



Procedimiento Operativo Estándar (SOP)

Para crear una rama (Branch)

Objetivo del Documento

El objetivo de este documento es guiar al usuario en el proceso de creación de una nueva rama (branch) en un repositorio Git utilizando Visual Studio Code. Este procedimiento es esencial para gestionar el desarrollo paralelo de características, corrección de errores o pruebas sin afectar la rama principal del proyecto.

Alcance del Documento

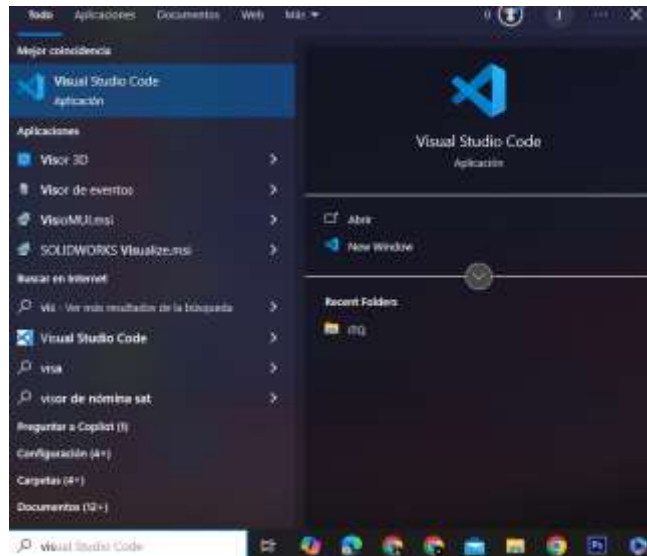
Este SOP está dirigido a desarrolladores, estudiantes o cualquier usuario que necesite crear ramas para gestionar el flujo de trabajo en sus proyectos.

Definiciones y acrónimos

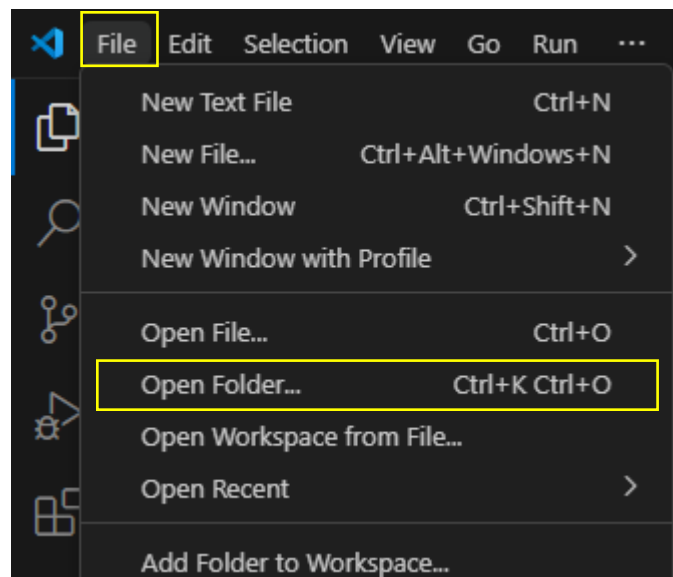
Término o Acrónimo	Definición
Ctrl+ñ	Abrir terminal integrado
Git checkout -b	Comando que permite crear una nueva rama en Git.
Git Branch	Te permite desplazarte entre las ramas creadas por Git Branch y nombrarlas.
README.md	Es un archivo que contiene información sobre un proyecto, escrito en el lenguaje de marcado Markdown, y que se utiliza en Visual Studio Code.
git commit -am	(-am: agrega mensaje). Un commit es un conjunto de cambios que se realizan en los archivos del repositorio (modificar, añadir, eliminar, mover, renombrar, etc).
git push -u origin	Este comando subirá los cambios al repositorio remoto. Si no especificamos la rama, por defecto subirá a la rama main.

Pasos del Proceso

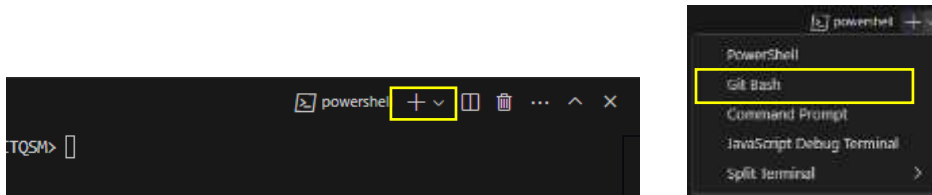
1. Primero, inicia Visual Studio Code.



