

Introducción a Git y GitHub con VS Code

¿Quieres gestionar fácilmente tu código fuente y colaborar con otros? ¡Git y GitHub son las herramientas que necesitas! Con Visual Studio Code, puedes configurarlas y usarlas en un instante. Incluso si eres principiante, la interfaz intuitiva de VS Code te guía a través de las acciones comunes de Git, como subir y bajar código, crear y fusionar ramas y confirmar cambios. Y si eres un experto, te encantará la posibilidad de realizar acciones de Git directamente en el editor, lo que te ahorra tiempo y esfuerzo en comparación con la línea de comandos de Git. Además, el flujo de trabajo fluido entre VS Code y Git te permite trabajar en tu editor y optimizar tu productividad.

Crear Cuenta de GitHub.....	2
Crear Repositorio Público de Código	2
Configuración de GitHub en VS Code	4
Clonar un Repositorio	5
Inicializar un nuevo repositorio Git local	6
Almacenamiento y Confirmación de Cambios	7
Sincronizar Cambios	10

Preparar GitHub

Crear Cuenta de GitHub

Para crear una cuenta en GitHub, dirígete a su sitio web y haz clic en "Sign up". Luego, sigue los pasos indicados para ingresar tu correo electrónico, crear una contraseña y elegir un nombre de usuario. Finalmente, verifica tu cuenta a través del correo electrónico que te enviarán.

Pasos detallados:

1. Visita GitHub: Abre tu navegador web y ve a la página principal de GitHub.
2. Haz clic en "Sign up": En la página principal, busca y haz clic en el botón "Sign up" (o "Registrarse"), generalmente ubicado en la esquina superior derecha.
3. Ingresa tu correo electrónico: Introduce una dirección de correo electrónico válida en el campo proporcionado.
4. Crea una contraseña: Elige una contraseña segura y única para proteger tu cuenta.
5. Elige un nombre de usuario: Selecciona un nombre de usuario que aún no esté en uso en GitHub.
6. Verifica tu cuenta: GitHub enviará un correo electrónico de verificación a la dirección que proporcionaste. Abre el correo y sigue las instrucciones para confirmar tu cuenta.
7. Personaliza tu cuenta (opcional): GitHub puede hacerte algunas preguntas para personalizar tu experiencia. Puedes omitir este paso si lo deseas.
8. ¡Listo!: Una vez verificada tu cuenta, puedes comenzar a usar GitHub.

Crear Repositorio Público de Código

ATENCIÓN: Los repositorios los crearemos desde VS Code. Este punto es sólo de información.

Para crear un repositorio en GitHub, primero debes acceder a tu cuenta y luego, en la esquina superior derecha, seleccionar "Nuevo repositorio". Luego, elige un nombre corto y fácil de recordar, agrega una descripción opcional y selecciona la opción "Public" para la visibilidad. Finalmente, haz clic en "Create repository".

Pasos detallados:

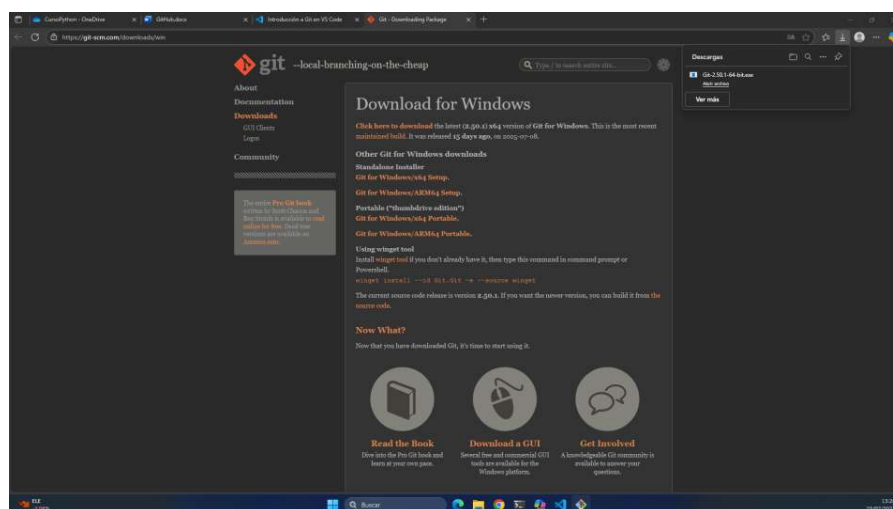
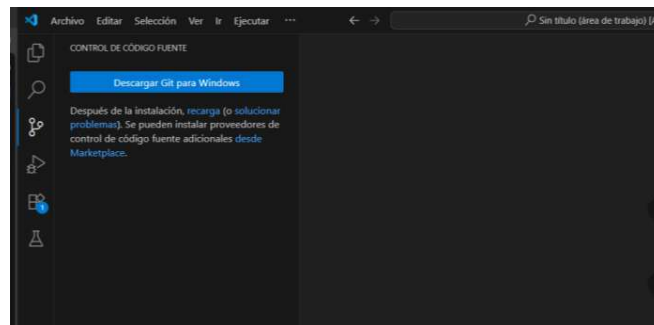
1. Accede a tu cuenta de GitHub: Inicia sesión en tu cuenta de GitHub.

