



Infrastructure Engineering

Infrastructure - Sistemas

Promoção: EARLY BIRD: 5% de desconto até 3 novembro. Garante já a tua vaga!

Live Training (também disponível em presencial)

Com certificação

- **Localidade:**
- **Data:** 03 Dec 2026
- **Preço:** 5700 € (POSSIBILIDADE DE PAGAMENTO FASEADO.
Os valores apresentados não incluem IVA. Oferta de IVA a particulares.)
- **Horário:** Pós-laboral e Sábados das 3ª e 5ª feiras 18h45 às 21h45 e sábados das 9h30 às 12h30
- **Nível:** Intermédio
- **Duração:** 246h

Sobre o curso

Desenvolve competências em administração e automação de infraestruturas híbridas e cloud e constrói uma carreira em Infrastructure Engineering.

A adoção da cloud e a crescente automação das operações de TI estão a transformar a gestão das infraestruturas tecnológicas. Os profissionais desta área precisam de integrar ambientes on-premises e cloud, assegurar a disponibilidade e a segurança dos serviços e automatizar tarefas e processos de administração.

A **Academia Infrastructure Engineering** é um percurso completo e prático onde desenvolves competências para administrar infraestruturas Windows Server, híbridas e cloud, automatizar processos com PowerShell e Terraform e aplicar práticas de DevOps, Platform Engineering e observabilidade. A aprendizagem combina formação técnica, laboratórios hands-on e simulações baseadas em contextos empresariais.

No final da Academia, terás desenvolvido competências para desempenhar funções em Infrastructure Engineering, administrando e automatizando infraestruturas modernas com foco na monitorização, segurança e otimização. O percurso inclui também os exames e a preparação para as certificações Microsoft Windows Server Administrator Associate e Azure Administrator Associate, bem como a Certificação Rumos Expert: Infrastructure Engineer.

Porque devo escolher esta Academia?

- Desenvolves competências práticas em administração de sistemas, infraestruturas híbridas e cloud, automação e práticas DevOps, aplicáveis aos desafios reais das operações de TI.
- Aprendes a trabalhar com tecnologias como Windows Server, Microsoft Azure, PowerShell, Git e Terraform.
- Inclui preparação estruturada para os **exames de certificação Microsoft AZ-802 e AZ-104**.
- Aplicas os conhecimentos em **laboratórios hands-on e simulações empresariais**.
- A formação é ministrada por **profissionais experientes**, com conhecimento técnico e empresarial.
- Beneficias da experiência da Rumos, uma das empresas de referência na formação tecnológica e distinguida como **“Marca n.º 1 na Escolha dos Profissionais”** pela ConsumerChoice.
- Tens acesso ao **Employability Hub**, um serviço dedicado a apoiar a integração e a progressão profissional dos formandos das Academias Rumos, através de acompanhamento personalizado e orientação para o mercado de trabalho.

Certificações:

- **[Microsoft Certified: Windows Server Administrator Associate](#)**
Esta certificação comprova competências na administração de ambientes Windows Server on-premises, cloud e híbridos, valorizando o perfil para funções de administração de sistemas e infraestruturas.
- **[Microsoft Certified: Azure Administrator Associate](#)**
Esta certificação valida competências na implementação, administração e monitorização de ambientes Microsoft Azure, reforçando o perfil profissional para funções de administração e gestão de infraestruturas cloud.
- **Certificação Rumos Expert: Infrastructure Engineer**
Esta certificação prática permite demonstrar as competências desenvolvidas ao longo da Academia através da análise, implementação, operação e apresentação de uma solução baseada num cenário empresarial.

Saídas Profissionais:

Após concluíres a Academia Infrastructure Engineering, poderás iniciar ou consolidar um percurso profissional em equipas de sistemas, infraestruturas, cloud e operações de TI. Algumas das principais funções relacionadas com as competências desenvolvidas são:

- Infrastructure Engineer
- Infrastructure Administrator
- Systems Administrator
- Windows Server Administrator
- Azure Administrator
- Cloud Infrastructure Engineer
- Cloud Automation Engineer
- Platform Engineer

As funções concretas a que poderás candidatar-te dependem também da tua experiência profissional anterior, do domínio demonstrado das tecnologias e das competências consolidadas ao longo da formação.