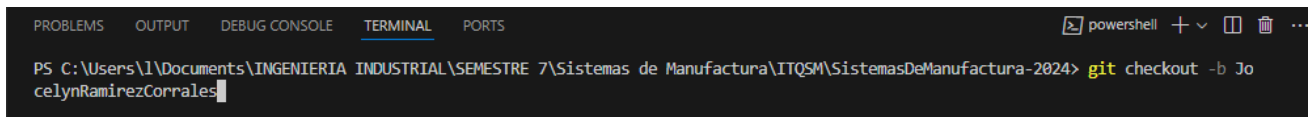
2. Una vez abierta la aplicación, se debe abrir el proyecto local que has clonado o creado. Para esto, se debe seleccionar en la barra superior el apartado llamado *File*. Esta mostrará varios accesos, en el cual debemos de dar clic en *Open Folder*.



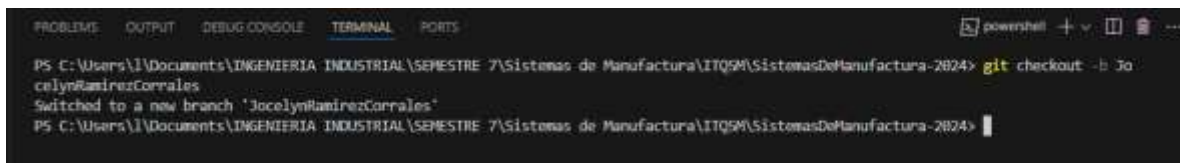
3. Al dar clic, se deberá buscar la carpeta o repositorio que has clonado anteriormente.



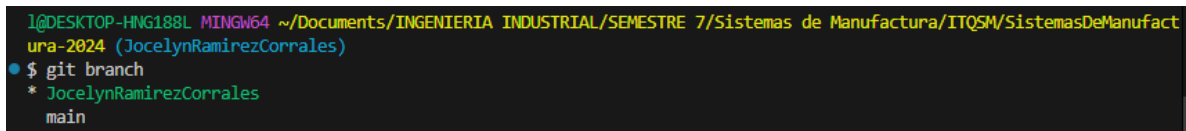
- Posteriormente, dentro de la terminal de git bash, escribir *git.checkout_b.* (*nombre.de.la.rama*); Donde el nombre de la rama es el nombre que deseas darle a la nueva rama. En este caso, el nombre es el nombre del alumno y debe estar escrito con formato PascalCase. Por ejemplo, *git.checkout_b.* *JocelynRamirez*



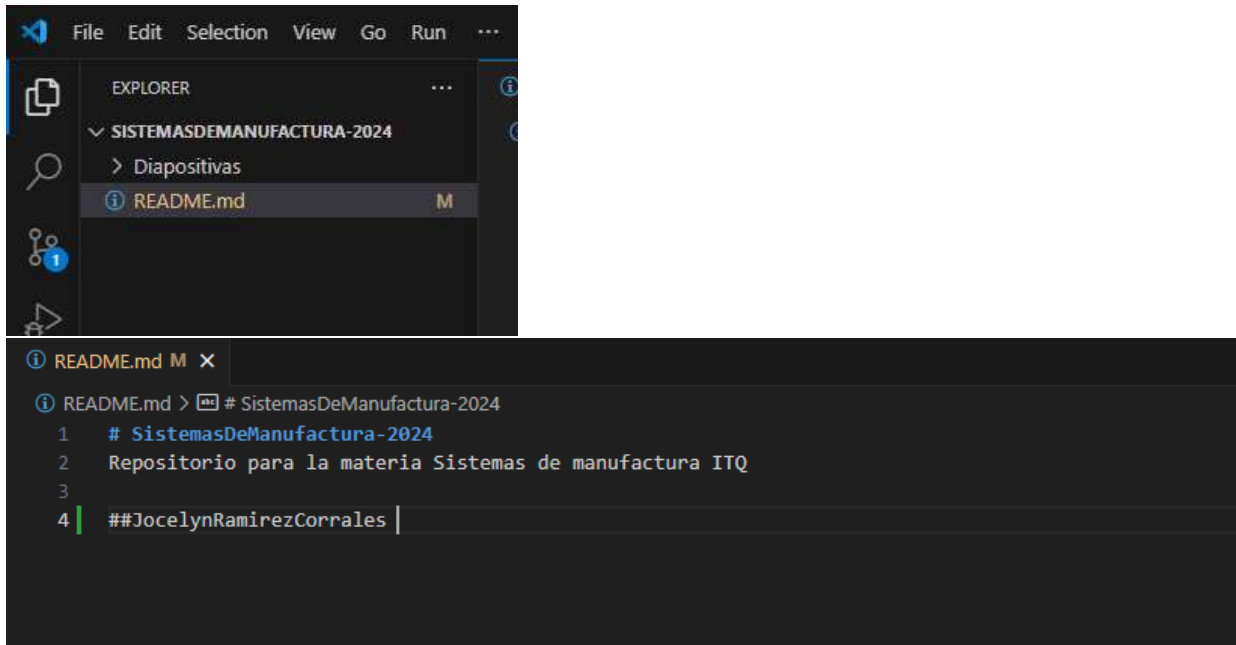
De inmediato, te aparecerá un mensaje que cambiaste a una nueva rama.



