquisa de IA do Azure usando o Azure Data Factory

- Indexar dados de fontes de dados externas usando o Azure Data Factory
- Indexar qualquer dado usando a API de push da Pesquisa de IA do Azure

23. Manter uma solução de Pesquisa de IA do Azure

- Gerenciar a segurança de uma solução da Pesquisa de IA do Azure
- Otimizar o desempenho de uma solução da Pesquisa de IA do Azure
- Gerenciar custos de uma solução da Pesquisa de IA do Azure
- Aumentar a confiabilidade de uma solução da Pesquisa de IA do Azure
- Monitorar uma solução da Pesquisa de IA do Azure
- Depurar problemas de pesquisa usando o portal do Azure

24. Executar a nova classificação de pesquisa com o classificador semântica na Pesquisa de IA do Azure

- O que é a classificação semântica?
- Configurar classificação semântica

25. Executar a busca e a recuperação de vetores na Pesquisa de IA do Azure

- O que é a pesquisa vetorial?
- Preparar sua pesquisa
- Noções básicas sobre inserção

26. Planejar uma solução da IA do Azure para Informação de Documentos

- Entender a IA para Informação de Documentos
- Planejar recursos da IA do Azure para Informação de Documentos
- Escolha um tipo de modelo

27. Usar modelos predefinidos de Informação de Documentos

- Noções básicas sobre os modelos predefinidos
- Usar os modelos de Documento Geral, Leitura e Layout
- Usar modelos financeiros, de identidade e fiscais



28. Extrair dados de formulários com o Azure Document Intelligence

- O que é o Azure Document Intelligence?
- Introdução ao Azure Document Intelligence
- Treinar modelos personalizados
- Usar modelos do Azure Document Intelligence
- Usar o Azure Document Intelligence Studio

29. Criar um modelo composto de informação de documentos

- Entender os modelos compostos
- Montar modelos compostos



DP-900: Fundamentos de Dados no Azure

Duração: 1 dia

1. Os principais conceitos de dados

- Identificar formatos de dados
- O armazenamento de arquivos
- Bancos de dados
- O processamento de dados transacionais
- O processamento de dados analíticos

2. Explorar funções e serviços de dados

- Cargos de trabalho no mundo dos dados
- Identificar serviços de dados

3. Conceitos fundamentais de dados relacionais

- Entender os dados relacionais
- Entender a normalização
- Explorar a linguagem SQL
- Descrever objetos de banco de dados

4. Explore os serviços de banco de dados relacional no Azure

- Os serviços e recursos do SQL do Azure
- Os serviços do Azure para bancos de dados de código aberto

5. O Armazenamento do Microsoft Azure para dados não relacionais

- O Armazenamento de Blobs do Azure
- O Azure DataLake Storage Gen2
- Microsoft OneLake no Fabric
- Os Arquivos do Azure
- Tabelas do Azure

6. Os conceitos básicos do Azure Cosmos DB

- Descrever o Azure Cosmos DB
- Identificar as APIs do Azure Cosmos DB

7. Os conceitos básicos da análise em larga escala

- Descrever uma arquitetura de data warehousing
- Os pipelines de ingestão de dados
- O armazenamento de dados analíticos

8. Os fundamentos da análise em tempo real

- Entender o processamento em lotes e de fluxo
- Elementos comuns da arquitetura de processamento de fluxo de dados
- Explorar a Inteligência em Tempo Real do Microsoft Fabric
- Explorar o streaming estruturado do Apache Spark

9. Os conceitos básicos da visualização de dados

- As ferramentas do Power BI e o fluxo de trabalho
- Os principais conceitos da modelagem de dados
- Descrever considerações para visualização de dados



DP-100: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure

Duração: 4 dias

- 1. Criar uma estratégia de ingestão de dados para projetos de aprendizado de máquina**
 - Identificar a fonte de dados e o formato
 - Escolher como fornecer dados para fluxos de trabalho de aprendizado de máquina
 - Criar uma solução de ingestão de dados
- 2. Criar uma solução de treinamento de modelo de machine learning**
 - Definir o problema
 - Obter e preparar dados
 - Treinar o modelo
 - Integrar um modelo
 - Monitorar o modelo
- 3. Criar uma solução de implantação de modelo**
 - Entender como o modelo será consumido
 - Decidir sobre implantação em tempo real ou em lote
- 4. Criar uma solução de operações de aprendizado de máquina**
 - Explorar uma arquitetura de MLOps
 - Projetar para monitoramento
 - Projetar para novo treinamento
- 5. Explorar recursos e ativos do workspace do Azure Machine Learning**
 - Criar um workspace do Azure Machine Learning
 - Identificar recursos do Azure Machine Learning
 - Identificar ativos do Azure Machine Learning
 - Treinar modelos no workspace
- 6. Explorar as ferramentas de desenvolvedor para interação com o workspace**
 - Explorar o estúdio
 - Explorar o SDK do Python
 - Explorar a CLI
- 7. Disponibilizar dados no Azure Machine Learning**
 - Entender URIs
 - Criar um repositório de dados
 - Criar um ativo de dados
- 8. Trabalhar com destinos de computação no Azure Machine Learning**
 - Escolher o destino de computação apropriado
 - Criar e usar uma instância de computação
 - Criar e usar um cluster de computação
- 9. Trabalhar com ambientes no Azure Machine Learning**
 - Entender os ambientes
 - Explorar e usar ambientes coletados
 - Criar e usar ambientes personalizados



- 10. Encontrar o melhor modelo de classificação com o Machine Learning Automatizado**
 - Pré-processar dados e configurar a definição de recursos
 - Executar um experimento de ML automatizado
 - Avaliar e comparar modelos
- 11. Acompanhar o treinamento de modelos em notebooks Jupyter com o MLflow**
 - Configurar o MLflow para acompanhamento de modelo em notebooks
 - Treinar e acompanhar modelos em notebooks
- 12. Executar um script de treinamento como um trabalho de comando no Azure Machine Learning**
 - Converter um notebook em um script
 - Executar um script como um trabalho de comando
 - Usar parâmetros em um trabalho de comando
- 13. Acompanhar o treinamento de modelo com o MLflow em trabalhos**
 - Acompanhar métricas com o MLflow
 - Exibir métricas e avaliar modelos
- 14. Executar o ajuste de hiperparâmetro com o Azure Machine Learning**
 - Definir espaço de pesquisa
 - Configurar um método de amostragem
 - Configurar término antecipado
 - Usar um trabalho de varredura para ajuste de hiperparâmetro
- 15. Executar pipelines no Azure Machine Learning**
 - Criar componentes
 - Criar um pipeline
 - Executar um trabalho de pipeline
- 16. Registrar um modelo do MLflow no Azure Machine Learning**
 - Registrar modelos com o MLflow
 - Entender o formato do modelo do MLflow
 - Registrar um modelo MLflow
- 17. Criar e explorar o painel de IA Responsável para um modelo no Azure Machine Learning**
 - Noções básicas sobre a IA responsável
 - Criar o painel da IA Responsável
 - Avaliar o painel de controle da IA responsável
- 18. Implantar um modelo em um ponto de extremidade online gerenciado**
 - Explorar pontos de extremidade online gerenciados
 - Implantar um modelo do MLflow em um ponto de extremidade online gerenciado
 - Implantar um modelo em um ponto de extremidade online gerenciado
 - Testar pontos de extremidade online gerenciados
- 19. Implantar um modelo em um ponto de extremidade em lote**
 - Entender e criar pontos de extremidade em lote
 - Implantar seu modelo do MLflow em um ponto de extremidade em lote
 - Implantar um modelo personalizado em um ponto de extremidade em lote
 - Invocar e solucionar problemas de pontos de extremidade em lote



DP-203: Data Engineering on Microsoft Azure

Duração: 4 dias

1. Introdução à engenharia de dados no Azure

- O que é a engenharia de dados
- Conceitos importantes sobre engenharia de dados
- Engenharia de dados no Microsoft Azure

2. Introdução ao Azure Data Lake Storage Gen2

- Entender o Azure Data Lake Storage Gen2
- Habilite o Azure Data Lake Storage Gen2 no Armazenamento do Azure
- Comparar o Azure Data Lake Storage com o Armazenamento de Blobs do Azure
- Entenda as etapas do processamento de big data
- Use o Azure Data Lake Storage Gen2 em cargas de trabalho de análise de dados

3. Introdução ao Azure Synapse Analytics

- O que é o Azure Synapse Analytics
- Como o Azure Synapse Analytics funciona
- Quando usar o Azure Synapse Analytics

4. Usar o pool de SQL sem servidor do Azure Synapse para consultar arquivos em um data lake

- Entender as funcionalidades e os casos de uso do pool de SQL sem servidor do Azure Synapse
- Consultar arquivos usando um pool de SQL sem servidor
- Criar objetos de banco de dados externos

5. Usar pools de SQL sem servidor do Azure Synapse para transformar dados em um data lake

- Transformar arquivos de dados com a instrução create external table as select
- Encapsular transformações de dados em um procedimento armazenado
- Incluir um procedimento armazenado de transformação de dados em um pipeline

6. Criar um banco de dados Lake no Azure Synapse Analytics

- Entender os conceitos do banco de dados Lake
- Explorar modelos de banco de dados
- Criar um banco de dados Lake
- Usar um banco de dados Lake

7. Analisar dados com o Apache Spark no Azure Synapse Analytics

- Conhecer o Apache Spark
- Usar o Spark no Azure Synapse Analytics
- Analisar dados com o Spark
- Visualizar os dados com o Spark

8. Transformar dados com o Spark no Azure Synapse Analytics

- Modificar e salvar dataframes
- Particionar arquivos de dados
- Transformar dados com o SQL