Destinatários

- Profissionais que pretendam iniciar ou consolidar uma carreira em administração de infraestruturas, cloud e operações de TI;
 - Administradores de sistemas e de Windows Server que pretendam atualizar ou aprofundar competências;
 - Técnicos de infraestruturas e de suporte avançado;
 - Profissionais de operações de TI;
 - Administradores cloud;
 - Técnicos de redes que pretendam alargar competências à administração de infraestruturas híbridas e cloud;
 - Profissionais que pretendam evoluir para funções de Infrastructure Engineering, Platform Engineering ou Cloud Infrastructure;
 - Recém-licenciados ou profissionais em reconversão com conhecimentos básicos de sistemas e redes.
-

Objetivos

- Administrar infraestruturas modernas baseadas em Windows Server e Microsoft Azure.
 - Gerir ambientes locais, cloud e híbridos.
 - Administrar serviços de identidade, armazenamento, rede e continuidade operacional.
 - Aplicar boas práticas de administração segura, hardening e gestão de acessos.
 - Organizar e gerir plataformas cloud segundo princípios de governação, segurança e eficiência.
 - Automatizar tarefas e processos de infraestrutura com PowerShell, Git e Infrastructure as Code.
 - Utilizar Terraform para planear e automatizar a implementação de recursos e ambientes.
 - Aplicar fundamentos de Platform Engineering na construção e evolução de plataformas cloud.
 - Compreender conceitos de contentorização, orquestração, integração contínua e entrega contínua.
 - Monitorizar infraestruturas e plataformas cloud através de métricas, logs, tracing e indicadores operacionais.
 - Diagnosticar problemas, resolver incidentes e implementar melhorias na operação das infraestruturas.
 - Otimizar o desempenho, a disponibilidade, a capacidade, a segurança e os custos dos recursos.
 - Aplicar as competências adquiridas em simulações baseadas em contextos empresariais.
 - Preparar-te para as certificações Microsoft integradas no percurso.
 - Demonstrar competências profissionais através da Certificação Rumos Expert: Infrastructure Engineer.
-

Condições

Para particulares

- Taxa de inscrição de 290€, dedutível no valor total do curso.
- Formandos não residentes em Portugal: pagamento de 50% no ato da inscrição.
- Condições para inscrições antecipadas aplicáveis.
- 10% de desconto para pessoas desempregadas (mediante comprovativo; não acumulável com outras campanhas).

- 5% de desconto por pronto pagamento (liquidação total no ato da inscrição; acumulação sujeita a condições de cada campanha).
- Condições especiais para Alumni de Academias.
- Possibilidade de pagamento faseado.
- Isenção de IVA para particulares.

Para empresas

- Descontos progressivos para múltiplas inscrições da mesma empresa.
- Empresas nacionais: pagamento a 30 dias, contra fatura (acresce IVA à taxa legal em vigor).
- Empresas da UE e fora da UE: valores isentos de IVA e pagamento a pronto.

Esta Academia pode também ser frequentada numa versão mais compacta, sem componente de certificação. Contacta-nos para saber mais sobre esta opção.

Pré-requisitos

- Conhecimentos básicos de sistemas operativos Windows.
 - Noções fundamentais de redes TCP/IP.
 - Conhecimentos básicos de administração de sistemas.
 - Familiaridade com conceitos de virtualização e infraestrutura informática.
 - Capacidade de leitura e compreensão de documentação técnica em inglês.
 - Ter experiência profissional ou conhecimentos equivalentes aos desenvolvidos na [Academia IT Support & Operations](#).
-

Metodologia

A Academia combina **formação, laboratórios e simulações práticas orientados por formadores em sessões síncronas**, complementados por **conteúdos e-learning e momentos de autoestudo**. Esta abordagem permite desenvolver competências de forma progressiva, desde a administração de sistemas e infraestruturas híbridas até à gestão e automação de plataformas cloud.

A aprendizagem é aplicada em **laboratórios hands-on e cenários inspirados em contextos reais de trabalho**, nos quais são desenvolvidas competências em Windows Server, Microsoft Azure, identidades, redes, armazenamento, segurança operacional, PowerShell, Git, Infrastructure as Code, Terraform, Platform Engineering, monitorização e troubleshooting.