2. Crea un nuevo repositorio: En la esquina superior derecha de cualquier página, haz clic en el icono "+" y selecciona "New repository".
3. Define el nombre y la descripción:
4. Ingresa un nombre corto y significativo para tu repositorio.
5. (Opcional) Proporciona una descripción del repositorio.
6. Establece la visibilidad: Selecciona la opción "Public" para que el repositorio sea público.
7. Inicializa el repositorio (opcional): Puedes inicializar el repositorio con un archivo README, un archivo .gitignore y una licencia. Esto no es obligatorio, pero puede ser útil para empezar.
8. Crea el repositorio: Haz clic en el botón "Create repository" para finalizar el proceso.
9. Después de crear el repositorio, puedes comenzar a agregar archivos y código. Puedes clonar el repositorio en tu máquina local para trabajar con él y luego subir los cambios a GitHub. Si quieres colaborar con otras personas, puedes invitarlas a unirse a tu repositorio.

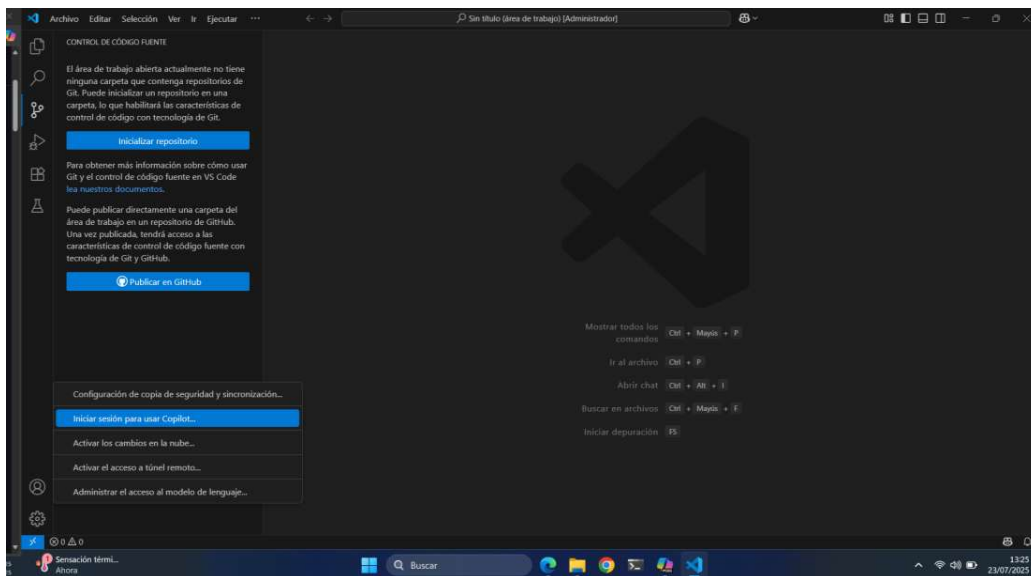
Trabajar con Repositorios

Configuración de GitHub en VS Code

Para usar Git y GitHub en VS Code, primero asegúrese de tener Git instalado en el equipo. Si falta Git, la vista de control de código fuente muestra instrucciones sobre cómo instalarlo. Asegúrese de reiniciar VS Code después.