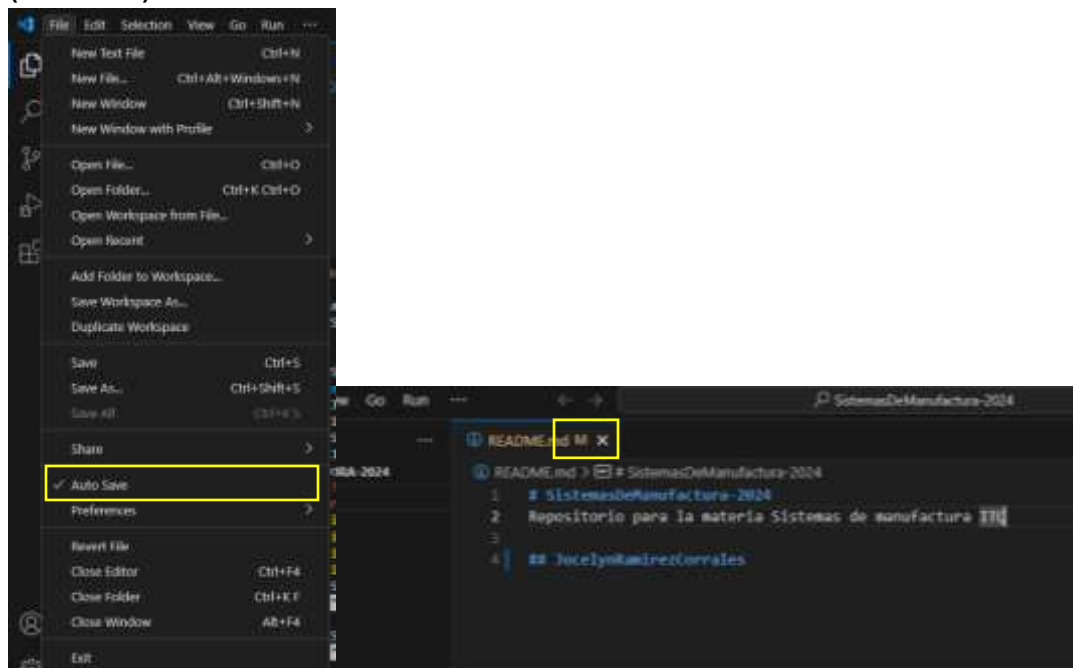
- Después de crear la rama, ejecuta *git.branch* para verificar que la nueva rama ha sido creada y que estás en ella. El resultado mostrará una lista de las ramas disponibles, y la rama activa estará marcada con un asterisco (*).



- Ahora abre el archivo README.md dentro del apartado izquierdo. Luego, escribe el nombre de tu Branch.



9. Seguidamente, se debe seleccionar en la barra superior el apartado llamado File. Esta mostrará varios accesos, en el cual debemos de dar clic en Auto Save. Por lo que, cada que modifiques un archivo te aparecerá la letra M (Modified).



10. Confirmar cambios en la rama. Cuando hayas realizado un cambio o cambios importantes en tu rama, puedes confirmarlos ingresando un comentario (commit), lo que te permitirá darle trazabilidad de los

