

Introducción al Funcionamiento entre IntelliJ IDEA y GitHub

En el mundo del desarrollo de software, la integración de herramientas es fundamental para un flujo de trabajo eficiente. IntelliJ IDEA, uno de los entornos de desarrollo integrado (IDE) más avanzados para Java y otros lenguajes, ofrece una robusta integración con sistemas de control de versiones como GitHub. Esta integración simplifica la gestión de código fuente, la colaboración en equipo y la automatización de flujos de trabajo.

Pasos para la configuración de Git y github

- Paso 1: Configuración Inicial de Git en tu Sistema

Instalar Git: Si aún no tienes Git instalado en tu sistema, descárgalo e instálalo desde el [sitio web oficial de Git](https://git-scm.com/).



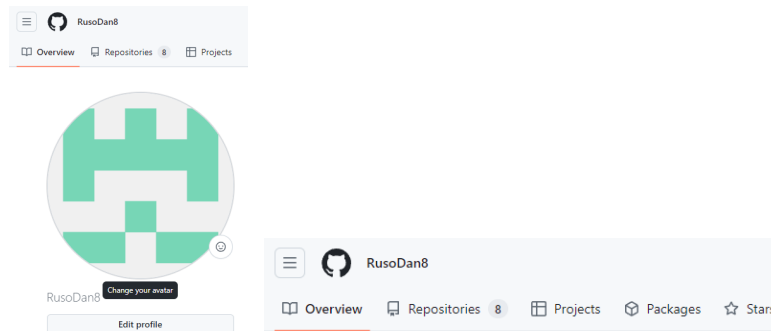
Configurar Git: Una vez instalado, abre una terminal o línea de comandos y configura tu nombre de usuario y correo electrónico:

```
bash

git config --global user.name "Tu Nombre"
git config --global user.email "tu.email@example.com"
```

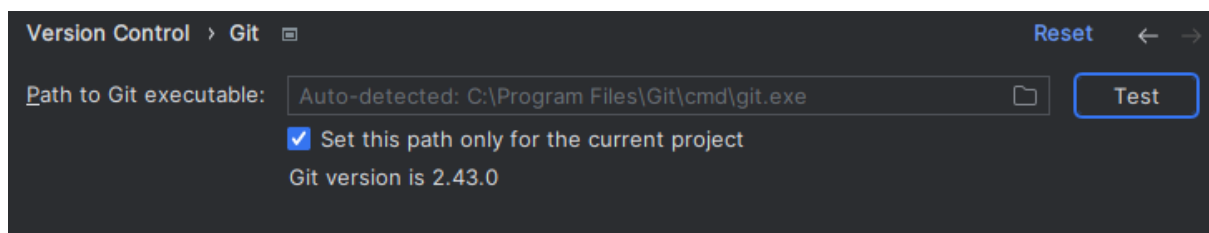
Paso 2: Crear una Cuenta en GitHub

1. **Registrar una Cuenta:** Si no tienes una cuenta en GitHub, ve a [GitHub](https://github.com/) y regístrate.
2. **Crear un Nuevo Repositorio:** Después de iniciar sesión en GitHub, haz clic en el botón **"New repository"** en la esquina superior derecha. Completa los campos necesarios (nombre del repositorio, descripción, visibilidad) y haz clic en **"Create repository"**.