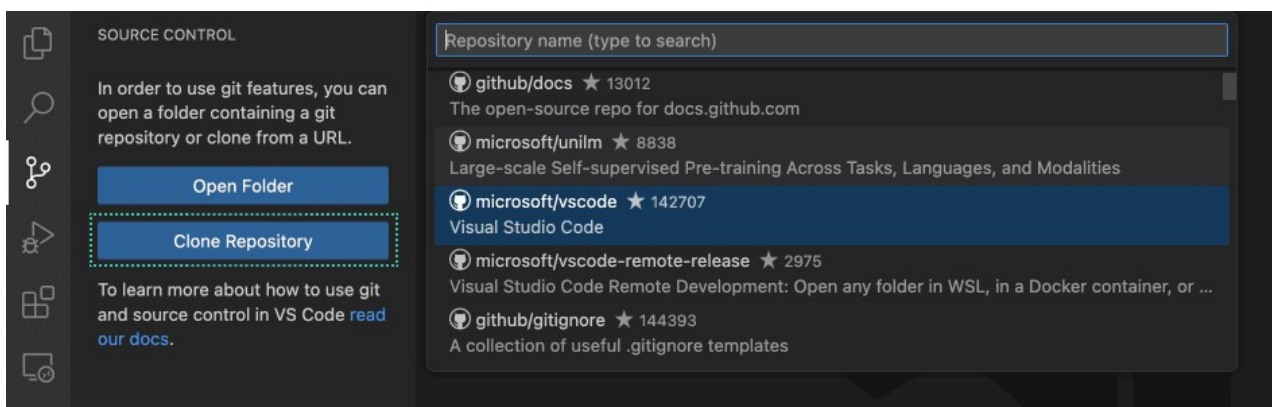
Una vez instalado, puede iniciar sesión en VS Code con su cuenta de GitHub en el menú Cuentas en la parte inferior derecha de la barra de actividad para habilitar características adicionales como la sincronización de configuración, pero también la clonación y publicación de repositorios desde GitHub.



Clonar un Repositorio

VS Code proporciona varias maneras de empezar a trabajar en un repositorio de Git. Clonar un repositorio significa copiar el código ya existente desde el servidor de GitHub a nuestra máquina.

Para clonar un repositorio, ejecute el comando **Git: Clonar** en la paleta de comandos (Ctrl+Mayús+P) o seleccione el botón **Clonar repositorio** en la vista **Control de código fuente**. Si clona desde GitHub, VS Code le pedirá que se autentique con GitHub. A continuación, seleccione un repositorio de la lista para clonarlo en su equipo. La lista contiene repositorios públicos y privados.

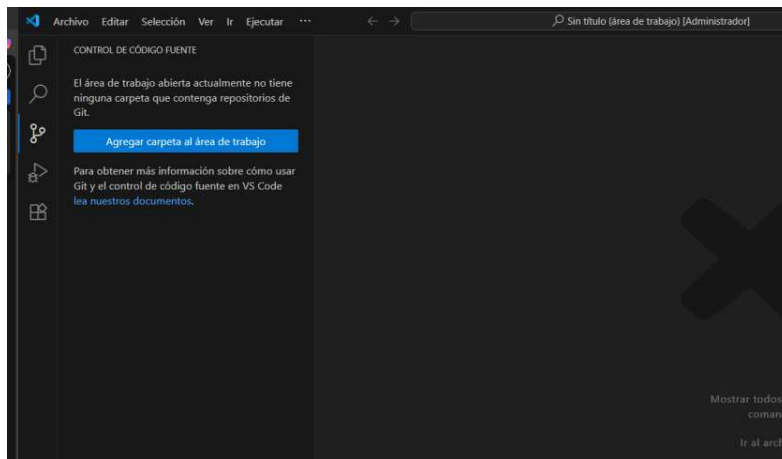


A continuación, elija la carpeta dónde se clonará el repositorio. Conteste afirmativamente a las preguntas que pueda haber en el proceso.

