



# GH-900T00

## GitHub Foundations



### Información general.

Este curso le presenta los conceptos fundamentales, las características y productos de GitHub. Descubrirá los beneficios de usar GitHub como y explorar sus características principales, como el repositorio administración, confirmaciones, ramas y fusiones.

A través de módulos seleccionados y ejercicios prácticos, obtendrá una sólida comprensión de las herramientas esenciales y estar bien equipado para comenzar a contribuir a los proyectos y colaborar eficazmente dentro de GitHub.

### Duración.

2 Días.

### Perfil del público.

Este curso está destinado a estudiantes que desean comprender y las mejores prácticas de GitHub. Comprenderás lo fundamental de GitHub, aprenda sobre la administración de repositorios, obtenga un comprensión del flujo de GitHub, incluidas las ramas, las confirmaciones y la extracción Solicitudes.

Además, explorará las funciones de colaboración de GitHub revisando problemas y discusiones y poder administrar su Notificaciones y suscripciones de GitHub.

### Examen.

GH-900: GitHub Foundations.

### Temario.

#### **Ruta de aprendizaje: Fundamentos de GitHub Parte 1 de 2.**

La ruta de aprendizaje de GitHub Foundations, parte 1, es un viaje conciso y fácil de usar diseñado para presentarte los conceptos y productos fundamentales de GitHub. Descubrirá los beneficios de usar GitHub como plataforma colaborativa y explorará sus características principales, como la administración de repositorios, las confirmaciones, las ramas y la combinación.

#### **Módulo 1: Introducción a Git.**

Descubre qué es el control de código fuente y obtén una introducción a Git, el sistema de control de versiones más popular del mundo.

- Introducción.
- ¿Qué es el control de versiones?
- Comandos básicos de Git.

#### **Ejercicio: Prueba Git.**

#### **Módulo 2: Introducción a GitHub.**

Aprende a usar las características clave de GitHub, incluidos los problemas, las notificaciones, las ramas, las confirmaciones y las solicitudes de incorporación de cambios.

- ¿Qué es GitHub?
- Componentes del flujo de GitHub.

- GitHub es una plataforma colaborativa.
- Administración de la plataforma GitHub.

**Ejercicio: Una visita guiada a GitHub.****Módulo 3: Introducción a los productos de GitHub.**

Este módulo proporciona información general sobre los productos de GitHub, incluidos los tipos de cuenta, las opciones de planes, las características asociadas y la facturación. También cubre cómo acceder a GitHub sobre la marcha usando GitHub Desktop y GitHub Mobile.

- Cuentas y planes de GitHub.
- GitHub Mobile y GitHub Desktop.
- Facturación de GitHub.
- Estadísticas de uso de licencias.
- Estadísticas de uso de licencias en máquinas y dispositivos periféricos.
- Informes de uso medido.

**Módulo 4: Configuración del escaneo de código en GitHub.**

Este módulo le presenta el escaneo de código y sus características. Aprenderás a implementar el escaneo de código con CodeQL, herramientas de terceros y GitHub Actions.

- ¿Qué es el escaneo de código?
- Habilite el escaneo de código con herramientas de terceros.
- Configurar el escaneo de código.
- Configurar el ejercicio de escaneo de código.

**Módulo 5: Introducción a GitHub Copilot.**

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

- GitHub Copilot, tu programador de pares de IA.
- Interactúa con Copilot.
- Instalar, configurar y solucionar problemas de GitHub Copilot.

**Ejercicio: Desarrollo con sugerencias de código con tecnología de IA mediante GitHub Copilot y VS Code.****Módulo 6: Código con GitHub Codespaces.**

GitHub Codespaces es un entorno de desarrollo totalmente configurado hospedado en la nube. Mediante GitHub Codespaces, el área de trabajo, junto con todos los entornos de desarrollo configurados, está disponible desde cualquier equipo con acceso a Internet.

- El ciclo de vida de Codespace.
- Personaliza tu Codespace.
- Codespaces frente al editor GitHub.dev.