Programa

- Fundamentos de Infraestruturas Modernas
- Fundamentos de Linux para Profissionais de TI - e-learning
- Administração de Sistemas e Serviços de Infraestrutura
- Introdução à Infraestrutura Cloud - e-learning
- Gestão de Infraestruturas Híbridas

- Soft Skills para Profissionais de Infraestruturas de TI - e-learning
- Operações e Segurança de Infraestruturas
- CyberAction: Cloud e Sistemas - e-learning
- Simulação Empresarial de Administração de Infraestruturas
- AZ-802: Administer Windows Server
- Ação de Preparação para Exame AZ-802
- Gestão e Governação de Plataformas Cloud
- Introdução à IA no Azure - e-learning
- Automação de Infraestruturas com PowerShell e Terraform
- CyberAction: IA e Automação - e-learning
- Engenharia de Plataformas Cloud
- Operações e Observabilidade em Ambientes Cloud
- Soft Skills para Profissionais em Plataformas Cloud - e-learning
- Simulação Empresarial de Plataformas Cloud
- Certificação Rumos Expert (CRE): Infrastructure Engineer
- AZ-104: Microsoft Azure Administrator
- Ação de Preparação para Exame AZ-104

Fundamentos de Infraestruturas Modernas - 18h

Ao longo deste módulo, vais desenvolver as bases necessárias para compreender o funcionamento das infraestruturas modernas. Irás explorar redes, virtualização, cloud computing, identidade digital e arquiteturas híbridas, adquirindo uma visão integrada das tecnologias que suportam as infraestruturas empresariais.

- Administração moderna de infraestruturas
 - Evolução das infraestruturas de TI
 - O papel do Infrastructure Administrator e do Infrastructure Engineer
 - Tendências tecnológicas na administração de infraestruturas
 - Infraestruturas tradicionais, cloud e ambientes híbridos
- Fundamentos de redes
 - Modelo TCP/IP
 - Endereçamento IP
 - Sub-redes e encaminhamento
 - DNS e DHCP
 - Conceitos fundamentais de switching e routing
 - Princípios básicos de segurança de rede
- Virtualização
 - Conceitos e benefícios da virtualização
 - Hipervisores
 - Máquinas virtuais
 - Virtualização de armazenamento
 - Virtualização de redes
- Fundamentos de Cloud Computing
 - Modelos de cloud
 - Modelos de serviço (IaaS, PaaS e SaaS)

- Elasticidade e escalabilidade
- Alta disponibilidade
- Continuidade de serviço
- Modelo de responsabilidade partilhada
- Identidade digital
 - Conceitos de identidade
 - Autenticação e autorização
 - Diretórios centralizados
 - Single Sign-On
 - Multi-Factor Authentication
 - Introdução ao Microsoft Entra ID
- Arquiteturas híbridas
 - Integração entre ambientes locais e cloud
 - Sincronização de identidades
 - Gestão híbrida
 - Benefícios e desafios das arquiteturas híbridas

Fundamentos de Linux para Profissionais de TI - E-learning

Neste módulo e-learning, vais aprender a utilizar o terminal Linux, navegar no sistema, trabalhar com ficheiros e consultar informação essencial. Irás também compreender permissões, segurança e acesso, trabalhar em rede e executar comandos úteis para tarefas básicas de administração de sistemas.

- Introdução ao Linux
- Navegar no Sistema
- Trabalhar com ficheiros
- Conhecer o Sistema
- Trabalhar de forma eficiente
- Segurança e acesso
- Trabalhar em rede
- Comandos úteis em Administração de Sistemas (SysAdmin)

Administração de Sistemas e Serviços de Infraestrutura - 21h

Ao longo deste módulo, vais administrar os principais sistemas e serviços de uma infraestrutura empresarial. Irás gerir identidades, serviços de rede, armazenamento, recursos partilhados e políticas administrativas, aplicando práticas de manutenção, documentação e resolução de problemas.

- Administração de serviços de infraestrutura
 - Papel dos serviços de infraestrutura nas organizações
 - Princípios de administração de sistemas
 - Organização lógica da infraestrutura
 - Gestão do ciclo de vida dos serviços
 - Boas práticas de administração e documentação
- Gestão de identidades e acesso
 - Conceitos fundamentais de identidade digital

- Estrutura e organização de diretórios
- Gestão de utilizadores, grupos e unidades organizacionais
- Modelos de autenticação e autorização
- Delegação administrativa e princípio do menor privilégio
- Administração de serviços de rede
 - Gestão de resolução de nomes
 - Atribuição dinâmica de endereços IP
 - Configuração e administração de serviços de rede essenciais
 - Integração entre serviços de infraestrutura
 - Validação e resolução de problemas de conectividade
- Gestão de armazenamento e recursos
 - Organização e gestão de volumes e sistemas de ficheiros
 - Administração de recursos partilhados
 - Gestão de permissões de acesso
 - Estratégias de armazenamento empresarial
 - Boas práticas de proteção da informação
- Administração e configuração da infraestrutura
 - Configuração centralizada de sistemas
 - Gestão de políticas administrativas
 - Padronização de configurações
 - Aplicação de configurações em ambiente empresarial
 - Gestão de alterações e controlo de configurações
- Continuidade operacional e manutenção
 - Monitorização do estado dos serviços
 - Identificação e resolução de problemas comuns
 - Estratégias de recuperação de serviço
 - Manutenção preventiva da infraestrutura
 - Registo e documentação das intervenções realizadas