Inicializar un nuevo repositorio Git local

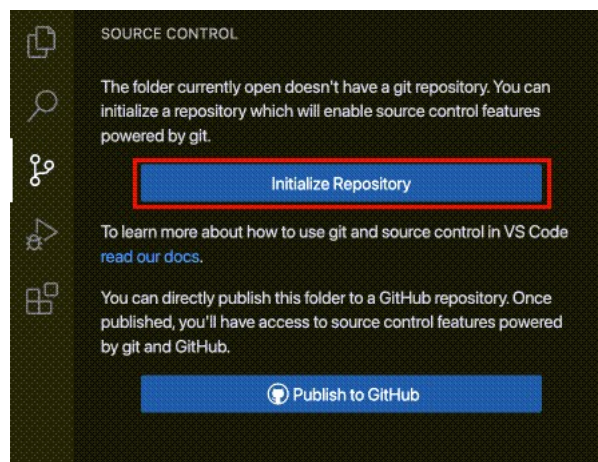
Si lo que queremos es crear un nuevo repositorio en nuestra máquina para luego subirlo al servidor de GitHub lo que haremos será ***Inicializar un nuevo repositorio***.

Elija una carpeta nueva o existente en el equipo y ábrala en VS Code.



En la vista **Control de código fuente**, seleccione el botón **Inicializar repositorio**.

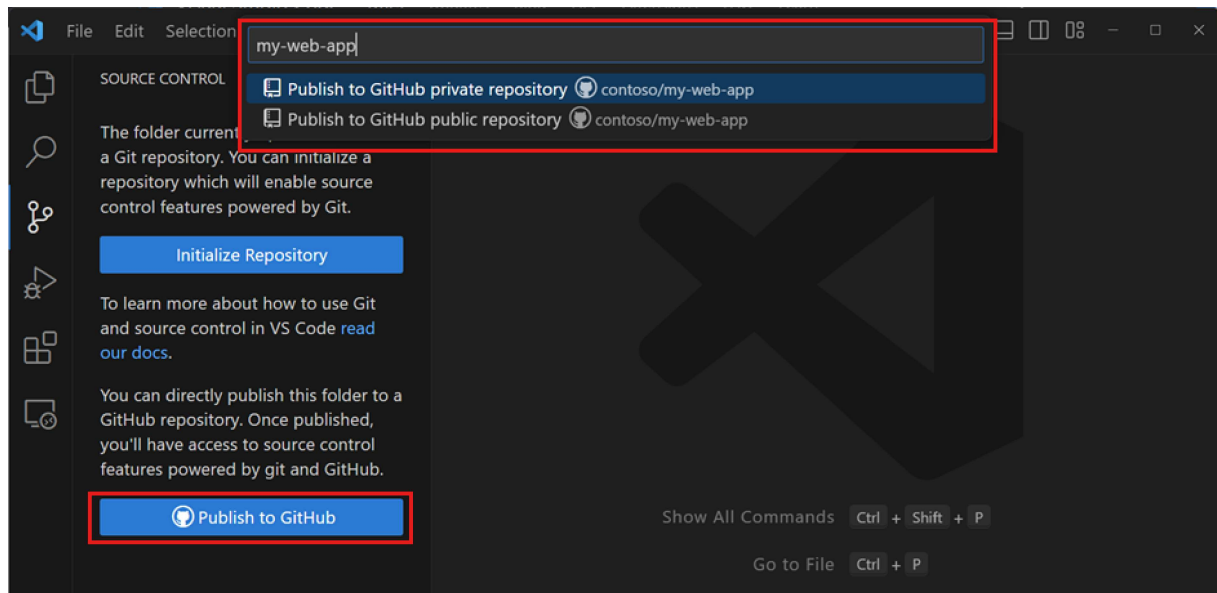
Esto crea un nuevo repositorio de Git en la carpeta actual, lo que le permite comenzar a realizar un seguimiento de los cambios de código. Esta acción es equivalente a ejecutarse en la línea de comandos ***git init***.



