



AI-3026: Develop AI agents on Azure

Microsoft - Azure Apps & Infrastructure

- **Nível:**
 - **Duração:** 7h
-

Sobre o curso

A Inteligência Artificial (IA) Generativa está a tornar-se cada vez mais funcional e acessível, sendo os agentes de IA um componente fundamental desta evolução.

Este workshop permite compreender os agentes de IA, incluindo quando utilizá-los e como desenvolvê-los, recorrendo ao Azure AI Agent Service e ao Semantic Kernel Agent Framework.

No final do workshop, estarão adquiridas as competências necessárias para desenvolver agentes de IA no 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.
- 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 este workshop, é recomendável ter conhecimentos fundamentais sobre conceitos de IA e serviços do Azure.

Programa

- Desenvolver agentes de AI com Microsoft Foundry e Visual Studio Code
- Integrar tools personalizadas no agente
- Integrar MCP Tools com Azure AI Agents
- Criar agentes de AI enriquecidos com conhecimento com Foundry IQ
- Integrar agentes com Microsoft 365
- Criar workflows orientados por agentes com Microsoft Foundry
- Desenvolver um agente de AI com Microsoft Agent Framework
- Orquestrar uma solução multiagente com Microsoft Agent Framework
- Explorar Azure AI Agents com A2A

Desenvolver agentes de AI com Microsoft Foundry e Visual Studio Code

Aprende a criar, testar e implementar agentes de AI utilizando o Microsoft Foundry Agent Service, tanto através do portal Azure como da extensão do Visual Studio Code.

- Compreender os agentes de AI e o Microsoft Foundry Agent Service
- Explorar abordagens de desenvolvimento
- Criar o primeiro agente no Microsoft Foundry
- Configurar o Visual Studio Code para desenvolvimento de agentes
- Configurar e gerir agentes no Visual Studio Code
- Expandir as capacidades do agente com tools
- Testar, implementar e integrar agentes

Integrar tools personalizadas no agente

As tools incorporadas são úteis, mas podem não responder a todas as necessidades. Neste módulo, aprende a expandir as capacidades do agente através da integração de tools personalizadas para o agente utilizar.

- Porque utilizar tools personalizadas
- Opções para implementar tools personalizadas
- Como integrar tools personalizadas

Integrar MCP Tools com Azure AI Agents

Permite acesso dinâmico a tools para os agentes de Azure AI. Aprende a ligar tools alojadas em MCP e a integrá-las de forma fluida nos workflows do agente.

- Compreender a deteção de tools MCP
- Integrar tools do agente utilizando um servidor e cliente MCP
- Utilizar agentes de Azure AI com servidores MCP

Criar agentes de AI enriquecidos com conhecimento com Foundry IQ

Aprende a ligar agentes de AI ao conhecimento empresarial com Foundry IQ. Vais explorar como o Retrieval Augmented Generation (RAG) resolve o problema do conhecimento para agentes de AI, descobrir como o Foundry IQ disponibiliza uma plataforma de conhecimento partilhada a que vários agentes podem aceder,

melhorar a qualidade da recuperação através da otimização de dados e configurar instruções do agente para respostas consistentes e com citações.

- Compreender RAG para agentes
- Explorar Foundry IQ
- Configurar fontes de dados para bases de conhecimento
- Configurar a recuperação com Foundry IQ

Integrar agentes com Microsoft 365

Aprende a publicar agentes do Microsoft Foundry no Microsoft Teams e no Microsoft 365 Copilot, a aceder a dados do local de trabalho com Work IQ e a testar os agentes integrados.

- Compreender as opções de publicação de agentes do Foundry
- Publicar um agente do portal Foundry para o Teams
- Avançado - Utilizar o Microsoft 365 Agents Toolkit
- Aceder a dados do Microsoft 365 com Work IQ
- Testar e iterar o agente integrado

Criar workflows orientados por agentes com Microsoft Foundry

Os workflows permitem orquestrar agentes de AI e outros componentes para criar aplicações inteligentes. Aprende a criar e gerir workflows com Microsoft Foundry.

- Compreender Workflows
- Identificar padrões de Workflow
- Criar workflows no Microsoft Foundry
- Adicionar Agents a um Workflow
- Aplicar Power Fx em Workflows
- Manter Workflows no Microsoft Foundry
- Utilizar workflows em código

Desenvolver um agente de AI com Microsoft Agent Framework

Este módulo fornece aos engenheiros as competências necessárias para começar a criar agentes do Microsoft Foundry Agent Service com Microsoft Agent Framework.

- Compreender os agentes de AI do Microsoft Agent Framework
- Criar um agente de Azure AI com Microsoft Agent Framework
- Adicionar tools ao agente de Azure AI

Orquestrar uma solução multiagente com Microsoft Agent Framework

Aprende a utilizar o SDK do Microsoft Agent Framework para desenvolver os teus próprios agentes de AI que podem colaborar numa solução multiagente.

- Compreender o Microsoft Agent Framework
- Compreender a orquestração de agentes
- Utilizar orquestração concorrente

- Utilizar orquestração sequencial
- Utilizar orquestração de group chat
- Utilizar orquestração de handoff
- Utilizar orquestração Magentic

Explorar Azure AI Agents com A2A

Aprende a implementar o protocolo A2A para permitir detecção de agentes, comunicação direta e execução coordenada de tarefas entre agentes remotos.

- Definir um agente A2A
- Implementar um executor de agente
- Alojamento de um servidor A2A
- Ligar ao agente A2A