Introdução à Infraestrutura Cloud - E-learning

Neste módulo e-learning, vais conhecer os conceitos fundamentais de cloud computing, a arquitetura e os principais serviços do Microsoft Azure. Irás explorar recursos de computação, networking, armazenamento, identidade e segurança, assim como ferramentas de gestão, custos, conformidade e monitorização.

- Descrição de conceitos da cloud
- Descrição da arquitetura e dos serviços do Azure
- Descrição da gestão e da administração no Azure

Gestão de Infraestruturas Híbridas - 21h

Ao longo deste módulo, vais aprender a integrar e administrar infraestruturas on-premises e cloud. Irás gerir identidades, armazenamento e recursos distribuídos, aplicar práticas de continuidade de serviço e compreender como organizar e governar uma infraestrutura híbrida de forma segura e consistente.

- Introdução às infraestruturas híbridas

- Conceitos de infraestrutura híbrida
- Cenários de integração entre ambientes locais e cloud
- Benefícios e desafios da gestão híbrida
- Arquiteturas híbridas modernas
- Tendências da infraestrutura empresarial
- Gestão de identidades híbridas
 - Identidade em ambientes híbridos
 - Sincronização de identidades
 - Gestão centralizada de utilizadores e grupos
 - Autenticação e acesso em ambientes distribuídos
 - Boas práticas de gestão de identidade
- Gestão de armazenamento e proteção da informação
 - Estratégias de armazenamento híbrido
 - Continuidade e disponibilidade da informação
 - Backup e recuperação de dados
 - Proteção de dados em ambientes distribuídos
 - Ciclo de vida da informação
- Administração de recursos híbridos
 - Gestão integrada de recursos locais e cloud
 - Administração de serviços distribuídos
 - Organização e gestão de recursos
 - Configuração e manutenção operacional
 - Boas práticas de administração híbrida
- Continuidade de serviço
 - Disponibilidade dos serviços
 - Estratégias de recuperação
 - Resiliência operacional
 - Planeamento de continuidade
 - Monitorização do estado da infraestrutura
- Introdução à governação da infraestrutura
 - Organização dos recursos tecnológicos
 - Controlo operacional
 - Políticas e boas práticas
 - Gestão do ciclo de vida da infraestrutura
 - Documentação e controlo das alterações

Soft Skills para Profissionais de Infraestruturas de TI - E-learning

Neste módulo e-learning, vais desenvolver competências comportamentais relevantes para trabalhar na área das infraestruturas de TI. Irás aplicar uma abordagem estruturada à análise e resolução de problemas, reforçar o pensamento crítico e preparar-te para responder a mudanças em ambientes tecnológicos.

- Resolução de Problemas e Pensamento Crítico
- Adaptabilidade e Gestão da Mudança

Operações e Segurança de Infraestruturas - 18h

Ao longo deste módulo, vais aprender a administrar e operar infraestruturas de forma segura, eficiente e documentada. Irás automatizar tarefas, monitorizar serviços, diagnosticar falhas, resolver incidentes, aplicar práticas de hardening e utilizar ferramentas de IA como apoio à administração.

- Administração operacional da infraestrutura
 - Operações de infraestrutura
 - Gestão operacional dos serviços
 - Procedimentos de administração
 - Organização das operações
 - Boas práticas operacionais
- Automação da administração
 - Introdução à automação de tarefas
 - Conceitos fundamentais de scripting
 - Automatização de tarefas repetitivas
 - Execução de procedimentos automatizados
 - Benefícios da automação operacional
- Monitorização e diagnóstico
 - Conceitos de monitorização
 - Indicadores operacionais
 - Identificação de problemas
 - Diagnóstico de falhas
 - Registo e análise de eventos
- Troubleshooting
 - Metodologias de resolução de problemas
 - Diagnóstico estruturado
 - Resolução de incidentes comuns
 - Técnicas de análise de causa raiz
 - Validação das soluções implementadas
- Hardening e boas práticas de segurança
 - Redução da superfície de ataque
 - Configurações seguras
 - Gestão de privilégios
 - Proteção da infraestrutura
 - Boas práticas de administração segura
- Documentação e utilização de IA na administração
 - Documentação técnica
 - Registo de procedimentos
 - Gestão do conhecimento
 - Utilização de ferramentas de IA como apoio à administração
 - Boas práticas na utilização de assistentes inteligentes