Publicar repositorio local en GitHub

También puedes inicializar un repositorio local y publicarlo directamente en GitHub. Esto crea un nuevo repositorio en tu cuenta de GitHub y envía los cambios de código local al repositorio

remoto. Tener tu código fuente en un repositorio remoto es una excelente manera de hacer una copia de seguridad de tu código, colaborar con otros usuarios y automatizar tu flujo de trabajo. Use el botón de comando **Publicar en GitHub** en la vista **Control de código fuente**. A continuación, puede elegir un nombre y una descripción para el repositorio, y si desea hacerlo público o privado.

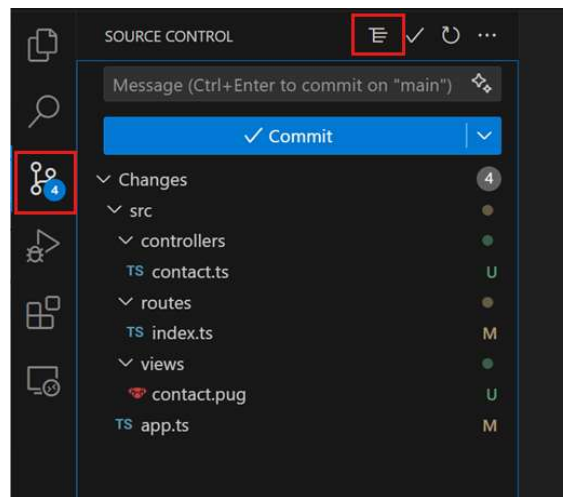


Una vez creado el repositorio, VS Code inserta el código local en el repositorio remoto. Ahora se ha realizado una copia de seguridad de tu código en GitHub y puedes empezar a colaborar con otros usuarios con confirmaciones y solicitudes de incorporación de cambios

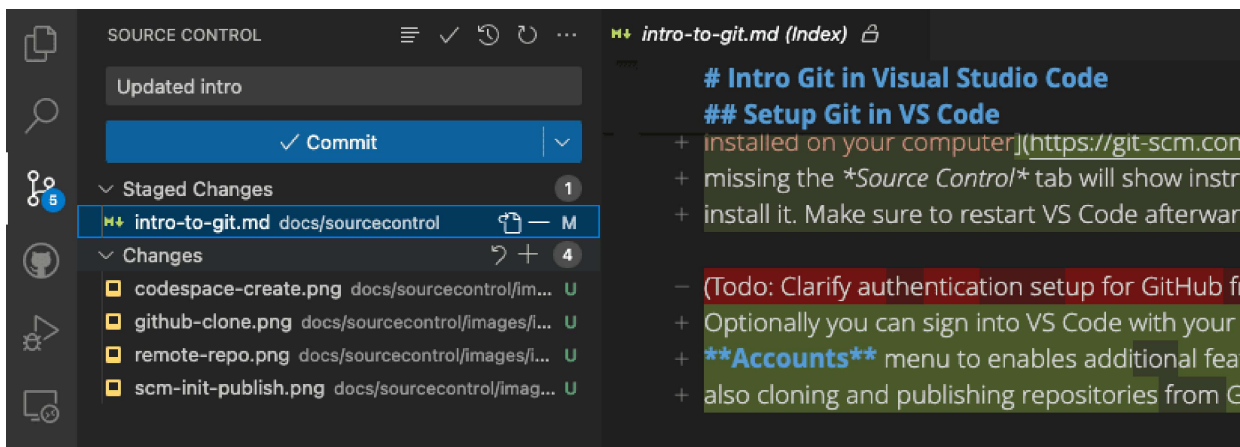
Almacenamiento y Confirmación de Cambios

Una vez que haya configurado un repositorio de Git, puede comenzar a realizar un seguimiento de los cambios de código mediante la preparación y la confirmación del código recién creado y editado. Confirme sus cambios temprano y con frecuencia. Esto facilita la reversión a versiones anteriores de su código si es necesario.