9. Usar o Delta Lake no Azure Synapse Analytics

- Compreender o Delta Lake



- Criar tabelas do Delta Lake
- Criar tabelas de catálogo
- Usar o Delta Lake com tipo de dados de streaming
- Usar o Delta Lake em um pool de SQL

10. Analisar dados em um data warehouse relacional

- Criar um esquema de data warehouse
- Criar tabelas de data warehouse
- Carregar tabelas de data warehouse
- Consultar um data Warehouse

11. Carregar dados em um data warehouse relacional

- Carregar tabelas de preparo
- Carregar tabelas de dimensões
- Carregar tabelas de dimensões temporais
- Carregar dimensões variáveis lentas
- Carregar tabelas de fatos
- Executar a otimização pós-carregamento

12. Criar um pipeline de dados no Azure Synapse Analytics

- Entender os pipelines no Azure Synapse Analytics
- Criar um pipeline no Azure Synapse Studio
- Definir fluxos de dados
- Executar um pipeline

13. Usar notebooks do Spark em um pipeline do Azure Synapse

- Noções básicas sobre notebooks e pipelines do Synapse
- Usar uma atividade de notebook do Azure Synapse em um pipeline
- Use parâmetros em um notebook

14. Planejar o processamento transacional e analítico híbrido usando o Azure Synapse Analytics

- Entender os padrões do processamento transacional e analítico híbrido
- Descrever o Link do Azure Synapse

15. Implementar o Link do Azure Synapse com o Azure Cosmos DB

- Habilitar a conta do Cosmos DB para usar o Link do Azure Synapse
- Criar um contêiner habilitado para repositório analítico
- Criar um serviço vinculado para Cosmos DB
- Consultar dados do Cosmos DB com o Spark
- Consultar o Cosmos DB com o SQL do Synapse

16. Implementar Link do Azure Synapse para SQL

- O que é o Link do Azure Synapse para SQL?
- Configurar o Link do Azure Synapse para Banco de Dados SQL do Azure
- Configurar o Link do Azure Synapse para SQL Server 2022

17. Introdução ao Azure Stream Analytics

- Reconhecer fluxos de dados
- Reconhecer o processamento de eventos



- Entender as funções de janela

18. Ingerir dados de streaming usando o Azure Stream Analytics e o Azure Synapse Analytics

- Cenários de ingestão de fluxo
- Configurar entradas e saídas
- Definir uma consulta para selecionar, filtrar e agregar dados
- Executar um trabalho para ingerir dados

19. Visualizar dados em tempo real com o Azure Stream Analytics e o Power BI

- Usar uma saída do Power BI no Azure Stream Analytics
- Criar uma consulta para a visualização em tempo real
- Criar visualizações de dados em tempo real no Power BI

20. Introdução ao Microsoft Purview

- O que é o Microsoft Purview?
- Como o Microsoft Purview funciona
- Quando usar o Microsoft Purview

21. Integrar o Microsoft Purview e o Azure Synapse Analytics

- Catalogar ativos de dados do Azure Synapse Analytics no Microsoft Purview
- Conectar o Microsoft Purview a um workspace do Azure Synapse Analytics
- Pesquisar um catálogo do Purview no Synapse Studio
- Acompanhar linhagem de dados nos pipelines

22. Explorar o Azure Databricks

- Introdução ao Azure Databricks
- Identificar cargas de trabalho do Azure Databricks
- Entender os principais conceitos

23. Usar Apache Spark no Azure Databricks

- Conhecer o Spark
- Criar um cluster Spark
- Usar o Spark em notebooks
- Usar o Spark para trabalhar com arquivos de dados
- Visualizar dados

24. Executar os Notebooks do Azure Databricks com o Azure Data Factory

- Entenda os notebooks e pipelines do Azure Databricks
- Criar um serviço vinculado para o Azure Databricks
- Use uma atividade do Notebook em um pipeline
- Use parâmetros em um notebook



DP-300: Administering Microsoft Azure SQL Solutions

Duração: 4 dias

1. Preparar-se para manter bancos de dados SQL no Azure

- Descrever as funções da Plataforma Inteligente de Dados da Microsoft
- Entender o SQL Server em uma máquina virtual do Azure
- Projetar o Banco de Dados SQL do Azure para aplicativos nativos de nuvem
- Explorar a Instância Gerenciada do Banco de Dados SQL do Azure

2. Implantar soluções de IaaS com o SQL do Azure

- Explicar as opções de IaaS para implantar o SQL Server no Azure
- Noções básicas de cenários híbridos
- Explorar o desempenho e a segurança
- Explicar as opções de alta disponibilidade e recuperação de desastre

3. Implantar soluções de PaaS com o SQL do Azure

- Explicar as opções de PaaS para a implantação do SQL Server no Azure
- Explorar um banco de dados SQL individual
- Pool elástico do Banco de Dados SQL do Azure
- Noções básicas da hiperescala do banco de dados SQL
- Examinar a instância gerenciada de SQL
- Descrever o SQL no Edge

4. Migrar cargas de trabalho do SQL para os bancos de dados SQL do Azure

- Escolha o recurso correto do Banco de Dados SQL do Azure
- Usar a extensão de migração do SQL do Azure para migrar para o Banco de dados SQL do Azure
- Explorar o Assistente de Migração de Dados para migrar para o Banco de Dados SQL do Azure
- Migrar para o Banco de Dados SQL do Azure usando BACPAC
- Usar um método online para migrar para o Banco de Dados SQL do Azure
- Mover dados para o Banco de Dados SQL do Azure

5. Migrar cargas de trabalho do SQL para uma Instância Gerenciada de SQL do Azure

- Avaliar cenários de migração
- Usar o LRS (Log Replay Service) para migrar
- Migrar usando o link da Instância Gerenciada
- Mover dados para a Instância Gerenciada de SQL

6. Configurar a autenticação e autorização do banco de dados

- Descrever o Active Directory e o Microsoft Entra ID
- Descrever a autenticação e as identidades
- Descrever as entidades de segurança
- Descrever as permissões de banco de dados e de objeto
- Identificar falhas de autenticação e autorização

7. Proteger dados inativos e em trânsito

- Explorar o Transparent Data Encryption
- Configurar regras de firewall de servidor e banco de dados
- Explicar a criptografia de objeto e os enclaves seguros
- Habilitar conexões criptografadas
- Descrever injeção de SQL
- Entender o Azure Key Vault



8. Implementar controles de conformidade para dados confidenciais

- Explorar a classificação de dados
- Explorar auditoria de servidor e banco de dados
- Implementar a Máscara Dinâmica de Dados
- Implementar a segurança em nível de linha
- Entender o Microsoft Defender para SQL
- Explorar o razão do Banco de Dados SQL do Azure
- Implementar o Azure Purview

9. Descrever o monitoramento de desempenho

- Descrever as ferramentas de monitoramento de desempenho
- Descrever métricas de desempenho críticas
- Estabelecer métricas de linha de base
- Explorar eventos estendidos
- Descrever insights de SQL do Azure
- Explorar a Análise de Desempenho de Consultas

10. Configurar recursos do SQL Server para o desempenho ideal

- Explicar como otimizar o armazenamento do Azure para máquinas virtuais do SQL Server
- Descrever o redimensionamento da máquina virtual
- Otimizar o armazenamento do banco de dados
- Controlar os recursos do SQL Server

11. Configurar bancos de dados para desempenho

- Explorar verificações de manutenção de bancos de dados
- Descrever as opções de configuração no escopo do banco de dados
- Descrever ajuste automático
- Descrever o processamento de consulta inteligente

12. Explorar a otimização do desempenho de consultas

- Entender os planos de consulta
- Explicar os planos de consulta estimados e reais
- Descrever funções e exibições de gerenciamento dinâmico
- Explorar o Repositório de Consultas
- Identificar planos de consulta problemáticos
- Descrever o bloqueio

13. Explorar o design baseado em desempenho

- Descrever normalização
- Escolher os tipos de dados apropriados
- Design de índices

14. Avaliar melhorias de desempenho

- Descrever estatísticas de espera
- Ajustar e manter índices
- Entender dicas de consulta
- Isolar áreas problemáticas em consultas com mau desempenho

15. Avaliar melhorias de desempenho

- Descrever estatísticas de espera
- Ajustar e manter índices
- Entender dicas de consulta
- Isolar áreas problemáticas em consultas com mau desempenho

16. Automatizar a implantação de recursos de banco de dados

- Descrever os modelos de implantação no Azure
- Automatizar implantações usando modelos do Azure Resource Manager e arquivos Bicep
- Automatizar a implantação usando o PowerShell
- Automatizar a implantação usando a CLI do Azure

17. Criar e gerenciar trabalhos do SQL Agent

- Criar um Plano de Manutenção do SQL Server
- Descrever as notificações de status da tarefa

18. Gerenciar tarefas de PaaS do Azure usando automação

- Explorar trabalhos elásticos
- Entender a Automação do Azure
- Criar um runbook de automação
- Automatizar fluxos de trabalho de banco de dados usando Aplicativos Lógicos
- Monitorar tarefas automatizadas

19. Descreve estratégias de alta disponibilidade e de recuperação de desastre

- Descrever o objetivo de tempo de recuperação e o objetivo de ponto de recuperação
- Explorar as opções de alta disponibilidade e recuperação de desastre
- Descrever os recursos de alta disponibilidade e de recuperação de desastre do Azure para Máquinas Virtuais do Azure
- Descrever as opções de alta disponibilidade e recuperação de desastre para implantações de PaaS
- Explorar uma solução de alta disponibilidade e recuperação de desastre de IaaS
- Descrever soluções híbridas

20. Conheça as soluções de IaaS e PaaS para alta disponibilidade e recuperação de desastre

- Descrever clusters de failover no Windows Server
- Configurar grupos de disponibilidade Always On
- Descrever tabelas temporais no Banco de Dados SQL do Azure
- Descrever a replicação geográfica ativa para o banco de dados SQL do Azure
- Conheça os grupos de failover automático e a instância gerenciada do SQL do Azure