Paso 3: Configurar IntelliJ IDEA

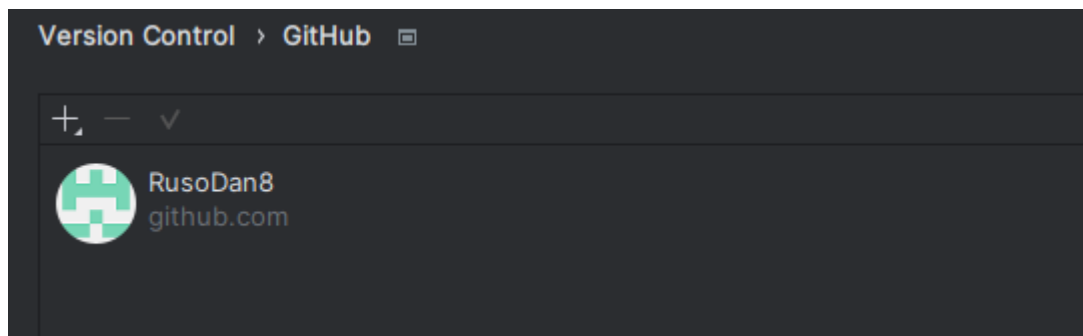
1. **Abrir IntelliJ IDEA:** Inicia IntelliJ IDEA y abre tu proyecto Java o crea uno nuevo.
2. **Integrar Git con IntelliJ IDEA:**
 - Ve a **"File" > "Settings"** (o **"IntelliJ IDEA" > "Preferences"** en macOS).
 - En la ventana de configuración, selecciona **"Version Control" > "Git"**.
 - Asegúrate de que el **"Path to Git executable"** esté correctamente configurado (generalmente se detecta automáticamente). Puedes hacer clic en **"Test"** para verificar que IntelliJ IDEA puede encontrar Git.



3. **Inicializar un Repositorio Git en tu Proyecto:**
 - Abre el proyecto en IntelliJ IDEA.
 - Ve a **"VCS" > "Enable Version Control Integration..."**.
 - Selecciona **"Git"** de la lista y haz clic en **"OK"**. Esto inicializa un repositorio Git en tu proyecto.

Paso 4: Conectar IntelliJ IDEA con GitHub

1. **Configurar la Conexión con GitHub:**
 - Ve a **"File" > "Settings"** (o **"IntelliJ IDEA" > "Preferences"** en macOS).
 - En la ventana de configuración, selecciona **"Version Control" > "GitHub"**.
 - Haz clic en **"Add account"**. Puedes conectar usando tu nombre de usuario y contraseña, o usando un token de acceso personal (recomendado). Para crear un token de acceso, sigue estos pasos:
 - Ve a tu perfil en GitHub y selecciona **"Settings"**.
 - Ve a **"Developer settings" > "Personal access tokens"**.
 - Haz clic en **"Generate new token"**, proporciona un nombre, selecciona los alcances necesarios y haz clic en **"Generate token"**.
 - Copia el token y pégalo en IntelliJ IDEA cuando se te pida.



Paso 5: Trabajar con Git y GitHub en IntelliJ IDEA

Realizar Cambios y Commits:

- Realiza cambios en tu código.
- Ve a **"VCS" > "Commit"** (o usa el atajo **Ctrl+K** en Windows/Linux o **Cmd+K** en macOS).
- En la ventana de commit, revisa los cambios y proporciona un mensaje de commit.
- Haz clic en **"Commit"** para guardar los cambios localmente o en **"Commit and Push"** para enviar los cambios a GitHub directamente.

Sincronizar con GitHub:

- Para enviar tus cambios al repositorio remoto en GitHub, ve a **"VCS" > "Git" > "Push"** (o usa el atajo **Ctrl+Shift+K** en Windows/Linux o **Cmd+Shift+K** en macOS).
- Revisa los cambios y haz clic en **"Push"**.
- Para obtener los cambios más recientes del repositorio remoto, ve a **"VCS" > "Git" > "Pull"** (o usa el atajo **Ctrl+T** en Windows/Linux o **Cmd+T** en macOS).

Gestionar Ramas:

- Para crear una nueva rama, ve a **"Git" en la esquina inferior derecha del IDE** y selecciona **"New Branch..."**.
- Introduce el nombre de la nueva rama y haz clic en **"Create"**.
- Puedes cambiar de rama desde el mismo menú.

Resolver Conflictos:

- Si hay conflictos al hacer un merge o un pull, IntelliJ IDEA te notificará. Utiliza las herramientas de resolución de conflictos integradas para combinar los cambios y solucionar los conflictos.