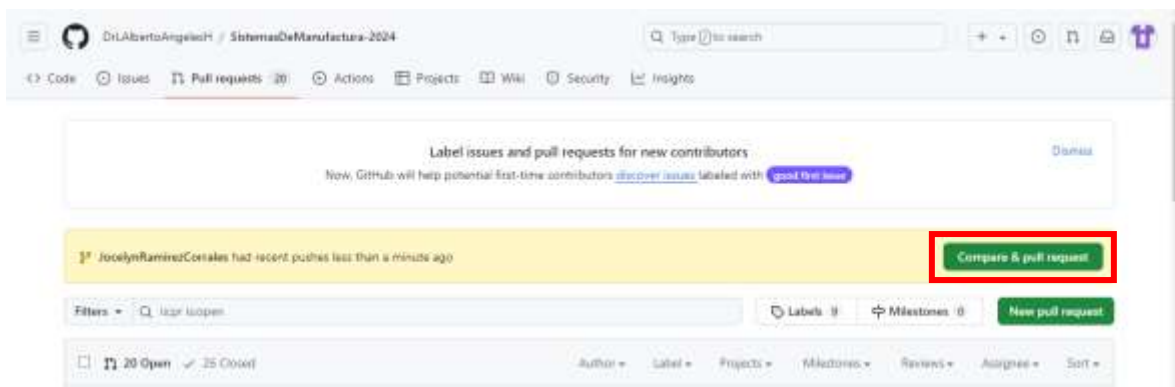
documentos que cambias y cuando los cambias. Para ello, escribe dentro de la terminal: *git.commit_am.fHola.GitHub?este.es.mi.nuevo.branch*

```
l@DESKTOP-HNG188L MINGW64 ~/Documents/INGENIERIA INDUSTRIAL/SEMESTRE 7/Sistemas de Manufactura/ITQSM/SistemasDeManufactura-2024 (JocelynRamirezCorrales)
$ git commit -am "Hola GitHub, este es mi nuevo branch"
[jocelynramirezcorrales df39913] Hola GitHub, este es mi nuevo branch
1 file changed, 2 insertions(+)
PS C:\Users\l\Documents\INGENIERIA INDUSTRIAL\SEMESTRE 7\Sistemas de Manufactura\ITQSM\SistemasDeManufactura-2024>
```

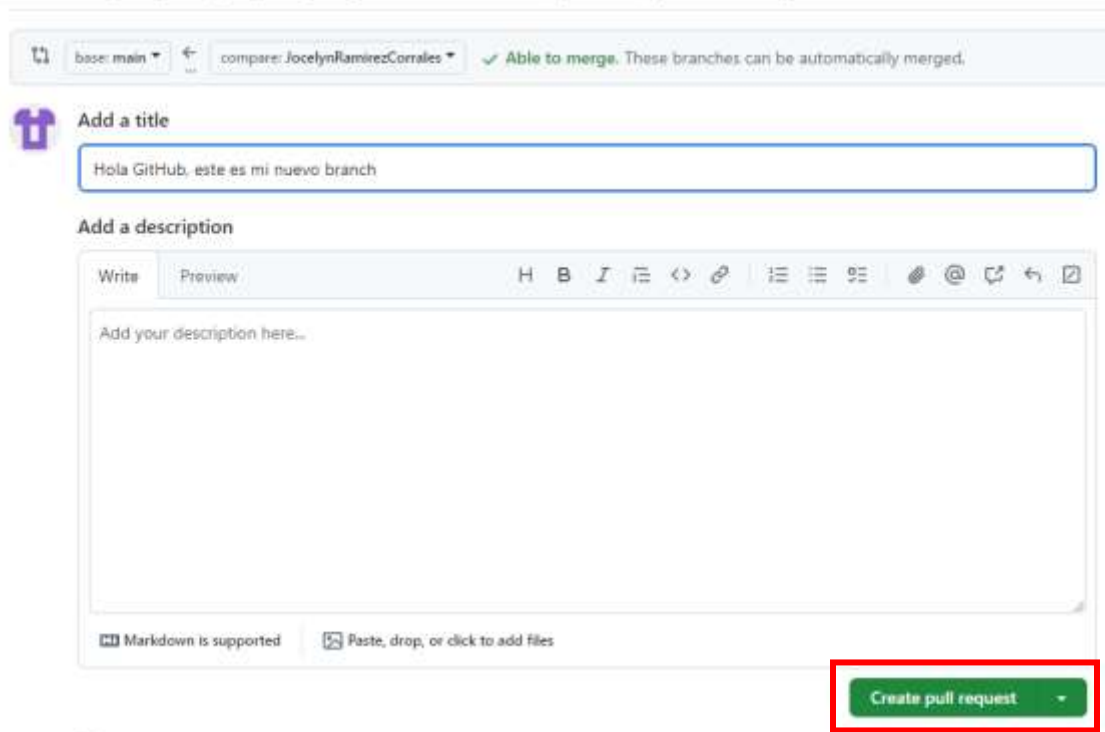
11. Después, ejecuta *git.push_u.origin.(Nombre.de.la.rama)*, para así poder subir tu nueva rama al repositorio remoto GitHub. Por ejemplo, en este caso sería: *git.push_u.origin.JocelynRamirezCorrales;*

```
istemasDeManufactura-2024 (Jocelyn RamirezCorrales)
$ git push -u origin JocelynRamirezCorrales
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 340 bytes | 170.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 0% (0/2), completed with 2 local objects.
remote: Create a pull request for 'JocelynRamirezCorrales' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/DrAlbertoAngelesH/SistemasDeManufactura-2024/pull/new/JocelynRamirezCorrales
remote:
To https://github.com/DrAlbertoAngelesH/SistemasDeManufactura-2024.git
 * [new branch]      JocelynRamirezCorrales -> JocelynRamirezCorrales
branch 'JocelynRamirezCorrales' set up to track 'origin/JocelynRamirezCorrales'.
```