21. Fazer backup e restaurar bancos de dados

- Fazer backup e restaurar o SQL Server em execução em máquinas virtuais do Azure
- Fazer backup de uma máquina virtual do SQL Server
- Fazer backup e restaurar um banco de dados usando o Banco de Dados SQL do Azure



DP-600: Microsoft Fabric Analysis Engineer

Duração: 4 dias

1. Introdução ao Microsoft Fabric

- **Introdução à análise de ponta a ponta usando o Microsoft Fabric**
 - Explorar análises de ponta a ponta com o Microsoft Fabric
 - Equipes de dados e o Microsoft Fabric
 - Habilitar e usar o Microsoft Fabric

- **Introdução aos lakehouses no Microsoft Fabric**
 - Explorar o lakehouse do Microsoft Fabric
 - Trabalhar com lakehouses do Microsoft Fabric
 - Explorar e transformar dados em um lakehouse

- **Usar o Apache Spark no Microsoft Fabric**
 - Preparar-se para usar o Apache Spark
 - Executar códigos do Spark
 - Trabalhar com dados em um dataframe do Spark
 - Trabalhar com dados usando o Spark SQL
 - Visualizar dados em um notebook Spark

- **Trabalhar com tabelas do Delta Lake no Microsoft Fabric**
 - Compreender o Delta Lake
 - Criar tabelas Delta
 - Trabalhar com tabelas Delta no Spark
 - Usar tabelas Delta com dados de streaming

- **Orquestrar processos e movimentação de dados com o Microsoft Fabric**
 - Entender os pipelines
 - Usar a atividade "Copiar Dados"
 - Usar modelos de pipeline
 - Executar e monitorar pipelines

- **Ingerir dados com fluxos de dados Gen2 no Microsoft Fabric**
 - Entender fluxos de dados Gen2 no Microsoft Fabric
 - Explorar Fluxos de dados Gen2 no Microsoft Fabric
 - Integrar fluxos de dados Gen2 e pipelines no Microsoft Fabric

- **Introdução aos data warehouses no Microsoft Fabric**
 - Entender os fundamentos do data warehouse
 - Entender os data warehouses no Fabric
 - Consultar e transformar dados
 - Preparar dados para análises e relatórios
 - Proteger e monitorar o data Warehouse

- **Introdução à inteligência em tempo real no Microsoft Fabric**
 - Descrever a inteligência em tempo real do Microsoft Fabric
 - Entender as tabelas e o banco de dados KQL
 - Descrever o hub em tempo real do Microsoft Fabric



- Escrever consultas com KQL
- **Introdução à ciência de dados no Microsoft Fabric**
 - Entender o processo de ciência de dados
 - Explorar e processar dados com o Microsoft Fabric
 - Treinar e pontuar modelos com o Microsoft Fabric
- **Introdução ao Ativador de Dados no Microsoft Fabric**
 - Entenda o Data Activator
 - Introdução ao Data Activator
 - Entender gatilhos, condições e ações no Ativador de Dados
 - Obtenha dados de EventStreams e Relatórios do Power BI com o Data Activator
 - Atribuir dados no Data Activator
 - Criar gatilhos no Data Activator
 - Usar o Ativador de Dados no Fabric
- **Administrar o Microsoft Fabric**
 - Entender a arquitetura do Fabric
 - Entender a função de administrador do Fabric
 - Gerenciar a segurança do Fabric
 - Controlar dados no Fabric
- 2. **Implementar um data warehouse com o Microsoft Fabric**
 - **Introdução aos data warehouses no Microsoft Fabric**
 - Entender os fundamentos do data warehouse
 - Entender os data warehouses no Fabric
 - Consultar e transformar dados
 - Preparar dados para análises e relatórios
 - Proteger e monitorar o data warehouse
 - **Carregar dados em um data warehouse do Microsoft Fabric**
 - Explore as estratégias de carregamento de dados
 - Usar pipelines de dados para carregar um warehouse
 - Carregar dados usando T-SQL
 - Carregar e transformar dados com o Dataflow Gen2
 - **Consultar um data warehouse no Microsoft Fabric**
 - Usar o editor de consultas SQL
 - Explorar o editor de consultas visuais
 - Usar ferramentas de cliente para consultar um warehouse
 - **Monitorar um data warehouse do Microsoft Fabric**
 - Monitorar as métricas de capacidade
 - Monitorar a atividade atual
 - Monitorar consultas
 - **Proteger um data warehouse do Microsoft Fabric**
 - Explorar a Máscara Dinâmica de Dados
 - Implementar segurança em nível de linha



- Implementar a segurança em nível de coluna
- Configurar permissões granulares de SQL usando T-SQL

3. Trabalhar com os modelos semânticos no Microsoft Fabric

• Entender a escalabilidade no Power BI

- Descrever o significado de modelos escalonáveis
- Implementar práticas recomendadas de modelagem de dados do Power BI
- Configurar grandes conjuntos de dados

• Criar relações entre modelos do Power BI

- Entender relações de modelos
- Configurar relações
- Usar funções de relação DAX
- Entender a avaliação da relação

• Usar ferramentas para otimizar o desempenho do Power BI

- Usar o Performance Analyzer
- Solucionar problemas de desempenho do DAX usando o DAX Studio
- Otimizar um modelo de dados usando o Analisador de Práticas Recomendadas

• Impor a segurança do modelo no Power BI

- Restringir o acesso a dados de modelo do Power BI
- Restringir o acesso a objetos de modelo do Power BI
- Aplicar boas práticas de modelagem

DP-700: Microsoft Fabric Data Engineer

Duração: 4 dias

1. Ingerir dados com fluxos de dados Gen2 no Microsoft Fabric

- Entender fluxos de dados Gen2 no Microsoft Fabric
- Explorar Fluxos de dados Gen2 no Microsoft Fabric
- Integrar fluxos de dados Gen2 e pipelines no Microsoft Fabric

2. Orquestre processos e movimentação de dados com o Microsoft Fabric

- Entender os pipelines
- Usar a atividade "Copiar Dados"
- Usar modelos de pipeline
- Executar e monitorar pipelines

3. Usar o Apache Spark no Microsoft Fabric

- Preparar-se para usar o Apache Spark
- Executar códigos do Spark
- Trabalhar com dados em um dataframe do Spark
- Trabalhar com dados usando o Spark SQL
- Visualizar dados em um notebook Spark

4. Introdução à inteligência em tempo real no Microsoft Fabric

- O que é análise de dados em tempo real?
- Inteligência em Tempo Real no Microsoft Fabric
- Ingerir e transformar dados em tempo real
- Armazenar e consultar dados em tempo real
- Visualizar dados em tempo real
- Automatizar ações

5. Usar eventstreams em tempo real no Microsoft Fabric

- Os componentes do Eventstreams
- Origens e destinos de fluxo de eventos
- Transformações de fluxo de eventos

6. Trabalhar com dados em tempo real em um eventhouse do Microsoft Fabric

- Introdução a uma casa de eventos
- Usar o KQL efetivamente
- Exibições materializadas e funções armazenadas

7. Introdução à análise de ponta a ponta usando o Microsoft Fabric

- Explorar análises de ponta a ponta com o Microsoft Fabric
- Equipes de dados e o Microsoft Fabric
- Habilitar e usar o Microsoft Fabric

8. Introdução aos lakehouses no Microsoft Fabric

- Explorar o lakehouse do Microsoft Fabric
- Trabalhar com lakehouses do Microsoft Fabric
- Explorar e transformar dados em um lakehouse



9. Trabalhar com tabelas do Delta Lake no Microsoft Fabric

- Compreender o Delta Lake
- Criar tabelas Delta
- Otimizar tabelas delta
- Trabalhar com tabelas Delta no Spark
- Usar tabelas Delta com dados de streaming

10. Organizar um lakehouse do Fabric usando o design de arquitetura de medalhão

- Descrever a arquitetura de medalhão
- Implementar uma arquitetura de medalhão no Fabric
- Consultar e relatar dados em seu lakehouse do Fabric
- Considerações sobre o gerenciamento de seu lakehouse

11. Introdução à inteligência em tempo real no Microsoft Fabric

- O que é análise de dados em tempo real?
- Inteligência em Tempo Real no Microsoft Fabric
- Ingerir e transformar dados em tempo real
- Armazenar e consultar dados em tempo real
- Visualizar dados em tempo real
- Automatizar ações

12. Crie painéis em tempo real com o Microsoft Fabric

- Introdução aos dashboards em tempo real
- Recursos avançados
- Práticas recomendadas do dashboard em tempo real

13. Introdução aos data warehouses no Microsoft Fabric

- Entender os fundamentos do data warehouse
- Entender os data warehouses no Fabric
- Consultar e transformar dados
- Preparar dados para análises e relatórios
- Proteger e monitorar o data Warehouse

14. Carregar dados em um data warehouse do Microsoft Fabric

- Explore as estratégias de carregamento de dados
- Usar pipelines de dados para carregar um warehouse
- Carregar dados usando T-SQL
- Carregar e transformar dados com o Dataflow Gen2

15. Consultar um data warehouse no Microsoft Fabric

- Consultar dados
- Usar o editor de consultas SQL
- Explorar o editor de consultas visuais
- Usar ferramentas de cliente para consultar um Warehouse

16. Monitorar um data warehouse do Microsoft Fabric

- Monitorar as métricas de capacidade
- Monitorar a atividade atual
- Monitorar consultas



17. Proteger um data warehouse do Microsoft Fabric

- Explorar a Máscara Dinâmica de Dados
- Implementar segurança em nível de linha
- Implementar a segurança em nível de coluna
- Configurar permissões granulares de SQL usando T-SQL