CyberAction: Cloud e Sistemas - E-learning

Neste módulo e-learning, vais analisar os riscos associados à gestão de sistemas e ambientes cloud. Irás compreender o impacto de falhas de identidade, acessos, configurações, logging e backups, comparando também princípios de segurança aplicáveis a diferentes fornecedores cloud e sistemas operativos.

- Identidade, Privilégios e Acessos (IAM Essencial)
- Configurações Inseguras: Quando a Cloud Expõe Mais do que Devia
- Logging e Auditoria: O Que Não é Visível Não Pode Ser Protegido
- Backups e Ransomware: Quando Recuperar é a Única Opção
- Modelo de Responsabilidade Partilhada em Cloud
- Exposição Acidental de Serviços e Dados
- Segurança em Diferentes Ambientes: Cloud vs Sistemas Operativos

Simulação Empresarial de Administração de Infraestruturas - 6h

Nesta simulação empresarial, vais assumir o papel de Infrastructure Administrator e aplicar, de forma integrada, as competências desenvolvidas. Terás de administrar serviços, resolver incidentes, implementar alterações, assegurar a continuidade operacional e documentar as intervenções realizadas.

- Administração da infraestrutura
- Gestão operacional
- Gestão de incidentes
- Segurança operacional
- Documentação técnica

AZ-802: Administer Windows Server - 35h

Ao longo deste curso oficial Microsoft, vais aprender a implementar, administrar, proteger e monitorizar workloads Windows Server em ambientes on-premises, híbridos e cloud. Irás desenvolver as competências técnicas avaliadas no exame AZ-802 e aplicar procedimentos de troubleshooting em diferentes cenários.

- Implementar e gerir os Serviços de Domínio do Active Directory
 - Implementar e gerir controladores de domínio dos Serviços de Domínio do Active Directory
 - Implementar e gerir controladores de domínio do Active Directory em Azure IaaS
 - Gerir controladores de domínio do AD DS e funções FSMO
 - Criar e gerir objetos do Active Directory
 - Implementar identidade híbrida com Windows Server
 - Criar e configurar Objetos de Política de Grupo no Active Directory
 - Implementar Objetos de Política de Grupo
 - Gerir funcionalidades avançadas do AD DS
- Gerir instâncias e workloads do Windows Server num ambiente híbrido
 - Administrar e gerir remotamente máquinas virtuais Windows Server IaaS
 - Descrever ferramentas de administração do Windows Server
 - Utilizar Just Enough Administration no Windows Server
 - Realizar a administração segura do Windows Server
 - Utilizar técnicas avançadas de Windows PowerShell remoting

- Gerir um ou vários computadores com Windows PowerShell remoting
- Gerir workloads híbridos com Azure Arc
- Gerir atualizações do Azure
- Automatizar a configuração de máquinas virtuais Windows Server IaaS
- Aplicar configurações de segurança de VMs com Azure Machine Configuration
- Explorar Azure Automation com DevOps
- Gerir máquinas virtuais
 - Configurar e gerir máquinas virtuais Hyper-V
 - Configurar e gerir Hyper-V
 - Proteger workloads Hyper-V
 - Implementar alta disponibilidade de VMs Windows Server
 - Planear e implementar máquinas virtuais Windows Server IaaS
 - Implementar escalabilidade e alta disponibilidade com VMs Windows Server
 - Implementar endereçamento IP e routing em VMs Windows Server IaaS
 - Implementar segurança de rede em VMs Windows Server IaaS
 - Administrar e gerir remotamente máquinas virtuais Windows Server IaaS
- Implementar e gerir uma infraestrutura de rede on-premises e híbrida
 - Implementar DNS no Windows Server
 - Implementar DNS para VMs Windows Server IaaS
 - Proteger o DNS do Windows Server
 - Implementar e gerir DHCP
 - Implementar IP Address Management
 - Implementar endereçamento IP e routing em VMs Windows Server IaaS
- Gerir armazenamento e serviços de ficheiros
 - Implementar uma infraestrutura híbrida de servidores de ficheiros
 - Gerir servidores de ficheiros Windows Server
 - Implementar Storage Spaces e Storage Spaces Direct
 - Implementar Windows Server Data Deduplication
 - Implementar Windows Server iSCSI
 - Implementar Windows Server Storage Replica
- Proteger a infraestrutura Windows Server
 - Aplicar hardening ao Windows Server
 - Gerir Microsoft Defender for Endpoint
 - Gerir Microsoft Defender no Windows client
 - Gerir a segurança no Active Directory
 - Proteger contas de utilizador do Windows Server
 - Gerir controlos de segurança para identidade e acesso
 - Monitorização e governança de segurança
- Monitorizar e resolver problemas em ambientes Windows Server
 - Monitorizar máquinas virtuais Windows Server IaaS e instâncias híbridas
 - Monitorizar máquinas virtuais Azure com Azure Monitor
 - Monitorizar o desempenho do Windows Server
 - Gerir e monitorizar event logs do Windows Server
 - Implementar auditoria e diagnóstico no Windows Server