12. Enseguida, ir al repositorio en GitHub y ver que la nueva rama se ha creado, ahora nos indica que comparemos y hagamos una petición para extraer los cambios. Por lo tanto, dar click en el botón verde de Compare & pull request.

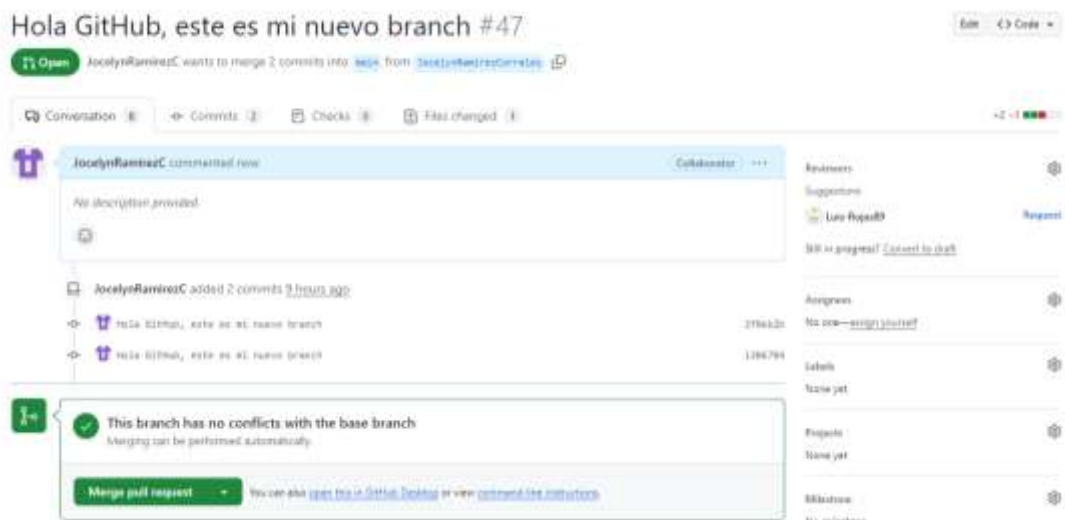


13. Después de dar click, aparecerá la ventana con el comentario generado anteriormente en Visual Studio Code. Por lo tanto, se debe dar click en el botón verde de Create pull request.



The screenshot shows the GitHub pull request creation interface in Visual Studio Code. At the top, there's a status bar indicating the base branch is 'main' and the compare branch is 'JocelynRamirezCorrales'. A green checkmark indicates 'Able to merge. These branches can be automatically merged.' Below this, there's a section titled 'Add a title' with a text input field containing 'Hola GitHub, este es mi nuevo branch'. Underneath is a section titled 'Add a description' with a text area containing the placeholder 'Add your description here...'. At the bottom right, there's a green button labeled 'Create pull request' which is highlighted with a red rectangle.

14. Finalmente, aparecerá la ventana de que se ha generado un comentario. Por lo que, cada que se genere un cambio dentro del documento se debe repetir estos últimos pasos.



The screenshot shows the GitHub pull request page. The title is 'Hola GitHub, este es mi nuevo branch #47'. The pull request is created by 'JocelynRamirezC' and compares 'JocelynRamirezC:main' to 'main'. The description is 'No description provided.' The pull request is in the 'Open' state. The right sidebar shows the 'Reviewers' section with 'Luis Riquelme' suggested. The bottom section shows a green checkmark indicating 'This branch has no conflicts with the base branch' and a green button labeled 'Merge pull request'.

Nota; No se debe dar click al botón de Merge pull request;