18. Implemente a integração contínua e entrega contínua (CI/CD) no Microsoft Fabric

- Entender a integração contínua e a entrega contínua (CI/CD)
- Implementar o controle de versão e a integração com o Git
- Implementar pipelines de implantação
- Automatizar a CI/CD usando as APIs do Fabric

19. Monitorar atividades no Microsoft Fabric

- Monitorar a ingestão de dados
- Monitorar a transformação de dados
- Monitorar e atualizar modelos semânticos
- Usar tabelas Delta com dados de streaming

20. Proteger o acesso aos dados no Microsoft Fabric

- Entenda o modelo de segurança do Fabric
- Configurar permissões de workspace e item
- Aplicar permissões granulares

21. Administrar um ambiente do Microsoft Fabric

- Entender a arquitetura do Fabric
- Entender a função de administrador do Fabric
- Gerenciar a segurança do Fabric
- Controlar dados no Fabric

SC-900: Fundamentos de Segurança, Conformidade e Identidade

Duração: 1 dia

1. Conceitos de segurança e conformidade

- Modelo de responsabilidade compartilhada
- Defesa em profundidade
- Explorar o modelo de Confiança Zero
- Criptografia e hash
- Conceitos de governança, risco e conformidade (GRC)

2. Conceitos de identidade

- Definir autenticação e autorização
- Definir a Identidade como o parâmetro de segurança primário
- Função do provedor de identidade
- Conceito de serviços de diretório e Active Directory
- Conceito de federação

3. Os tipos de função e identidade do Microsoft Entra ID

- Microsoft Entra ID
- Tipos de identidades
- Identidade híbrida
- Identidades externas

4. Capacidades de autenticação do Microsoft Entra ID

- Métodos de autenticação
- Autenticação multifator
- Redefinição de senha por autoatendimento
- Recursos de gerenciamento e proteção de senha

5. Funcionalidades de gerenciamento de acesso do Microsoft Entra

- Acesso Condicional
- Acesso Global Seguro no Microsoft Entra
- Funções e o controle de acesso baseado em função (RBAC)

6. Recursos de governança e proteção de identidade do Microsoft Entra

- Microsoft Entra ID Governance
- Revisões de acesso
- Gerenciamento de direitos
- Recursos do Privileged Identity Management
- Proteção do Microsoft Entra ID
- Gerenciamento de Permissões do Microsoft Entra
- Microsoft Entra Verified ID
- Integração do Microsoft Entra ao Microsoft Copilot para Segurança

7. Copilot da Segurança da Microsoft

- Conhecendo o Copilot da Segurança da Microsoft
- Terminologia do Microsoft Copilot para Segurança



- Como o Microsoft Copilot para Segurança processa solicitações de prompt
- Os elementos de uma solicitação eficaz
- Como habilitar o Microsoft Copilot para Segurança

8. Os principais serviços de segurança de infraestrutura no Azure

- Proteção contra DDoS do Azure
- Firewall do Azure
- Firewall de Aplicativo Web
- Segmentação de rede no Azure
- Grupos de segurança de rede do Azure
- Azure Bastion
- Azure Key Vault

9. Descrever as capacidades de gerenciamento de segurança no Azure

- Microsoft Defender para Nuvem
- Como as políticas e iniciativas de segurança melhoram a postura de segurança na nuvem
- O gerenciamento da postura de segurança na nuvem
- A segurança aprimorada do Microsoft Defender para Nuvem
- O gerenciamento de segurança do DevOps

10. Os recursos de segurança do Microsoft Sentinel

- Definir os conceitos de SIEM e SOAR
- Recursos de detecção e mitigação de ameaças no Microsoft Sentinel
- A integração do Microsoft Sentinel ao Copilot da Segurança da Microsoft

11. A proteção contra ameaças com o Microsoft 365 Defender

- Serviços XDR do Microsoft 365 Defender
- Microsoft Defender para Office 365
- Microsoft Defender para Ponto de Extremidade
- Microsoft Defender for Cloud Aplicativos
- Microsoft Defender para Identidade
- Gerenciamento de Vulnerabilidades do Microsoft Defender
- Inteligência contra ameaças do Microsoft Defender
- Portal do Microsoft 365 Defender
- A integração do Copilot ao Microsoft Defender XDR

12. Portal de Confiança do Serviço da Microsoft e os princípios de privacidade

- Portal de Confiança do Serviço
- Princípios de privacidade da Microsoft
- Microsoft Priva

13. Soluções de segurança de dados do Microsoft Purview

- Recursos de classificação de dados do Microsoft Purview Information Protection
- Rótulos e políticas de sensibilidade no Microsoft Purview Information Protection
- Prevenção contra perda de dados no Microsoft Purview
- Gerenciamento de risco interno no Microsoft Purview
- Proteção adaptável no Microsoft Purview



14. Soluções de conformidade de dados do Microsoft Purview

- Auditoria no Microsoft Purview
- Descoberta Eletrônica
- Compliance Manager
- Conformidade de Comunicações
- Gerenciamento do Ciclo de Vida dos Dados
- Gerenciamento de registros

15. Soluções de governança de dados do Microsoft Purview

- Conceitos e benefícios da governança de dados
- Catálogo de Dados do Microsoft Purview



SC-100: Microsoft Cybersecurity Architect

Duração: 4 dias

1. Introdução à Confiança Zero e às estruturas de melhores práticas

- Introdução às melhores práticas
- Introdução à Confiança Zero
- Iniciativas de Confiança Zero
- Pilares da tecnologia de Confiança Zero – Parte 1
- Pilares da tecnologia de Confiança Zero – Parte 2

2. Criar soluções que se alinham ao CAF (Cloud Adoption Framework) e ao WAF (Well-Architected Framework)

- Definir uma estratégia de segurança
- Introdução ao Cloud Adoption Framework
- Metodologia segura do Cloud Adoption Framework
- Introdução às Zonas de Destino do Azure
- Elaborar a segurança com Zonas de Destino do Azure
- Introdução ao Well-Architected Framework
- O pilar de segurança do Well-Architected Framework

3. Elaborar soluções alinhadas com a MCRA (Arquitetura de Referência de Segurança Cibernética da Microsoft) e o MCSB (parâmetro de comparação de segurança da nuvem da Microsoft)

- Introdução à Arquitetura de Referência de Segurança Cibernética da Microsoft e ao parâmetro de comparação de segurança de nuvem
- Elaborar soluções com melhores práticas para recursos e controles
- Projete soluções com práticas recomendadas para proteger contra ataques internos, externos e da cadeia de fornecedores.

4. Projetar uma estratégia de resiliência para ransomware e outros ataques com base nas Melhores Práticas de Segurança da Microsoft

- Ameaças cibernéticas e padrões de ataque comuns
- Suporte à resiliência empresarial
- Criar soluções para mitigar ataques de ransomware, incluindo a priorização da BCDR e o acesso privilegiado
- Projetar soluções para BCDR (continuidade dos negócios e recuperação de desastres), incluindo backup e restauração seguros
- Avaliar soluções para atualizações de segurança

5. Projetar soluções de conformidade regulatória

- Introdução à conformidade regulatória
- Traduzir os requisitos de conformidade em uma solução de segurança
- Crie uma solução para atender aos requisitos de conformidade usando o Microsoft Purview
- Atender aos requisitos de privacidade com o Microsoft Priva
- Atender aos requisitos de segurança e conformidade com o Azure Policy
- Avalie e valide o alinhamento com padrões e parâmetros de comparação regulatórios usando o Microsoft Defender para Nuvem

6. Elaborar soluções para gerenciamento de identidade e acesso

- Introdução ao Gerenciamento de Identidades e Acesso
- Elaborar estratégias de acesso de nuvem, híbridas e multinuvm (incluindo o Microsoft Entra ID)
- Elaborar uma solução para identidades externas
- Elaborar estratégias modernas de autenticação e autorização



- Alinhar o acesso condicional e a Confiança Zero
 - Especificar requisitos para proteger o AD DS (Active Directory Domain Services)
 - Elaborar uma solução para gerenciar segredos, chaves e certificados
- 7. Elaborar soluções de proteção do acesso privilegiado**
- Introdução ao acesso privilegiado
 - O modelo de acesso empresarial
 - Avaliar a segurança e a governança das soluções do Microsoft Entra ID
 - Elaborar uma solução para proteger a administração de locatário
 - Elaborar uma solução para estações de trabalho com acesso privilegiado e serviços de bastion
 - Avaliar uma solução de gerenciamento de revisão de acesso
 - Avaliar a segurança e governança do AD DS (Active Directory Domain Services) local, incluindo resiliência a ataques comuns
- 8. Criar soluções para operações de segurança**
- Introdução às SecOps (operações de segurança)
 - Criar recursos de operações de segurança em ambientes híbridos e multinuvem
 - Criar o registro em log centralizado e a auditoria, incluindo a Auditoria do Microsoft Purview
 - Criar uma solução para detecção e resposta que inclua XDR (detecção e resposta estendida) e SIEM (gerenciamento de eventos e informações de segurança)
 - Projetar soluções para detecção e resposta que incluam XDR (detecção e resposta estendida) e SIEM (gerenciamento de eventos e informações de segurança)
 - Criar uma solução para SOAR (orquestração de segurança, automação e resposta)
 - Criar e avaliar fluxos de trabalho de segurança, incluindo resposta a incidentes, busca de ameaças e gerenciamento de incidentes
 - Projetar e avaliar a cobertura de detecção de ameaças usando as matrizes MITRE ATT&CK, incluindo Nuvem, Enterprise, Celular e ICS
- 9. Criar soluções para proteger o Microsoft 365**
- Introdução à segurança para Exchange, Sharepoint, OneDrive e Teams
 - Avaliar a postura de segurança para cargas de trabalho de produtividade e colaboração usando as métricas
 - Criar uma solução do Microsoft Defender XDR
 - Criar configurações e práticas operacionais para o Microsoft 365
 - Avaliar controles de conformidade e segurança de dados no Microsoft Copilot para serviços do Microsoft 365
 - Avaliar soluções para proteger dados no Microsoft 365 usando o Microsoft Purview
- 10. Elaborar soluções para proteger aplicativos**
- Introdução à segurança do aplicativo
 - Elaborar e implementar padrões para proteger o desenvolvimento de aplicativos
 - Avaliar a postura de segurança de portfólios de aplicativos existentes
 - Avaliar ameaças de aplicativos com a modelagem de ameaças
 - Elaborar a estratégia de ciclo de vida de segurança para aplicativos
 - Proteger o acesso para identidades de carga de trabalho
 - Elaborar uma solução para gerenciamento e segurança de API
 - Elaborar uma solução para acesso seguro a aplicativos
- 11. Projetar soluções para proteger os dados de uma organização**
- Introdução à segurança de dados
 - Avaliar soluções para descoberta e classificação de dados
 - Avaliar soluções para criptografia de dados inativos e em trânsito, incluindo o Azure KeyVault e a criptografia de infraestrutura



