

Develop AI agents on Azure

AI-3026

La inteligencia artificial generativa (IA) se está volviendo más funcional y accesible, y los agentes de inteligencia artificial son un componente clave de esta evolución. Esta ruta de aprendizaje le ayudará a comprender los agentes de inteligencia artificial, incluidos cuándo usarlos y cómo compilarlos, mediante el servicio Azure AI Foundry Agent y Microsoft Agent Framework. Al final de esta ruta de aprendizaje, tendrá las aptitudes necesarias para desarrollar agentes de inteligencia artificial en Azure.

Requisitos previos

Antes de iniciar este módulo, debe estar familiarizado con los conceptos y servicios fundamentales de inteligencia artificial en Azure. Considere la posibilidad de completar primero la Introducción a la inteligencia artificial ruta de aprendizaje.

Rol

🔹 Ingeniero de IA

ESQUEMA DEL CURSO

Módulo 1: Introducción al desarrollo de agentes de IA en Azure

Los agentes de inteligencia artificial representan la próxima generación de aplicaciones inteligentes. Obtenga información sobre cómo se pueden desarrollar y usar en Microsoft Azure.

- 🔹 Introducción
- 🔹 ¿Qué son los agentes de inteligencia artificial?
- 🔹 Opciones para el desarrollo del agente
- 🔹 Servicio del agente de Azure AI Foundry
- 🔹 Ejercicio: Exploración del desarrollo del agente de IA
- 🔹 Valoración del módulo
- 🔹 Resumen

Módulo 2: Desarrollo de un agente de IA con azure AI Foundry Agent Service

Este módulo proporciona a los ingenieros las aptitudes para empezar a crear agentes con el servicio de agente de Azure AI Foundry.

- 🔹 Introducción
- 🔹 ¿Qué es un agente de IA?
- 🔹 Cómo utilizar el servicio de agente de Azure AI Foundry
- 🔹 Desarrollo de agentes con el servicio de agentes de Azure AI Foundry

- ✦ Ejercicio: Creación de un agente de IA
- ✦ Evaluación del módulo
- ✦ Resumen

Módulo 3: Desarrollo de agentes de IA con la extensión Azure AI Foundry en Visual Studio Code

Aprenda a compilar, probar e implementar agentes de IA mediante la extensión Azure AI Foundry en Visual Studio Code.

- ✦ Introducción
- ✦ Introducción a la extensión Azure AI Foundry
- ✦ Desarrollo de agentes de IA en Visual Studio Code
- ✦ Ampliación de las funcionalidades del agente de IA con herramientas
- ✦ Ejercicio: Creación de un agente de IA mediante la extensión Azure AI Foundry
- ✦ Evaluación del módulo
- ✦ Resumen

Módulo 4: Integración de herramientas personalizadas en el agente

Las herramientas integradas son útiles, pero es posible que no satisfagan todas sus necesidades. En este módulo, aprenderá a ampliar las funcionalidades del agente mediante la integración de herramientas personalizadas para que el agente la use.

- ✦ Introducción
- ✦ ¿Por qué usar herramientas personalizadas?
- ✦ Opciones para implementar herramientas personalizadas
- ✦ Integración de herramientas personalizadas
- ✦ Ejercicio: Compilación de un agente con herramientas personalizadas
- ✦ Evaluación del módulo
- ✦ Resumen

Módulo 5: Desarrollo de una solución multiagente con azure AI Foundry Agent Service

Desglosar tareas complejas con colaboración inteligente. Aprenda a diseñar soluciones multiagente mediante agentes conectados.

- ✦ Introducción
- ✦ Comprender los agentes conectados
- ✦ Diseño de una solución multiagente con agentes conectados
- ✦ Ejercicio: Desarrollo de una aplicación multiagente con Azure AI Foundry

- Evaluación del módulo
- Resumen

Módulo 6: Integración de herramientas de MCP con azure AI Agents

Habilite el acceso dinámico a las herramientas para los agentes de Azure AI. Obtenga información sobre cómo conectar herramientas hospedadas por MCP e integrarlas sin problemas en flujos de trabajo de agente.

- Introducción
- Comprender el descubrimiento de herramientas de MCP
- Integración de herramientas de agente mediante un servidor MCP y un cliente
- Uso de agentes de Azure AI con servidores MCP
- Ejercicio: Conexión de herramientas de MCP a agentes de Azure AI
- Evaluación del módulo
- Summary

Módulo 7: Desarrollo de un agente de IA con Microsoft Agent Framework

Este módulo proporciona a los ingenieros las aptitudes para empezar a crear agentes de servicio del agente de Azure AI Foundry con Microsoft Agent Framework.

- Introducción
- Descripción de los agentes de INTELIGENCIA artificial de Microsoft Agent Framework
- Creación de un agente de Azure AI con Microsoft Agent Framework
- Incorporación de herramientas al agente de Azure AI
- Ejercicio: Desarrollo de un agente de Azure AI con el SDK de Microsoft Agent Framework
- Comprobación de conocimientos
- Resumen

Módulo 8: Orquestación de una solución multiagente mediante Microsoft Agent Framework

Obtenga información sobre cómo usar el SDK de Microsoft Agent Framework para desarrollar sus propios agentes de inteligencia artificial que pueden colaborar para una solución multiagente.

- Introducción
- Descripción de Microsoft Agent Framework
- Entender la orquestación de agentes

- Uso de la orquestación simultánea
- Uso de la orquestación secuencial
- Uso de la orquestación de chat en grupo
- Uso de la orquestación de entrega
- Utilizar la orquestación magnética
- Ejercicio: Desarrollo de una solución multiagente
- Prueba de conocimientos
- Resumen

Módulo 9: Detección de agentes de Azure AI con A2A

Aprenda a implementar el protocolo A2A para habilitar la detección de agentes, la comunicación directa y la ejecución de tareas coordinadas en agentes remotos.

- Introducción
- Definición de un agente de A2A
- Implementación de un ejecutor de agente
- Hospedar un servidor A2A
- Conéctate con tu agente A2A
- Ejercicio: Conexión a agentes remotos de Azure AI con el protocolo A2A
- Evaluación del módulo
- Resumen

Debido a las constantes actualizaciones de los contenidos de los cursos por parte del fabricante, el contenido de este temario puede variar con respecto al publicado en el sitio oficial, sin embargo, Netec siempre entregará la versión actualizada de éste.