



AI-300: Operationalize Machine Learning and Generative AI solutions

Microsoft - Data & AI

- **Nível:** Intermédio
- **Duração:** 28h

Sobre o curso

Cria, implementa e opera soluções de Machine Learning Operations (MLOps) e Generative AI Operations (GenAIOps) no Azure.

Neste curso vais abordar a criação de infraestruturas de AI seguras e escaláveis, a gestão do ciclo de vida completo de modelos tradicionais de machine learning com Azure Machine Learning, e a implementação, avaliação, monitorização e otimização de aplicações e agentes de generative AI com Microsoft Foundry.

Vais adquirir conhecimentos práticos em automação, integração e entrega contínua, infraestrutura como código e observabilidade através da utilização de ferramentas como GitHub Actions, Azure CLI e Bicep.

O programa do curso destaca ainda a colaboração com equipas de Data Science e DevOps para disponibilizar sistemas de AI fiáveis e preparados para produção, alinhados com as melhores práticas em MLOps e GenAIOps.

Destinatários

Este curso destina-se a data scientists, engenheiros de machine learning e profissionais de DevOps que pretendem criar e operar soluções de AI preparadas para produção no Azure.

É adequado para profissionais com experiência em Python, compreensão fundamental de conceitos de machine learning e familiaridade básica com práticas de DevOps, como controlo de versões, CI/CD e ferramentas de linha de comandos, que pretendem implementar workflows de MLOps e GenAIOps utilizando serviços nativos do Azure.

Condições

Para particulares

- 10% do valor total pago no ato da inscrição; restante valor até 7 dias antes do início do curso.
- Formandos não residentes em Portugal: pagamento de 50% no ato da inscrição; restante valor até 7 dias antes do início do curso.
- Possibilidade de pagamento faseado.
- Possibilidade de beneficiar do Cheque Formação+Digital até 750€ (conforme elegibilidade).
- Isenção de IVA para particulares.

Para empresas

- 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.
-

Pré-requisitos

- Experiência de programação na linguagem Python ou R
 - Experiência no desenvolvimento e treino de modelos de machine learning
 - Familiaridade com conceitos básicos do Azure Machine Learning
-

Programa

- Operacionalizar modelos de machine learning (MLOps)
- Operacionalizar aplicações de generative AI (GenAIOps)

Operacionalizar modelos de machine learning (MLOps)

Aprende a operacionalizar modelos de machine learning utilizando o ciclo de vida completo de MLOps. Este módulo aborda a experimentação e o treino de modelos com Azure Machine Learning, a automatização do treino de modelos com pipelines e hyperparameter tuning, o acionamento de tarefas com GitHub Actions, a implementação de trunk-based development, a gestão de ambientes e a implementação de modelos em produção.

- Realizar experiências com Azure Machine Learning
- Executar hyperparameter tuning com Azure Machine Learning
- Executar pipelines no Azure Machine Learning
- Acionar tarefas do Azure Machine Learning com GitHub Actions
- Acionar GitHub Actions com feature-based development
- Trabalhar com ambientes no GitHub Actions
- Implementar um modelo com GitHub Actions

Operacionalizar aplicações de generative AI (GenAIOps)

Aprende a operacionalizar aplicações de generative AI utilizando o ciclo de vida completo de GenAIOps. Este módulo aborda o planeamento e preparação de soluções GenAIOps, a gestão de prompts para agentes com controlo de versões, a avaliação e otimização de agentes através de experiências estruturadas, a automatização de avaliações com Microsoft Foundry e GitHub Actions, a monitorização do desempenho e dos custos da aplicação e a implementação de distributed tracing para depurar workflows de AI complexos.

- Planear e preparar uma solução GenAIOps
- Gerir prompts para agentes no Microsoft Foundry com GitHub
- Avaliar e otimizar agentes de AI através de experiências estruturadas
- Automatizar avaliações de AI com Microsoft Foundry e GitHub Actions
- Monitorizar a aplicação de generative AI

- Analisar e depurar a aplicação de generative AI com tracing