- Elaborar a segurança de dados para cargas de trabalho do Azure
- Elaborar a segurança para o Armazenamento do Azure
- Projetar uma solução de segurança com o Microsoft Defender para SQL e o Microsoft Defender para Armazenamento

12. Especificar os requisitos para proteger serviços de SaaS, PaaS e IaaS

- Introdução à segurança para SaaS, PaaS e IaaS
- Especificar as linhas de base de segurança para serviços SaaS, PaaS e IaaS
- Especificar os requisitos de segurança para cargas de trabalho de IoT
- Especificar os requisitos de segurança para cargas de trabalho da Web
- Especificar os requisitos de segurança para contêineres e orquestração de contêineres
- Avaliar a segurança dos Serviços de IA

13. Projetar soluções de gerenciamento de postura de segurança em ambientes híbridos e multinuvem

- Introdução ao gerenciamento de postura híbrida e multinuvem
- Avaliar a postura de segurança usando o Parâmetro de Comparação de Segurança da Nuvem da Microsoft
- Projetar o gerenciamento integrado de postura e a proteção de cargas de trabalho
- Avaliar a postura de segurança usando o Microsoft Defender para Nuvem
- Avaliação de postura com a classificação de segurança do Microsoft Defender para Nuvem
- Elaborar a proteção de cargas de trabalho em nuvem com o Microsoft Defender para Nuvem
- Integrar ambientes híbridos e multinuvem com o Azure Arc
- Projetar uma solução de gerenciamento de superfície de ataques externos
- Gerenciamento da postura com caminhos de ataque de gerenciamento de exposição

14. Projetar soluções para proteger pontos de extremidade de servidor e cliente

- Introdução à segurança de pontos de extremidade
- Especificar os requisitos de segurança do servidor
- Especificar os requisitos de dispositivos móveis e clientes
- Especificar os requisitos de segurança de dispositivos incorporados e de IoT (Internet das Coisas)
- OT (tecnologia operacional) segura e ICS (sistemas de controle industrial) com o Microsoft Defender para IoT
- Especificar as linhas de base de segurança para pontos de extremidade de servidor e de cliente
- Projetar uma solução para acesso remoto seguro
- Avaliar as soluções da LAPS (Solução de Senha de Administrador Local) do Windows

15. Elaborar soluções para segurança de rede

- Elaborar soluções para segmentação de rede
- Elaborar soluções para filtragem de tráfego com grupos de segurança de rede
- Elaborar soluções para gerenciamento da postura de rede
- Elaborar soluções para monitoramento de rede
- Avaliar soluções que usam o Microsoft Entra Internet Access
- Avaliar soluções que usam o Microsoft Entra Private Access



SC-200: Microsoft Security Operations Analyst

Duração: 4 dias

1. Introdução à proteção contra ameaças do Microsoft Defender XDR

- Explorar casos de uso da resposta do XDR (Detecção Estendida e Resposta)
- Compreender o funcionamento do Microsoft 365 Defender em um SOC (Centro de Operações de Segurança)
- Explorar o Microsoft Security Graph
- Investigar incidentes de segurança no Microsoft 365 Defender XDR

2. Mitigar incidentes usando o Microsoft 365 Defender

- Use o portal do Microsoft 365 Defender
- Gerenciar incidentes
- Investigar incidentes
- Exibir e investigar alertas
- Gerenciar investigações automatizadas
- Usar a Central de Ações
- Explorar busca avançada
- Investigar logs de entrada do Microsoft Entra
- Entender a Classificação de Segurança da Microsoft
- Estudar análise de ameaças
- Analisar relatórios
- Configurar portal do Microsoft Defender

3. Corrija os riscos com o Microsoft Defender para Office 365

- Introdução ao Microsoft Defender para Office 365
- Automatize, investigue e corrija
- Configurar, proteger e detectar
- Simular ataques

4. Gerenciar o Microsoft Entra Identity Protection

- Revise os fundamentos do Identity Protection
- Implementar e gerenciar uma política de risco de usuário
- Habilitar política de risco de entrada
- Monitorar, investigar e corrigir usuários arriscados com privilégios elevados
- Implementar a segurança para identidades de carga de trabalho
- Explorar o Microsoft Defender para Identidade

5. Proteja seu ambiente com o Microsoft Defender para Identidade

- Introdução ao Microsoft Defender para Identidade
- Configurar os sensores do Microsoft Defender para Identidade
- Revisar contas ou dados comprometidos
- Integrar com outras ferramentas da Microsoft

6. Proteja os seus aplicativos e serviços em nuvem com o Microsoft Defender for Cloud Apps

- Entenda a Estrutura do Microsoft Defender for Cloud Apps
- Explore seus aplicativos de nuvem com a Descoberta de Nuvem
- Proteger seus dados e aplicativos com o Controle de Aplicativo de Acesso Condicional
- Passo a passo sobre o controle de acesso e descoberta com o Microsoft Defender for Cloud Apps



- Classificar e proteger informações confidenciais
- Detectar ameaças

7. Conceitos básicos de IA generativa

- O que é a IA generativa?
- O que são modelos de linguagem?
- Usando modelos de linguagem
- O que são copilotos?
- Microsoft Copilot
- Considerações sobre solicitações do Copilot
- Estendendo e desenvolvendo copilotos

8. Descreva o Microsoft Copilot for Security

- Conhecendo o Copilot da Segurança da Microsoft
- Descreva a terminologia do Microsoft Copilot for Security
- Descreva como o Microsoft Copilot for Security processa solicitações de prompt
- Descreva os elementos de um prompt eficaz
- Descreva como habilitar o Microsoft Copilot for Security

9. Descreva as principais funcionalidades do Microsoft Copilot para Segurança

- Descrever os recursos disponíveis na experiência autônoma do Microsoft Copilot para Segurança
- Descreva os recursos disponíveis em uma sessão da experiência autônoma
- Descrever os plug-ins da Microsoft disponíveis no Microsoft Copilot para Segurança
- Descrever os plugins compatíveis com o Microsoft Copilot para Segurança que não são da Microsoft
- Descrever promptbooks personalizados
- Descrever as conexões da base de dados de conhecimento

10. Descrever as experiências integradas do Microsoft Copilot para Segurança

- Descrever o Microsoft Copilot no Microsoft Defender XDR
- Copilot no Microsoft Purview
- Copilot no Microsoft Entra
- Copilot no Microsoft Intune
- Copilot no Microsoft Defender para Nuvem (Versão prévia)

11. Explorar casos de uso do Microsoft Copilot para Segurança

- Explorar a experiência de primeira execução
- Explorar a experiência autônoma
- Configurar o plug-in do Microsoft Sentinel
- Habilitar um plug-in personalizado
- Explorar uploads de arquivos como uma base de dados de conhecimento
- Criar um promptbook personalizado
- Explorar as funcionalidades do Copilot no Microsoft Defender XDR
- Explorar os recursos do Copilot no Microsoft Purview

12. Responder a alertas de prevenção contra perda de dados usando o Microsoft 365

- Descrever os alertas de prevenção contra perda de dados
- Investigar alertas de prevenção contra perda de dados no Microsoft Purview
- Investigar os alertas de prevenção contra perda de dados no Microsoft Defender for Cloud Apps



13. Gerenciar o risco interno no Microsoft Purview

- Visão geral da gestão de risco interno
- Introdução à gestão de políticas de risco interno
- Crie e gerencie políticas de risco interno
- Investigar alertas de risco interno
- Tome medidas sobre alertas de risco interno por meio de casos
- Gerenciar evidências forenses de gerenciamento de risco interno
- Crie modelos de aviso de gerenciamento de risco interno

14. Pesquisar e investigar com a Auditoria do Microsoft Purview

- Visão geral da Auditoria do Microsoft Purview
- Configurar e gerenciar a Auditoria do Microsoft Purview
- Realizar pesquisas com a Auditoria (Standard)
- Auditar interações do Microsoft Copilot para Microsoft 365
- Investigar atividades com Auditoria (Premium)
- Exportar dados do log de auditoria
- Configurar a retenção de auditoria com Auditoria (Premium)

15. Investigar ameaças com a Pesquisa de Conteúdo no Microsoft Purview

- Explorar as soluções de Descoberta Eletrônica do Microsoft Purview
- Criar uma pesquisa de conteúdo
- Ver os resultados e as estatísticas da pesquisa
- Exportar os resultados da pesquisa e o relatório de pesquisa
- Configurar a filtragem de permissão de pesquisa
- Procurar e excluir mensagens de email

16. Proteja-se contra ameaças com o Microsoft Defender for Endpoint

- Introdução ao Microsoft Defender para Endpoint
- Pratique administração de segurança
- Cace ameaças dentro da sua rede