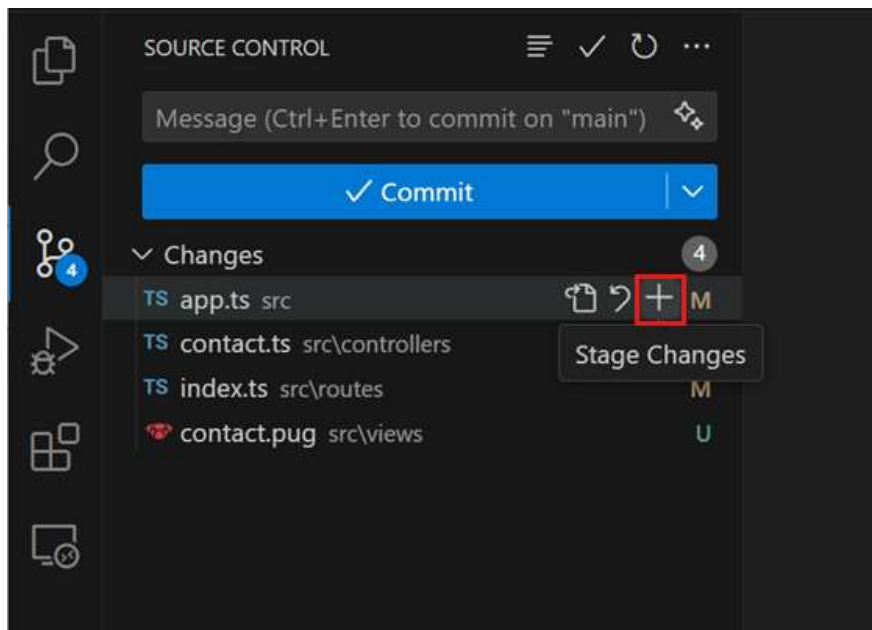
Puede acceder a la vista Control de código fuente desde la barra de actividades para enumerar todos los archivos modificados en el área de trabajo. Puede alternar entre una vista de árbol o una vista de lista mediante el icono de árbol o lista en el encabezado de la vista de control de código fuente.



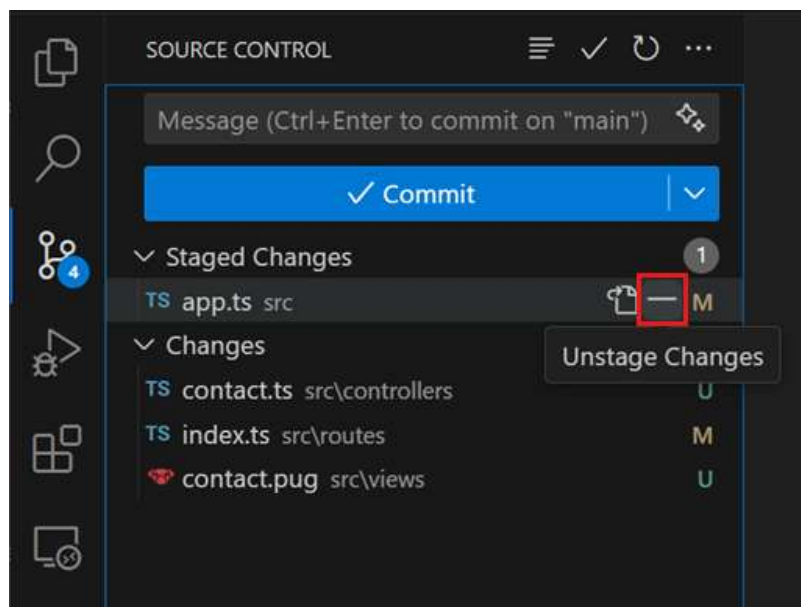
Al seleccionar un archivo en la vista Control de código fuente, el editor muestra una vista de diferencias que resalta los cambios de archivo, en comparación con el archivo confirmado anteriormente.



Para almacenar provisionalmente un archivo, seleccione el icono + (más) situado junto al archivo en la vista **Control de código fuente**. Esto agrega el archivo a la sección **Cambios por etapas**, lo que indica que se incluirá en la siguiente confirmación.