- Resolver problemas de networking on-premises e híbrido
- Resolver problemas de máquinas virtuais Windows Server no Azure
- Gerir atualizações do Windows Server
- Resolver problemas do Active Directory

Ação de Preparação para Exame AZ-802 - 3h

Nesta sessão, vais consolidar os conhecimentos desenvolvidos durante a preparação para o exame AZ-802. Irás rever os conceitos mais relevantes, analisar exemplos de questões e trabalhar estratégias de resposta e gestão do tempo, podendo ainda esclarecer dúvidas antes do exame.

- Revisão de conceitos críticos
- Discussão de exemplos de questões
- Estratégias de preparação e gestão de tempo
- Esclarecimento de dúvidas finais

Gestão e Governação de Plataformas Cloud - 18h

Ao longo deste módulo, vais aprender a organizar, administrar e governar recursos em plataformas cloud. Irás gerir identidades, acessos e serviços, aplicar políticas de conformidade, controlar custos e planear a continuidade e disponibilidade dos recursos utilizados pela organização.

- Fundamentos de gestão de plataformas cloud
 - Conceitos de Cloud Platform Management
 - Organização dos recursos cloud
 - Modelos de governação
 - Boas práticas de administração
 - Ciclo de vida dos recursos
- Gestão de identidade e acesso
 - Identidade em ambientes cloud
 - Controlo de acessos
 - Gestão de permissões
 - Princípio do menor privilégio
 - Segurança da identidade
- Administração de serviços cloud
 - Organização de serviços
 - Gestão de computação
 - Gestão de armazenamento
 - Gestão de redes
 - Administração integrada dos recursos
- Governação e conformidade
 - Políticas organizacionais
 - Controlo de custos
 - Gestão de conformidade
 - Organização dos ambientes
 - Boas práticas de governação

- Continuidade e disponibilidade
 - Resiliência da plataforma
 - Continuidade dos serviços
 - Recuperação operacional
 - Planeamento da disponibilidade
 - Otimização da plataforma

Introdução à IA no Azure - E-learning

Neste módulo e-learning, vais explorar conceitos fundamentais de Inteligência Artificial e os serviços Microsoft Azure utilizados para criar soluções de IA. Irás conhecer generative AI, agentes, processamento de linguagem natural, speech, computer vision e extração de informação no ecossistema Azure.

- Conceitos de AI para programadores e profissionais de tecnologia
- Introdução a aplicações e agentes de AI no Azure

Automação de Infraestruturas com PowerShell e Terraform - 21h

Ao longo deste módulo, vais automatizar tarefas de administração e processos de infraestrutura com PowerShell e Terraform. Irás utilizar Git para controlo de versões, aplicar princípios de Infrastructure as Code e práticas DevOps e estruturar implementações automatizadas, reutilizáveis e documentadas.

- Fundamentos da automação
 - Conceitos de automação
 - Benefícios da automação
 - Automação de processos
 - Boas práticas
 - Automatização operacional
- Automação com PowerShell
 - Estrutura de scripts
 - Automatização administrativa
 - Gestão de tarefas
 - Reutilização de scripts
 - Boas práticas de scripting
- Controlo de versões
 - Introdução ao Git
 - Gestão de versões
 - Trabalho colaborativo
 - Organização de repositórios
 - Boas práticas de versionamento
- Infrastructure as Code
 - Conceitos fundamentais
 - Gestão declarativa da infraestrutura
 - Automatização da configuração
 - Reutilização de código
 - Boas práticas de IaC

- Introdução ao Terraform
 - Estrutura de projetos
 - Gestão de recursos
 - Planeamento de alterações
 - Automatização de implementações
 - Organização de ambientes
- Automação de operações
 - Automatização de tarefas recorrentes
 - Integração de processos
 - Validação automática
 - Documentação da automação
 - Melhoria contínua

CyberAction: IA e Automação - E-learning

Neste módulo e-learning, vais analisar os riscos associados à automação e à utilização de Inteligência Artificial. Irás compreender como a exposição de dados e credenciais, as integrações com sistemas externos e as decisões automatizadas podem aumentar riscos quando não são devidamente controladas.