17. Implantar o ambiente do Microsoft Defender para Ponto de Extremidade

- Crie seu ambiente
- Entender a compatibilidade e os recursos dos sistemas operacionais
- Dispositivos integrados
- Gerenciar acesso
- Criar e gerenciar funções para controle de acesso baseado em função
- Configurar grupos de dispositivos
- Configurar os recursos avançados de ambiente

18. Implementar aprimoramentos de segurança do Windows com o Microsoft Defender para Ponto de Extremidade

- Entender a redução da superfície de ataque
- Habilitar regras de redução da superfície de ataque

19. Executar investigações de dispositivo no Microsoft Defender para Ponto de Extremidade

- Usar a lista de inventário de dispositivos
- Investigue o dispositivo
- Usar o bloqueio comportamental



- Detectar dispositivos com descoberta de dispositivo
- 20. Executar ações em um dispositivo usando o Microsoft Defender para Ponto de Extremidade**
- Explicar as ações do dispositivo
 - Executar a verificação do Microsoft Defender Antivírus em dispositivos
 - Coletar pacote de investigação de dispositivos
 - Iniciar sessão de resposta dinâmica
- 21. Realizar investigações de entidades e evidências usando o Microsoft Defender para Ponto de Extremidade**
- Investigar um arquivo
 - Investigar uma conta de usuário
 - Investigar um endereço IP
 - Investigar um domínio
- 22. Configurar e gerenciar a automação usando o Microsoft Defender para Ponto de Extremidade**
- Configurar recursos avançados
 - Gerenciar configurações de carregamento e pasta de automação
 - Configurar recursos automatizados de investigação e correção
 - Dispositivos de bloqueio em risco
- 23. Configurar alertas e detecções no Microsoft Defender para ponto de extremidade**
- Configurar recursos avançados
 - Configurar notificações de alerta
 - Gerenciar supressão de alerta
 - Gerenciar indicadores
- 24. Utilizar o Gerenciamento de Ameaças e Vulnerabilidades no Microsoft Defender para Ponto de Extremidade**
- Entender o gerenciamento de vulnerabilidades
 - Explorar vulnerabilidades em seus dispositivos
 - Gerenciar a correção
- 25. Plano para proteções de cargas de trabalho em nuvem usando o Microsoft Defender para Nuvem**
- Explicar o Microsoft Defender para Nuvem
 - Descrever as proteções de cargas de trabalho no Microsoft Defender para Nuvem
 - Habilitar o Microsoft Defender para Nuvem
- 26. Conectar ativos do Azure no Microsoft Defender para Nuvem**
- Explore e gerencie seus recursos usando um inventário de ativos
 - Configurar o provisionamento automático
 - Provisionamento manual do agente do Log Analytics
- 27. Conectar recursos não Azure ao Microsoft Defender para Nuvem**
- Proteger recursos não Azure
 - Conectar computadores não Azure
 - Conecte as suas contas AWS
 - Conecte as suas contas GCP



28. Gerenciamento da postura de segurança na nuvem

- Explorar a Classificação de Segurança
- Explorar Recomendações
- Medir e impor a conformidade regulatória
- Entender Pastas de Trabalho

29. Explicar as proteções de carga de trabalho em nuvem no Microsoft Defender para Nuvem

- Entender o Microsoft Defender para servidores
- Entender o Microsoft Defender para Serviço de Aplicativo
- Entender o Microsoft Defender para Armazenamento
- Entender o Microsoft Defender para SQL
- Entender o Microsoft Defender para bancos de dados de código aberto
- Entender o Microsoft Defender para Key Vault
- Entender o Microsoft Defender para Resource Manager
- Entender o Microsoft Defender para DNS
- Entender o Microsoft Defender para contêineres
- Entender as proteções adicionais do Microsoft Defender

30. Corrigir alertas de segurança usando o Microsoft Defender para Nuvem

- Entenda os alertas de segurança
- Corrigir alertas e automatizar respostas
- Suprimir alertas do Defender para Nuvem
- Gerar relatórios de inteligência contra ameaças
- Responder a alertas de recursos do Azure

31. Criar instruções KQL para o Microsoft Azure Sentinel

- Compreender a estrutura da instrução de Kusto Query Language
- Usar o operador search
- Usar o operador where
- Usar a instrução let
- Usar o operador extend
- Usar o operador order by
- Usar os operadores Project

32. Analisar os resultados da consulta usando o KQL

- Usar o operador summarize
- Usar o operador summarize para filtrar os resultados
- Usar o operador summarize para preparar os dados
- Usar o operador render para criar visualizações

33. Compilar instruções de várias tabelas usando KQL

- Usar o operador de união
- Usar o operador de junção

34. Trabalhar com dados no Microsoft Azure Sentinel usando o Kusto Query Language

- Extrair dados de campos de cadeia de caracteres não estruturados
- Extrair dados de cadeia de caracteres estruturada
- Integrar dados externos
- Criar analisadores com funções



35. Introdução ao Microsoft Sentinel

- O que é o Microsoft Sentinel?
- Como o Microsoft Sentinel funciona
- Quando usar o Microsoft Sentinel

36. Criar e gerenciar workspaces do Microsoft Azure Sentinel

- Planejar o workspace do Microsoft Sentinel
- Criar um workspace do Microsoft Sentinel
- Gerenciar os workspaces entre locatários usando o Azure Lighthouse
- Compreender as permissões e funções do Microsoft Sentinel
- Gerenciar configurações do Microsoft Sentinel
- Configurar logs

37. Consultar logs no Microsoft Azure Sentinel

- Consultar logs na página de logs
- Entender as tabelas do Microsoft Sentinel
- Entender as tabelas comuns
- Entender as tabelas do Microsoft 365 Defender XDR

38. Usar watchlists no Microsoft Azure Sentinel

- Planejamento de watchlists
- Criação de uma watchlist
- Gerenciar watchlists

39. Utilizar a inteligência contra ameaças no Microsoft Azure Sentinel

- Definir a inteligência contra ameaças
- Gerenciar os indicadores de ameaça
- Exibir os indicadores de ameaça com o KQL

40. Integrar o Microsoft Defender XDR com o Microsoft Sentinel

- Entenda os benefícios da integração do Microsoft Sentinel com o Defender XDR
- Explore as diferenças de capacidade entre os portais Microsoft Defender XDR e Microsoft Sentinel
- Integração do Microsoft Sentinel ao Microsoft Defender XDR
- Explore os recursos do Microsoft Sentinel no Microsoft Defender XDR

41. Conectar os dados ao Microsoft Sentinel usando os conectores de dados

- Ingerir os dados de log com os conectores de dados
- Entender os provedores de conectores de dados
- Exibir os hosts conectados

42. Conectar os serviços Microsoft ao Microsoft Sentinel

- Planejar os conectores de serviços da Microsoft
- Acoplar o conector do Microsoft Office 365
- Acoplar o conector do Microsoft Entra
- Acoplar o conector do Microsoft Entra ID Protection
- Usar o conector de atividades do Azure

43. Conectar o Microsoft 365 Defender XDR ao Microsoft Azure Sentinel

- Planejar os conectores do Microsoft 365 Defender XDR
- Acoplar o conector do Microsoft 365 Defender XDR
- Conectar o conector do Microsoft Defender para Nuvem
- Conectar o Microsoft Defender para IoT
- Conectar conectores herdados do Microsoft Defender

44. Conectar hosts do Windows ao Microsoft Sentinel

- Planejar o conector de eventos de segurança de hosts do Windows
- Conectar-se usando os eventos de segurança do Windows por meio do conector do AMA
- Conectar-se usando os eventos de segurança por meio do conector do agente herdado
- Coletar logs de eventos Sysmon

45. Conectar os logs de Formato Comum de Evento ao Microsoft Sentinel

- Planejar o conector do Formato Comum de Evento
- Conectar a solução externa usando o conector do Formato Comum de Evento

46. Conectar as fontes de dados do Syslog ao Microsoft Sentinel

- Planejar o conector do Syslog
- Coletar os dados das fontes baseadas no Linux usando o Syslog
- Configurar a regra de coleta de dados para fontes de dados do Syslog
- Analisar os dados do Syslog com o KQL

47. Conectar os indicadores de ameaças ao Microsoft Sentinel

- Planejar os conectores de inteligência contra ameaças
- Conectar o conector TAXII de inteligência contra ameaças
- Acoplar o conector de plataformas de inteligência contra ameaças
- Exibir os indicadores de ameaça com o KQL

48. Detecção de ameaças com as análises do Microsoft Sentinel

- O que é a Análise do Microsoft Sentinel?
- Tipos de regras de análise
- Criar uma regra de análise com base em modelos
- Criar uma regra de análise do assistente
- Gerenciar regras de análise

49. Automação no Microsoft Sentinel

- Entender as opções de automação
- Criar regras de automação

50. Resposta a ameaças com guias estratégicos do Microsoft Sentinel

- O que são os guias estratégicos do Microsoft Sentinel?
- Disparar um guia estratégico em tempo real
- Executar guias estratégicos sob demanda

51. Gerenciamento de incidentes de segurança no Microsoft Sentinel

- Entender os incidentes
- Evidências e entidades de incidentes
- Gerenciamento de incidentes



52. Identificar ameaças com a Análise Comportamental

- Entender a análise comportamental
- Explorar entidades
- Exibir as informações de comportamento de entidades
- Usar modelos de regra analítica de detecção de anomalias

53. Normalização de dados no Microsoft Sentinel

- Compreender a normalização de dados
- Usar analisadores do ASIM
- Compreender funções de KQL parametrizadas
- Criar um analisador de ASIM
- Configurar regras de coleta de dados do Azure Monitor