**Ejercicio: Codificación con codespaces y Visual Studio Code.****Módulo 7: Administra tu trabajo con GitHub Projects.**

Aprende a usar GitHub Projects para crear incidencias, dividirlas en tareas, realizar un seguimiento de las relaciones, agregar campos personalizados y mantener conversaciones.

- Proyectos versus Proyectos Clásicos.
- Cómo crear un proyecto.
- Cómo organizar tu proyecto.
- Cómo organizar y automatizar tu proyecto.
- Información y automatización con proyectos.

**Módulo 8: Comunícate de manera efectiva en GitHub usando Markdown.**

Aprende a usar Markdown para comunicarte con brevedad, claridad y expresión.

- ¿Qué es Markdown?

**Ejercicio: Comunicación mediante Markdown.****Ruta de aprendizaje: Fundamentos de GitHub Parte 2 de 2.**

La ruta de aprendizaje de GitHub Foundations, parte 2, es un viaje conciso y amigable para principiantes diseñado para presentarle los conceptos y productos fundamentales de GitHub. Descubrirá los beneficios de usar GitHub como plataforma colaborativa y explorará sus características principales, como la administración de repositorios, las confirmaciones, las ramas y la combinación.





## **Módulo 9: Contribuir a un proyecto de código abierto en GitHub.**

Aprende a usar GitHub para encontrar proyectos y tareas de código abierto a los que contribuir. Descubre cómo crear solicitudes de incorporación de cambios y comunicarte con los mantenedores del proyecto de forma eficaz para que se acepten tus cambios. Conozca los beneficios de involucrarse con comunidades de código abierto.

- Identifique dónde puede ayudar.
- Contribuir a un repositorio de código abierto.
- Siguientes pasos.

**Ejercicio: Crear la primera solicitud de incorporación de cambios.**

## **Módulo 10: Administración de un programa InnerSource mediante GitHub.**

Aprenda a administrar un programa de InnerSource exitoso en GitHub a través de una capacidad de detección, orientación y mantenimiento efectivos.

- Cómo administrar un programa exitoso de InnerSource.

**Ejercicio: Fundamentos de InnerSource.**

## **Módulo 11: Mantener un repositorio seguro mediante los procedimientos recomendados de GitHub.**

En este módulo, aprenderás las prácticas recomendadas para crear, hospedar y mantener un repositorio seguro en GitHub.

- Cómo mantener un repositorio seguro de GitHub.
- Seguridad automatizada.

**Ejercicio: Proteja la cadena de suministro de su repositorio.**

## **Módulo 12: Introducción a la administración de GitHub.**

Comprender las medidas de seguridad y control disponibles para los administradores de GitHub dentro de una organización o empresa.

- ¿Qué es la administración de GitHub?
- ¿Cómo funciona la autenticación de GitHub?
- ¿Cómo funcionan la organización y los permisos de GitHub?
- Administración del acceso, los permisos y la gobernanza de la empresa.

## **Módulo 13: Autenticar y autorizar identidades de usuario en GitHub.**

Este módulo proporciona información general sobre las opciones de autenticación y autorización disponibles en tu organización de GitHub o GitHub Enterprise.

- Gestión de identidades y accesos de usuarios.
- Autenticación de usuario.
- Autorización de usuario.
- Sincronización de equipos.

## **Módulo 14: Administrar los cambios del repositorio mediante solicitudes de incorporación de cambios en GitHub.**

Aprende a administrar los cambios en el origen de tu repositorio mediante solicitudes de extracción.

- ¿Qué son las solicitudes de incorporación de cambios?

**Ejercicio: Revisión de solicitudes de incorporación de cambios.**

## **Módulo 15: Buscar y organizar el historial del repositorio mediante GitHub.**

Aprenda a buscar y organizar el historial del repositorio mediante filtros, culpas y vínculos cruzados en GitHub.

- Cómo buscar y organizar el historial del repositorio mediante GitHub.

**Ejercicio: Conectar los puntos en un repositorio de GitHub.**

## **Módulo 16: 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 codifica en Python.

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

**Ejercicios:**

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

