



AI-3016: Develop generative AI apps in Azure

Microsoft - Data & AI

- **Nível:** Intermédio
 - **Duração:** 7h
-

Sobre o curso

A Inteligência Artificial (IA) Generativa está a tornar-se mais acessível através de plataformas de desenvolvimento completas como o Azure AI Foundry.

Aprenda a criar aplicações de IA generativa que utilizam modelos de linguagem para interagir com os seus utilizadores.

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.
- Possibilidade de pagamento em até 12 prestações mensais sem juros via Cofidis Pay (até 2.500€, sujeito a aprovação).
- 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

Antes de iniciar esta formação, recomenda-se ter conhecimentos fundamentais sobre conceitos de IA e serviços do Azure. É igualmente necessário possuir proficiência em programação com Python ou Microsoft C#.

Programa

- Planear e preparar o desenvolvimento de soluções de AI no Azure
- Selecionar, implementar e avaliar modelos do Microsoft Foundry
- Desenvolver uma aplicação de chat de generative AI com Microsoft Foundry

- Desenvolver aplicações de generative AI que utilizam ferramentas
- Otimizar o desempenho de modelos de generative AI com Microsoft Foundry
- Implementar uma solução responsável de generative AI no Microsoft Foundry

Planear e preparar o desenvolvimento de soluções de AI no Azure

O Microsoft Azure disponibiliza vários serviços que permitem aos programadores criar soluções extraordinárias com recurso a AI. Um planeamento e uma preparação adequados envolvem a identificação dos serviços a utilizar e a criação de um ambiente de trabalho ideal para a equipa de desenvolvimento.

- O que é AI?
- Microsoft Foundry
- Foundry Tools
- Ferramentas de desenvolvimento e SDKs
- Responsible AI

Selecionar, implementar e avaliar modelos do Microsoft Foundry

Explora como selecionar modelos adequados a partir do catálogo de modelos com base em benchmarks, implementá-los em endpoints e avaliar o seu desempenho através de abordagens manuais e automatizadas no portal Microsoft Foundry.

- Explorar o catálogo de modelos
- Selecionar modelos com base em benchmarks
- Implementar modelos em endpoints
- Avaliar o desempenho dos modelos

Desenvolver uma aplicação de chat de generative AI com Microsoft Foundry

Utiliza o Microsoft Foundry para desenvolver aplicações de chat de generative AI com projetos e a Responses API.

- Explorar com o model playground
- Escolher um endpoint e um SDK
- Gerar respostas com a Responses API
- Gerar respostas com a ChatCompletions API

Desenvolver aplicações de generative AI que utilizam ferramentas

As ferramentas permitem que os modelos executem tarefas e interajam com sistemas externos, possibilitando a extensão das suas capacidades para além das interações básicas de chat.

- O que são tools?
- Utilizar a ferramenta code_interpreter
- Utilizar a ferramenta web_search
- Utilizar a ferramenta file_search
- Utilizar a ferramenta functions

Otimizar o desempenho de modelos de generative AI com Microsoft Foundry

Explora estratégias complementares para otimizar o desempenho de modelos de generative AI. Aprende a aplicar prompt engineering, a fazer grounding do modelo com RAG e a fazer fine-tuning para um comportamento consistente — e quando combinar estas abordagens.

- Otimizar o output do modelo com prompt engineering
- Fazer grounding do modelo com Retrieval Augmented Generation
- Efetuar fine-tuning de um modelo para um comportamento consistente
- Comparar e combinar estratégias de otimização

Implementar uma solução responsável de generative AI no Microsoft Foundry

A generative AI permite criar soluções criativas extraordinárias, mas deve ser implementada de forma responsável para minimizar o risco de geração de conteúdos nocivos.

- Planear uma solução responsável de generative AI
- Mapear potenciais danos
- Medir potenciais danos
- Mitigar potenciais danos
- Gerir uma solução responsável de generative AI