



GH-300T00

GitHub Copilot



Información general.

Este curso explora el uso de la IA en el contexto de GitHub Copilot, una herramienta de IA generativa para desarrolladores. Equipa a los usuarios con el conocimiento y las habilidades para usar Copilot de manera efectiva, al tiempo que mitiga los posibles riesgos éticos y operativos asociados con el uso de la IA.

Duración.

1 Día.

Perfil del público.

- Desarrolladores e Ingenieros de IA: Profesionales involucrados en la creación y implementar sistemas de IA que necesitan comprender las implicaciones éticas y marcos de gobernanza.
- Científicos y analistas de datos: Personas que trabajan con datos y modelos de IA, centrándose en garantizar la transparencia, la equidad y la rendición de cuentas en su trabajo.
- Negocio Líderes y gerentes: tomadores de decisiones que supervisan proyectos de IA y necesitan implementar prácticas responsables de IA dentro de sus organizaciones.
- Política Creadores y reguladores: Los responsables de crear políticas y regulaciones sobre el uso de la IA, asegurando que los sistemas de IA se desarrollen y utilizado de forma ética y segura.

Examen.

GH-300: GitHub Copilot.

Temario.

Ruta de aprendizaje: Aspectos básicos de GitHub Copilot, parte 1 de 2.

Explore los aspectos básicos de GitHub Copilot y su potencial para mejorar la productividad y fomentar la innovación tanto para desarrolladores individuales como para empresas. Descubra cómo implementarlo dentro de su organización y liberar su poder para sus propios proyectos.

Módulo 1: IA responsable con GitHub Copilot.

En este módulo, se explora el uso responsable de la inteligencia artificial (IA) en el contexto de GitHub Copilot, una herramienta de IA generativa para desarrolladores. Se le proporcionarán las capacidades y los conocimientos necesarios para aprovechar Copilot de forma eficaz y, al mismo tiempo, mitigar los posibles riesgos éticos y operativos asociados al uso de la IA.

- Introducción.
- Mitigación de los riesgos de la inteligencia artificial.
- Seis principios para una IA responsable de Microsoft y GitHub.

Módulo 2: Introducción a GitHub Copilot.

GitHub Copilot usa OpenAI Codex para sugerir código y funciones completas en tiempo real, directamente desde el editor.

- GitHub Copilot, el programador de pares de IA.
- Interacción con Copilot.
- Instalación, configuración y solución de problemas de GitHub Copilot.



Ejercicio: Desarrollo con sugerencias de código con tecnología de IA mediante GitHub Copilot y VS Code.

Módulo 3: Introducción a la ingeniería de solicitudes con GitHub Copilot.

Descubra los aspectos básicos de la creación de mensajes eficaces con GitHub Copilot. Descubra técnicas para transformar los comentarios de codificación en código preciso y accionable, lo que mejora el flujo de trabajo de desarrollo.

- Fundamentos de la ingeniería de solicitudes y procedimientos recomendados.
- Flujo de proceso de solicitud de usuario de GitHub Copilot.
- Datos de GitHub Copilot.
- Modelos de lenguaje grande (LLM) de GitHub Copilot.

Módulo 4: Uso de las características avanzadas de GitHub Copilot.

Utilice las características avanzadas de GitHub Copilot con una aplicación de Python.

- Características avanzadas de GitHub Copilot.
- Técnicas aplicadas de GitHub Copilot.

Ejercicios:

- Configuración de GitHub Copilot para trabajar con Visual Studio Code.
- Actualización de una API web con GitHub Copilot.

Módulo 5: GitHub Copilot en todos los entornos: IDE, chat y técnicas de línea de comandos.

Explore las múltiples funcionalidades de GitHub Copilot en varios entornos de desarrollo. Aprenda a aprovechar la codificación asistida por inteligencia artificial en el IDE, participe en conversaciones de lenguaje natural para tareas complejas y mejore la productividad de la línea de comandos.