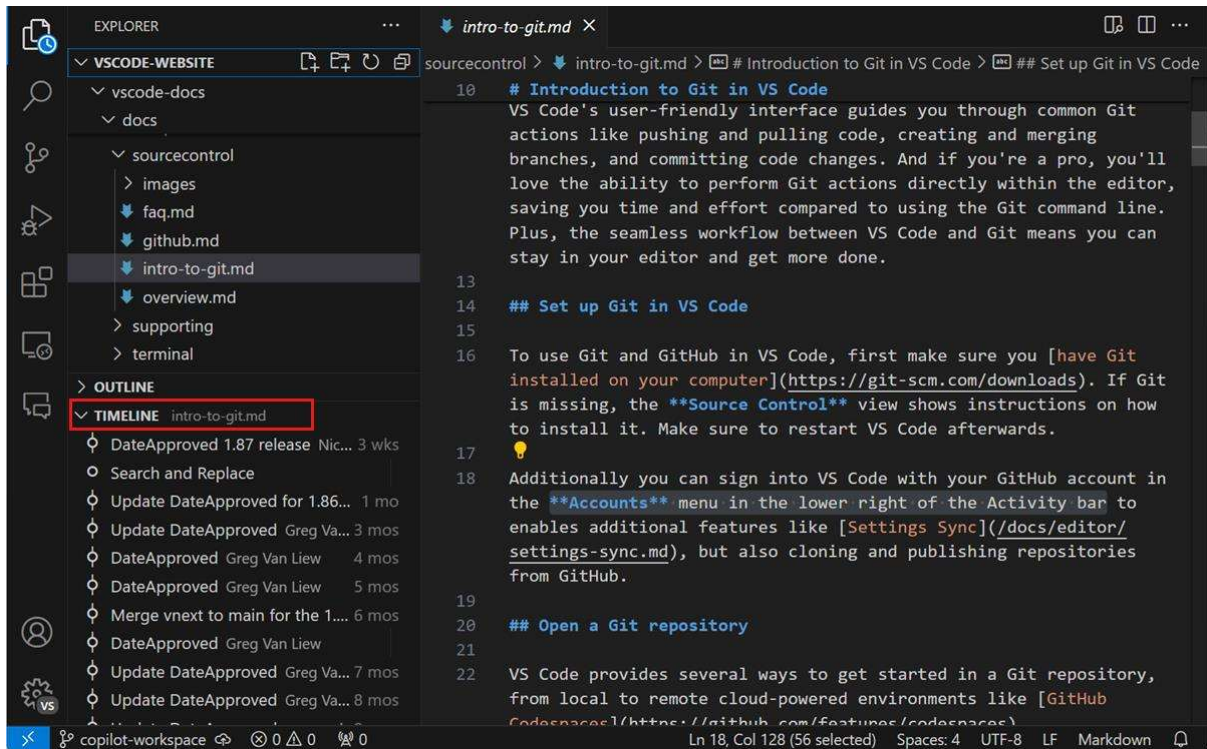


También puede almacenar provisionalmente todos los cambios pendientes a la vez seleccionando el icono + (más) situado junto a **Cambios** en la vista Control de código fuente. Los cambios por etapas también se pueden descartar seleccionando el icono - (menos) junto al archivo. Del mismo modo, puede descartar todos los cambios preconfigurados seleccionando el icono - (menos) situado junto a **Cambios preconfigurados** en la vista Control de código fuente.



Para confirmar los cambios almacenados provisionalmente, escriba un mensaje de confirmación en el cuadro de texto superior y, a continuación, seleccione el botón **Confirmar**. Esto guarda los cambios en el repositorio Git local, lo que le permite volver a versiones anteriores del código si es necesario.

Puede navegar y revisar todos los cambios y confirmaciones de archivos locales en la vista de **línea de tiempo** disponible en la parte inferior de la vista Explorador.



Sincronizar Cambios

Una vez que haya realizado confirmaciones en su repositorio de Git local, puede enviarlas al repositorio remoto. El botón **Sincronizar cambios** indica cuántas confirmaciones se van a insertar y extraer. Al seleccionar el botón **Sincronizar cambios**, se descargan (extraen) las nuevas confirmaciones remotas y se cargan (insertan) las nuevas confirmaciones locales en el repositorio remoto.