- Porque a AI muda o risco (não é apenas mais uma tecnologia)
- Prompt Injection e manipulação de modelos
- Exposição de dados através de AI
- Automação e decisões sem controlo
- Integração de AI com sistemas e APIs
- Shadow AI: uso não controlado nas organizações
- Confiança excessiva em AI e manipulação de conteúdo

Engenharia de Plataformas Cloud - 21h

Ao longo deste módulo, vais conhecer os princípios de Platform Engineering aplicados à construção e evolução de plataformas cloud. Irás trabalhar conceitos de containers, orquestração e gestão de workloads, compreender a automatização de pipelines e aplicar práticas de integração e entrega contínuas.

- Fundamentos de Platform Engineering
 - Conceitos fundamentais
 - Evolução das operações cloud
 - Platform Engineering nas organizações
 - Equipas e responsabilidades
 - Benefícios para o negócio
- Containers
 - Conceitos de containerização
 - Arquiteturas baseadas em containers
 - Gestão de imagens
 - Ciclo de vida dos containers
 - Boas práticas
- Orquestração de plataformas

- Conceitos de orquestração
- Gestão de workloads
- Escalabilidade
- Alta disponibilidade
- Organização da plataforma
- Automatização da entrega
 - Integração contínua
 - Entrega contínua
 - Automatização de pipelines
 - Gestão de versões
 - Boas práticas DevOps
- Integração e evolução da plataforma
 - Padronização
 - Integração de componentes
 - Evolução da plataforma
 - Gestão operacional
 - Colaboração entre equipas

Operações e Observabilidade em Ambientes Cloud - 18h

Neste módulo, vais aprender a operar, monitorizar e otimizar plataformas cloud através de práticas de observabilidade. Irás interpretar métricas, logs, tracing e indicadores operacionais, configurar alertas, diagnosticar problemas e implementar melhorias na disponibilidade e eficiência dos recursos.

- Operações Cloud
 - Gestão operacional
 - Administração da plataforma
 - Continuidade dos serviços
 - Gestão de alterações
 - Boas práticas operacionais
- Observabilidade
 - Conceitos fundamentais
 - Métricas
 - Logs
 - Tracing
 - Indicadores operacionais
- Monitorização
 - Monitorização da infraestrutura
 - Monitorização de serviços
 - Configuração de alertas
 - Análise de desempenho
 - Gestão proativa
- Troubleshooting
 - Diagnóstico de problemas
 - Identificação de causas

- Resolução de incidentes
- Validação das soluções
- Melhoria contínua
- Otimização operacional
 - Eficiência da infraestrutura
 - Otimização de custos
 - Gestão de capacidade
 - Segurança operacional
 - Boas práticas de operação

Soft Skills para Profissionais em Plataformas Cloud - E-learning

Neste módulo e-learning, vais desenvolver competências de pensamento estratégico e gestão de equipas aplicadas ao contexto das plataformas cloud. O objetivo é preparar-te para colaborar em equipas multidisciplinares e contribuir para a evolução de plataformas, infraestruturas e serviços tecnológicos.

- Pensamento estratégico
- Gestão de equipas

Simulação Empresarial de Plataformas Cloud - 6h

Nesta simulação, vais integrar uma equipa responsável pela evolução e operação de uma plataforma cloud empresarial. Terás de analisar requisitos, planear a solução, integrar componentes, automatizar processos, monitorizar a plataforma, resolver problemas e apresentar as decisões adotadas.

