

Unidad 1: Introducción a GitHub

Lección 1.1: Conceptos Básicos de Git y GitHub

- Objetivo: Entender qué es Git y GitHub, y la diferencia entre ambos.
- Contenido:
 - Historia de Git y GitHub.
 - Conceptos fundamentales: repositorios, commits, ramas, merges.
 - Instalación y configuración de Git.

Lección 1.2: Trabajando con Repositorios

- Objetivo: Aprender a crear y gestionar repositorios en GitHub.
- Contenido:
 - Creación de un repositorio.
 - Clonar, bifurcar (fork) y eliminar repositorios.
 - Navegar por la interfaz de GitHub.

Lección 1.3: Commits y Ramas

- Objetivo: Realizar cambios en el código y gestionar ramas.
- Contenido:
 - Hacer y deshacer commits.
 - Creación y gestión de ramas.
 - Estrategias de branching (Git Flow, GitHub Flow).

Lección 1.4: Colaboración en GitHub

- Objetivo: Colaborar en proyectos utilizando GitHub.
 - Contenido:
 - Pull requests y revisiones de código.
 - Issues y proyectos.
 - Etiquetas y milestones.
-

Unidad 2: Herramientas y Flujos de Trabajo Avanzados en GitHub

Lección 2.1: GitHub Actions

- Objetivo: Automatizar flujos de trabajo con GitHub Actions.
- Contenido:
 - Introducción a GitHub Actions.
 - Crear y configurar workflows.
 - Ejemplos prácticos: CI/CD pipelines.

Lección 2.2: GitHub Pages

- Objetivo: Publicar sitios web utilizando GitHub Pages.
- Contenido:
 - Configuración de GitHub Pages.
 - Generación estática de sitios.
 - Ejemplos prácticos

Lección 2.3: Seguridad en GitHub

- Objetivo: Implementar prácticas de seguridad en repositorios.
 - Contenido:
 - Configuración de políticas de seguridad.
 - Escaneo de vulnerabilidades.
 - Gestión de secretos y dependencias.
-

Unidad 3: Introducción a GitHub Copilot

Lección 3.1: ¿Qué es GitHub Copilot?

- Objetivo: Comprender las funcionalidades de GitHub Copilot.
- Contenido:
 - Introducción a GitHub Copilot.
 - Capacidades y limitaciones.
 - Instalación y configuración.

Lección 3.2: Uso Básico de GitHub Copilot

- Objetivo: Aprender a utilizar Copilot para sugerir código.
- Contenido:
 - Escribir código con sugerencias de Copilot.
 - Completar funciones y métodos.
 - Generación de documentación automática.

Lección 3.3: Mejores Prácticas con GitHub Copilot

- Objetivo: Implementar Copilot de manera efectiva en proyectos.
 - Contenido:
 - Adaptación de sugerencias a estilo de código.
 - Validación y pruebas de código sugerido.
 - Diferencias entre GitHub Copilot personal y organización.
-

Unidad 4: Introducción a GitHub Copilot Chat

Lección 4.1: ¿Qué es GitHub Copilot Chat?

- Objetivo: Comprender las funcionalidades de GitHub Copilot Chat.
- Contenido:
 - Introducción a GitHub Copilot Chat.
 - Capacidades principales y casos de uso.
 - Instalación y configuración.

Lección 4.2: Uso Básico de GitHub Copilot Chat

- Objetivo: Aprender a utilizar Copilot Chat para asistir en el desarrollo de software.
- Contenido:
 - Interacción con Copilot Chat para sugerencias de código.
 - Resolución de problemas y depuración con Copilot Chat.
 - Integración de Copilot Chat en el flujo de trabajo diario.

Lección 4.3: Mejores Prácticas con GitHub Copilot Chat

- Objetivo: Utilizar Copilot Chat de manera efectiva y ética.
- Contenido:
 - Estrategias para optimizar el uso de Copilot Chat.
 - Validación y pruebas de sugerencias de Copilot Chat.

Unidad 5: Proyectos y Evaluaciones

Lección 5.1: Proyecto Integrador

- Objetivo: Aplicar los conocimientos adquiridos en un proyecto práctico.
- Contenido:
 - Definición de un proyecto (e.g., aplicación web, herramienta CLI).
 - Planificación y gestión del proyecto en GitHub.
 - Uso de GitHub Actions y Copilot en el desarrollo del proyecto.

Lección 5.2: Evaluaciones y Feedback

- Objetivo: Evaluar el progreso y consolidar el aprendizaje.
- Contenido:
 - Evaluaciones prácticas (quizzes, tareas).
 - Retroalimentación del instructor.