54. Consultar, visualizar e monitorar dados no Microsoft Sentinel

- Monitorar e visualizar dados
- Consultar dados usando a Linguagem de Consulta Kusto
- Usar Pastas de Trabalho padrão do Microsoft Sentinel
- Criar uma Pasta de Trabalho do Microsoft Sentinel

55. Gerenciar conteúdo no Microsoft Sentinel

- Usar soluções do hub de conteúdo
- Usar repositórios para implantação

56. Explicação dos conceitos de busca de ameaças no Microsoft Sentinel

- Conhecer as buscas de ameaças usadas na segurança cibernética
- Desenvolver uma hipótese
- Explorar o MITRE ATT&CK

57. Busca de ameaças com o Microsoft Sentinel

- Configuração do exercício
- Explorar a criação e o gerenciamento de consultas de busca por ameaças
- Salvar as principais descobertas com indicadores
- Ver as ameaças ao longo do tempo com as transmissões ao vivo

58. Usar trabalhos de pesquisa no Microsoft Sentinel

- Buscar com um trabalho de pesquisa
- Restaurar dados históricos

59. Buscar ameaças usando notebooks no Microsoft Sentinel

- Acessar os dados do Azure Sentinel usando ferramentas externas
- Buscar com notebooks
- Criar um notebook
- Explorar o código de notebook



SC-300: Microsoft Identity and Access Administrator

Duração: 4 dias

1. Explorar a identidade no Microsoft Entra ID

- Explicar o que é o cenário de identidade
- Explorar a confiança zero com uma identidade
- Discutir o que é identidade como um painel de controle
- Explorar por que temos uma identidade
- Definir a administração de identidade
- Comparar a identidade descentralizada com sistemas de identidade centrais
- Discutir o que são soluções de gerenciamento de identidades
- Explicar o Microsoft Entra Business to Business
- Comparar provedores de identidade da Microsoft
- Definir o licenciamento de identidade
- Explorar a autenticação
- Discutir o que é autorização
- Explicar o que é auditoria na identidade

2. Implementar a configuração inicial do Microsoft Entra ID

- Configurar a marca da empresa
- Configurar e gerenciar funções do Microsoft Entra
- Configurar a delegação usando unidades administrativas
- Analisar as permissões de função do Microsoft Entra
- Configurar e gerenciar domínios personalizados
- Definir configuração em todo o locatário

3. Criar, configurar e gerenciar identidades

- Criar, configurar e gerenciar usuários
- Criar, configurar e gerenciar grupos
- Configurar e gerenciar o registro de dispositivo
- Gerenciar licenças
- Criar atributos de segurança personalizados
- Explorar a criação automática de usuário

4. Implementar e gerenciar identidades externas

- Descrever o acesso de convidados e contas entre empresas
- Gerenciar colaboração externa
- Convidar usuários externos – individualmente ou em massa
- Gerenciar contas de usuários externos no Microsoft Entra ID
- Gerenciar usuários externos em cargas de trabalho do Microsoft 365
- Implementar e gerenciar a ID verificada do Microsoft Entra
- Configurar provedores de identidade
- Implementar controles de acesso entre locatários

5. Implementar e gerenciar a identidade híbrida

- Planejar, projetar e implementar o Microsoft Entra Connect
- Implementar e gerenciar a sincronização de hash de senha (PHS)
- Implementar e gerenciar a autenticação de passagem (PTA)
- Implementar e gerenciar a federação

- Solucionar problemas de erros de sincronização
 - Implementar o Microsoft Entra Connect Health
 - Gerenciar o Microsoft Entra Health
- 6. Proteger os usuários do Microsoft Entra com a autenticação multifator**
- O que é a Autenticação Multifator do Microsoft Entra?
 - Planeje a implantação de sua autenticação multifator
 - Configurar métodos de autenticação multifator
- 7. Gerenciar a autenticação de usuário**
- Administrar métodos de autenticação FIDO2 e sem senha
 - Explorar o aplicativo Authenticator e os tokens OATH
 - Implementar uma solução de autenticação baseada no Windows Hello para Empresas
 - Implantar e gerenciar a proteção de senha
 - Configurar limites de bloqueio inteligente
 - Implementar a autenticação Kerberos e a autenticação baseada em certificado no Microsoft Entra ID
 - Configurar autenticação de usuário do Microsoft Entra para máquinas virtuais
- 8. Planejar, implementar e administrar o Acesso Condicional**
- Planejar padrões de segurança
 - Planejar as políticas de Acesso Condicional
 - Implementar controles e atribuições de política de Acesso Condicional
 - Testar e solucionar problemas de políticas de Acesso Condicional
 - Implementar controles de aplicativo
 - Implementar o gerenciamento de sessão
 - Implementar a avaliação contínua de acesso
- 9. Gerenciar o Microsoft Entra ID Protection**
- Revise os fundamentos do Identity Protection
 - Implementar e gerenciar uma política de risco de usuário
 - Habilitar política de risco de entrada
 - Monitorar, investigar e corrigir usuários arriscados com privilégios elevados
 - Implementar a segurança para identidades de carga de trabalho
 - Explorar o Microsoft Defender para Identidade
- 10. Implementar o gerenciamento de acesso para recursos do Azure**
- Atribuir funções do Azure
 - Configurar funções personalizadas do Azure
 - Criar e configurar identidades gerenciadas
 - Acessar recursos do Azure usando identidades gerenciadas
 - Analisar as permissões de função do Azure
 - Configurar políticas de RBAC do Azure Key Vault
 - Recuperar objetos do Azure Key Vault
 - Explorar o Gerenciamento de Permissões do Microsoft Entra
- 11. Implantar e configurar o Acesso Seguro Global do Microsoft Entra**
- Explorar o Acesso Global Seguro
 - Implantar e configurar o Acesso à Internet do Microsoft Entra
 - Implantar e configurar o Acesso privado do Microsoft Entra



- Explore como usar o Painel para impulsionar o Acesso Global Seguro
- Crie redes remotas para uso com o Acesso Global Seguro
- Usar o Acesso Condicional com o Acesso Global Seguro
- Explore as opções de registros e monitoramento com o Acesso Global Seguro

12. Planejar e projetar a integração de aplicativos empresariais para SSO

- Descobrir aplicativos usando o relatório de aplicativo do Microsoft Defender para Cloud Apps e dos Serviços de Federação do Active Directory (AD FS)
- Configurar conectores para aplicativos
- Projetar e implementar funções de gerenciamento de aplicativos
- Configurar aplicativos SaaS de galeria pré-integrados
- Implementar e gerenciar políticas para aplicativos OAuth

13. Implemente e monitore a integração de aplicativos empresariais para SSO

- Implementar personalizações de token
- Implementar e definir configurações de consentimento
- Integrar aplicativos locais usando o proxy de aplicativo do Microsoft Entra
- Integrar aplicativos SaaS personalizados para logon único
- Implementar provisionamento de usuários baseado em aplicativos
- Monitorar e auditar o acesso aos aplicativos integrados do Microsoft Entra
- Criar e gerenciar coleções de aplicativos

14. Implementar registro de aplicativo

- Planejar uma estratégia de registro de aplicativo de linha de negócios
- Implementar registro de aplicativo
- Registrar um aplicativo
- Configurar permissões de aplicativo
- Conceder consentimento de administrador em todo o locatário para aplicativos
- Implementar a autorização de aplicativo
- Gerenciar e monitorar aplicativos com Governança de Aplicativos

15. Registrar aplicativos por meio do Microsoft Entra ID

- Planejar os registros de aplicativo
- Explorar objetos de aplicativo e entidades de serviço
- Criar registros de aplicativo
- Configurar a autenticação do aplicativo
- Configurar permissões de API
- Criar funções de aplicativo

16. Planejar e implementar o gerenciamento de direitos

- Definir pacotes de acesso
- Configurar o gerenciamento de direitos
- Configurar e gerenciar organizações conectadas
- Examinar os direitos por usuário

17. Planejar, implementar e gerenciar a revisão de acesso

- Planejar as revisões de acesso
- Criar as revisões de acesso para grupos e aplicativos
- Criar e configurar programas de revisão de acesso



- Monitorar as conclusões da revisão de acesso
- Automatizar as tarefas de gerenciamento da revisão de acesso
- Configurar as revisões de acesso recorrentes

18. Planejar e implementar o acesso privilegiado

- Definir uma estratégia de acesso privilegiado para usuários administrativos
- Configurar o Privileged Identity Management para recursos do Azure
- Configurar o Privileged Identity Management para funções do Microsoft Entra
- Planejar e configurar Grupos de Acesso Privilegiado
- Analisar o histórico e relatórios de auditoria do Privileged Identity Management
- Criar e gerenciar contas de acesso de emergência

19. Monitorar e manter o Microsoft Entra ID

- Analisar e investigar logs de entrada para solucionar problemas de acesso
- Examinar e monitorar logs de auditoria do Microsoft Entra
- Exercitar a conexão de dados do Microsoft Entra ID ao Microsoft Sentinel
- Exportar logs para sistemas de gerenciamento de eventos e informações de segurança de terceiros
- Analisar pastas de trabalho e relatórios do Microsoft Entra
- Monitorar a postura de segurança com a Classificação de Segurança de Identidade

20. Explorar as várias funcionalidades do Gerenciamento de Permissões do Microsoft Entra

- Uma experiência abrangente para todos os ambientes de nuvem
- Obter insights de alto nível no painel do Gerenciamento de Permissões
- Verificação de conhecimento – Insights
- Aprofundar-se com a guia Análise
- Verificação de conhecimentos: análise
- Desenvolver uma melhor compreensão do ambiente com relatórios
- Analisar dados históricos com a guia Auditoria
- Aja de acordo com suas descobertas com a guia Correção de Gerenciamento de Permissões
- Verificação de conhecimento – correção
- Adotar uma abordagem mais proativa para gerenciar com monitoramento contínuo
- Verificação de conhecimentos – Monitoramento
- Gerenciar o acesso ao Gerenciamento de Permissões do Microsoft Entra
- Juntando as peças