- Análise do contexto empresarial
 - Caracterização do cenário
 - Identificação de requisitos
 - Planeamento da solução
 - Organização das atividades
 - Definição da estratégia de implementação
- Engenharia da plataforma
 - Organização da plataforma
 - Evolução da infraestrutura
 - Integração de componentes
 - Aplicação de boas práticas
 - Padronização da solução
- Automação e operações
 - Automatização de processos
 - Gestão operacional
 - Monitorização da plataforma
 - Validação das implementações
 - Otimização da operação
- Gestão de incidentes e evolução
 - Resolução de problemas
 - Implementação de alterações

- Adaptação a novos requisitos
- Continuidade dos serviços
- Melhoria contínua
- Apresentação e documentação técnica
 - Registo das decisões
 - Documentação da solução
 - Justificação técnica
 - Comunicação dos resultados
 - Apresentação final do projeto

Certificação Rumos Expert (CRE): Infrastructure Engineer - 9h

Nesta certificação prática, vais demonstrar as competências desenvolvidas ao longo da Academia Infrastructure Engineering. A partir de um cenário empresarial, terás de analisar requisitos, planejar e implementar uma solução, automatizar processos, operar e otimizar a infraestrutura e defender as opções adotadas.

- Análise e planeamento da solução
- Implementação da solução
- Operação e otimização da infraestrutura
- Documentação técnica
- Apresentação e defesa da solução

AZ-104: Microsoft Azure Administrator - 28h

Ao longo deste curso oficial Microsoft, vais desenvolver competências para implementar, administrar e monitorizar um ambiente Microsoft Azure. Irás trabalhar com identidades, governance, recursos, armazenamento, computação e redes virtuais, aplicando os conhecimentos em laboratórios alinhados com o exame AZ-104.

- Administração de Identidade
 - Compreender o Microsoft Entra ID
 - Criar, configurar e gerir identidades
 - Laboratório – Gerir Identidades do Entra ID
- Administração de Governança e Conformidade
 - Descrever os componentes arquitetónicos principais do Azure
 - Iniciativas de Política do Azure
 - Proteger os recursos do Azure com controlo de acesso baseado em funções do Azure (Azure RBAC)
 - Laboratório – Gerir Subscrições e RBAC
 - Laboratório – Gerir a Governança via Política do Azure
- Administração de Recursos do Azure
 - Configurar Recursos do Azure com o Portal Azure, PowerShell e a CLI
 - Implementar recursos do Azure com modelos
 - Laboratório – Gerir Recursos do Azure Utilizando Modelos ARM
- Redes Virtuais
 - Configurar Redes Virtuais
 - Configurar Grupos de Segurança de Rede (NSGs)

- Hospedar domínios no Azure DNS
 - Laboratório – Implementar Redes Virtuais
- Administrar Conectividade entre Sites
 - Configurar Emparelhamento de VNet
 - Gerir e controlar o fluxo de tráfego com rotas
 - Laboratório – Implementar Conectividade entre Sites
- Administrar Tráfego de Rede
 - Introdução ao Azure Load Balancer
 - Introdução ao Application Gateway
 - Introdução ao Network Watcher
 - Laboratório – Implementar Gestão de Tráfego
- Administrar Máquinas Virtuais do Azure
 - Introdução às Máquinas Virtuais do Azure
 - Configurar a Disponibilidade da Máquina Virtual
 - Laboratório – Gerir Máquinas Virtuais
- Administrar Opções de Computação PaaS
 - Configurar Planos de Serviço de Aplicativos do Azure
 - Configurar Serviços de Aplicativos do Azure
 - Configurar Aplicações de Instâncias de Container do Azure
 - Laboratório – Implementar Web Apps
 - Laboratório – Implementar Instâncias de Container do Azure
 - Laboratório – Implementar Aplicações de Container do Azure
- Administrar Armazenamento no Azure
 - Configurar Contas de Armazenamento
 - Configurar Blob Storage
 - Configurar Segurança de Armazenamento
 - Configurar Azure Files
 - Laboratório – Gerir Azure Storage
- Administrar Proteção de Dados
 - Introdução ao Azure Backup
 - Proteger máquinas virtuais utilizando o Azure Backup
 - Laboratório – Implementar Proteção de Dados
- Administrar Monitorização
 - Introdução ao Azure Monitor
 - Melhorar a resposta a incidentes com alertas no Azure
 - Analisar a infraestrutura utilizando os logs do Azure Monitor
 - Laboratório – Implementar Monitorização

Ação de Preparação para Exame AZ-104 - 3h

Nesta sessão, vais consolidar os conhecimentos desenvolvidos durante a preparação para o exame AZ-104. Irás rever os conceitos mais relevantes, analisar exemplos de questões e trabalhar estratégias de resposta e gestão do tempo, podendo ainda esclarecer dúvidas antes do exame.

- Revisão de conceitos críticos

- Discussão de exemplos de questões
- Estratégias de preparação e gestão de tempo
- Esclarecimento de dúvidas finais