- Finalización del código con GitHub Copilot.
- GitHub Copilot Chat.
- GitHub Copilot para la línea de comandos.

Módulo 6: Consideraciones de administración y personalización con GitHub Copilot.

En este módulo, exploraremos las consideraciones de administración y personalización con GitHub Copilot.

- Explore los planes de GitHub Copilot y sus características asociadas de administración y planeamiento.
- Exploración de las protecciones contractuales en GitHub Copilot y deshabilitación del código público coincidente.
- Administrar exclusiones de contenido.
- Solución de problemas comunes con GitHub Copilot.

Ruta de aprendizaje: Aspectos básicos de Copilot de GitHub, parte 2 de 2.

Explore los aspectos básicos de GitHub Copilot y su potencial para mejorar la productividad y fomentar la innovación tanto para desarrolladores individuales como para empresas. Descubra cómo implementarlo dentro de su organización y liberar su poder para sus propios proyectos.

Módulo 7: Casos de uso del desarrollador para la inteligencia artificial con GitHub Copilot.

En este módulo se explora cómo GitHub Copilot simplifica la productividad del desarrollador a través de características con tecnología de inteligencia artificial, hace mejoras a SDLC, se alinea con las preferencias del desarrollador e identifica las limitaciones clave a la vez que mide las ganancias de productividad de forma eficaz.

- Aumentar la productividad de los desarrolladores con IA.
- Alineación con las preferencias del desarrollador.
- IA en el ciclo de vida de desarrollo del software (SDLC).
- Descripción de las limitaciones y el impacto en las medidas.

Módulo 8: Desarrollo de pruebas unitarias mediante herramientas de Copilot de GitHub.

En este módulo se explora el uso de GitHub Copilot y GitHub Copilot Chat para crear pruebas unitarias. Los ejercicios proporcionan experiencia práctica en la creación de proyectos de pruebas unitarias y ejecución de pruebas unitarias en Visual Studio Code.





- Examen de las herramientas y el entorno de pruebas unitarias.
- Creación de pruebas unitarias mediante la acción inteligente Generar pruebas.
- Creación de pruebas unitarias mediante Chat en línea.
- Creación de pruebas unitarias mediante modos de vista de chat.

Ejercicio: Desarrollo de pruebas unitarias mediante GitHub Copilot.

Módulo 9: Introducción a GitHub Copilot para empresas.

Obtenga información sobre la diferencia entre GitHub Copilot para empresas y GitHub Copilot para particulares. Obtenga información sobre casos de uso y casos de clientes específicos de GitHub Copilot para empresas, así como la forma de habilitarlo.

- Acerca de GitHub Copilot for Business.
- Casos de uso de GitHub Copilot para empresas y casos de clientes.
- Introducción a GitHub Copilot para empresas.

Módulo 10: Introducción a GitHub Copilot Enterprise.

Obtenga información sobre las diferencias entre GitHub Copilot for Enterprise, Business e Individuals. Examine casos de uso específicos, incluido cómo habilitar y usar GitHub Copilot Enterprise.

- Acerca de GitHub Copilot para empresas.
- Primeros pasos.

Módulo 11: Uso de GitHub Copilot con JavaScript.

Use GitHub Copilot, un programador de pares de IA que ofrece sugerencias similares a las de autocompletar a medida que programa para trabajar con JavaScript.

- Qué es GitHub Copilot.
- Uso de GitHub Copilot con JavaScript.

Ejercicios:

- Configuración de GitHub Copilot para trabajar con Visual Studio Code.
- Actualización de una cartera de JavaScript con GitHub Copilot.

Módulo 12: Uso de GitHub Copilot con Python.

GitHub Copilot es un programador de pares de IA que ofrece sugerencias de estilo de autocompletar a medida que se programa en Python.

- ¿Qué es GitHub Copilot?
- Uso de GitHub Copilot con Python.

Ejercicios:

- Configuración de GitHub Copilot para trabajar con Visual Studio Code.
- Actualización de una API web de Python con GitHub Copilot.