SC-401: Information Security Administrator

Duração: 4 dias

1. Proteger dados confidenciais em um mundo digital

- A crescente necessidade de proteção de dados
- Os desafios da gestão de dados sensíveis
- Proteja os dados em um mundo de Confiança Zero
- Entenda a classificação e proteção de dados
- Evite vazamentos de dados e ameaças internas
- Gerencie alertas de segurança e responda a ameaças
- Proteja dados gerados e processados por IA

2. Classificar dados para proteção e governança

- Visão geral da classificação de dados
- Classifique dados usando tipos de informações confidenciais
- Classifique dados usando classificadores treináveis
- Crie um classificador treinável personalizado

3. Examinar e analisar a classificação e a proteção de dados

- Revise os insights de classificação e proteção
- Analisar dados classificados com o explorador de dados e conteúdo
- Monitorar e revisar ações em dados rotulados

4. Criar e gerenciar tipos de informações confidenciais

- Visão geral do tipo de informação confidencial
- Comparar tipos de informações confidenciais internos versus personalizados
- Criar e gerenciar tipos de informações confidenciais personalizadas
- Criar e gerenciar tipos de informações confidenciais de correspondência de dados exata
- Implementar impressão digital de documentos
- Descrever entidades nomeadas
- Criar um dicionário de palavras-chave

5. Criar e configurar rótulos de confidencialidade com o Microsoft Purview

- Visão geral do rótulo de sensibilidade
- Criar e configurar rótulos de sensibilidade e políticas de rótulos
- Configurar criptografia com rótulos de sensibilidade
- Implementar políticas de rotulagem automática
- Use o painel de classificação de dados para monitorar rótulos de sensibilidade

6. Aplicar rótulos de confidencialidade para proteção de dados

- Fundamentos da integração de rótulos de confidencialidade no Microsoft 365
- Gerenciar rótulos de confidencialidade para aplicativos Office
- Aplicar rótulos de confidencialidade com o Microsoft 365 Copilot para colaboração segura
- Proteja as reuniões com rótulos de confidencialidade
- Aplicar rótulos de confidencialidade ao Microsoft Teams, grupos do Microsoft 365 e sites do SharePoint

7. Classificar e proteger dados locais com o Microsoft Purview

- Proteja arquivos locais com o Microsoft Purview
- Prepare seu ambiente para o scanner de proteção de informações do Microsoft Purview
- Configurar e instalar o scanner de proteção de informações do Microsoft Purview
- Executar e gerenciar o scanner



- Aplicar políticas de prevenção contra perda de dados em arquivos locais
- 8. Entender a criptografia do Microsoft 365**
- Introdução à segurança no Microsoft 365
 - Saiba como os dados do Microsoft 365 são encriptados inativos
 - Entender a criptografia de serviços no Microsoft Purview
 - Explorar o gerenciamento de chaves do cliente usando a chave do cliente
 - Saiba como os dados são criptografados em trânsito
- 9. Proteger email com a Criptografia de Mensagens do Microsoft Purview**
- Entender a criptografia de mensagens
 - Planejar a Criptografia de Mensagens do Microsoft Purview
 - Configurar a Criptografia de Mensagens do Microsoft Purview
 - Personalizar a identidade visual de email criptografada com o Microsoft Purview
 - Controlar o acesso de email criptografado com a Criptografia Avançada de Mensagens
 - Usar modelos de Criptografia de Mensagens do Microsoft Purview em regras de fluxo de email
- 10. Evitar perda de dados no Microsoft Purview**
- Visão geral da prevenção contra perda de dados
 - Planejar e projetar políticas de DLP
 - Entenda a implantação da política DLP e o modo de simulação
 - Criar e gerenciar políticas DLP
 - Integrar a Proteção Adaptativa com o DLP
 - Use a análise DLP (visualização) para identificar riscos de dados
 - Entenda os alertas DLP e o rastreamento de atividades
- 11. Implemente a prevenção de perda de dados em endpoints (DLP) com o Microsoft Purview**
- Visão geral da prevenção contra perda de dados de endpoint (DLP)
 - Entenda o fluxo de trabalho de implementação do DLP de endpoint
 - Dispositivos integrados para DLP de endpoint
 - Configurar definições para DLP de endpoint
 - Criar e gerenciar políticas DLP de endpoint
 - Implantar a extensão do navegador Microsoft Purview
 - Configurar proteção just-in-time (JIT)
- 12. Configurar políticas de DLP para Microsoft Defender for Cloud Apps e Power Platform**
- Configurar políticas de prevenção contra perda de dados para o Power Platform
 - Integrar a prevenção contra perda de dados no Microsoft Defender for Cloud Apps
 - Configurar políticas no Microsoft Defender for Cloud Apps
 - Gerenciar violações da prevenção contra perda de dados no Microsoft Defender for Cloud Apps
- 13. Investigando e respondendo aos alertas de Prevenção de Perda de Dados do Microsoft Purview**
- Compreender os alertas de prevenção contra perda de dados (DLP)
 - Compreender o ciclo de vida do alerta DLP
 - Configurar políticas de DLP para gerar alertas
 - Investigar alertas DLP que não sejam do Microsoft Purview
 - Investigar alertas DLP no Microsoft Defender XDR
 - Responder a alertas DLP
- 14. Entender o Gerenciamento de Risco Interno do Microsoft Purview**
- O que é um risco interno?
 - Visão geral do Gerenciamento de Risco Interno do Microsoft Purview
 - Recursos do Gerenciamento de Risco Interno do Microsoft Purview



15. Prepare-se para o Gerenciamento de Risco Interno do Microsoft Purview

- Planejar o Gerenciamento de Risco Interno
- Prepare sua organização para o Gerenciamento de Risco Interno
- Definir as configurações para o Gerenciamento de Risco Interno
- Integrar o Gerenciamento de Risco Interno com fontes de dados e ferramentas

16. Criar e gerenciar políticas de Gerenciamento de Risco Interno

- Entender os modelos de política do Gerenciamento de Risco Interno
- Comparar as políticas de risco interno rápidas e personalizadas
- Criar uma política personalizada de Gerenciamento de Risco Interno
- Gerenciar políticas no Gerenciamento de Risco Interno

17. Investigar alertas de risco interno e atividades relacionadas

- Compreender alertas e investigações de risco interno
- Gerencie o volume de alertas no gerenciamento de riscos internos
- Investigar e triar alertas de risco interno no Microsoft Purview
- Analise o contexto de alerta com a guia Todos os fatores de risco
- Investigue os detalhes da atividade com a guia Explorador de atividades
- Revise padrões ao longo do tempo com a guia Atividade do usuário
- Investigar alertas de risco interno no Microsoft Defender XDR
- Gerencie e tome medidas em casos de risco interno

18. Implementar a Proteção Adaptável na Gestão de Riscos Internos

- Visão geral da Proteção Adaptativa
- Compreender e configurar níveis de risco na Proteção Adaptativa
- Configurar Proteção Adaptativa
- Gerenciar Proteção Adaptativa

19. Descubra interações de IA com o Microsoft Purview

- Entenda os riscos de segurança da IA
- Visão geral do Microsoft Purview Data Security Posture Management (DSPM) para IA
- Configurar o DSPM para IA
- Revisar relatórios de segurança de IA
- Auditar atividades do Microsoft 365 Copilot e interações de IA com o Microsoft Purview

20. Proteja dados confidenciais contra riscos relacionados à IA

- Aplique recomendações de segurança de IA com DSPM para IA
- Use rótulos de sensibilidade para proteger o conteúdo do Microsoft 365 Copilot
- Use o Endpoint DLP para evitar a exposição de dados de IA generativa

21. Governe o uso da IA com o Microsoft Purview

- Aplicar políticas de retenção aos prompts e respostas do Microsoft 365 Copilot
- Investigar e excluir interações do Copilot com o Microsoft Purview eDiscovery
- Detecte e gerencie comunicações do Copilot e da IA com o Microsoft Purview

22. Avalie e mitigue os riscos de IA com o Microsoft Purview

- Use avaliações de dados para detectar riscos de compartilhamento excessivo
- Detecte o uso arriscado de IA com o Insider Risk Management

23. Entenda a retenção no Microsoft Purview

- Visão geral de retenção e do ciclo de vida dos dados
- Entenda os rótulos e as políticas de retenção



- Decida quando aplicar a retenção

24. Implementar e gerenciar retenção e recuperação no Microsoft Purview

- Planeje a retenção e o descarte com rótulos de retenção
- Criar e publicar rótulos de retenção
- Crie e gerencie rótulos de retenção de aplicação automática
- Criar e configurar escopos adaptáveis
- Criar e configurar políticas de retenção
- Compreender a política e a precedência de rótulos no Microsoft Purview
- Recuperar conteúdo em cargas de trabalho do Microsoft 365

25. Pesquisar e investigar com a Auditoria do Microsoft Purview

- Visão geral da Auditoria do Microsoft Purview
- Configurar e gerenciar a Auditoria do Microsoft Purview
- Realizar pesquisas com a Auditoria (Standard)
- Auditar interações do Microsoft Copilot para Microsoft 365
- Investigar atividades com Auditoria (Premium)
- Exportar dados do log de auditoria
- Configurar a retenção de auditoria com Auditoria (Premium)

26. Pesquisar conteúdo com a Descoberta Eletrônica do Microsoft Purview

- Entenda os recursos de eDiscovery e pesquisa de conteúdo
- Pré-requisitos para usar o eDiscovery no Microsoft Purview
- Criar uma pesquisa de eDiscovery
- Realizar uma pesquisa de eDiscovery
- Exportar resultados da pesquisa de eDiscovery