



Instituto Politécnico Nacional  
Unidad Profesional Interdisciplinaria en  
Ingeniería y Tecnologías Avanzadas.

Ingeniería Telemática.  
Aplicaciones Distribuidas.

Git practice.



## DATOS GENERALES.

NOMBRE DE LA PROFESOR: Sierra Romero Noe.

NOMBRE DE LA TAREA: "GIT PRACTICE"

FECHA DE ENTREGA: \_08/10/25\_.

NOMBRE DEL ALUMNO: Rodriguez Alvarez Maria Guadalupe.

BOLETA: 2021640506

GRUPO: 3TM3

P1

The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window on the left and a PDF document titled 'Git-Practice[1].pdf' on the right. The terminal window displays the following commands and output:

```
Directorio: C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          08/10/2025   12:44 p. m.      Ejercicio_Giado
d-----          08/10/2025   12:44 p. m.      Practicas_Repaso

PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas> cd .\Ejercicio_Giado\
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado> mkdir
git-conflictos

Directorio: C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones
Distribuidas\Ejercicio_Giado

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          08/10/2025   12:46 p. m.      git-conflictos

PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado> cd .\g
it-conflictos\
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/eduma/Documents/Aplicaciones Di
stribuidas/Ejercicio_Giado/git-conflictos/.git/
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> echo "print('Hola desde main')">app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git commit -m "commit inicial con app.py"
[master (root-commit) 316bdfc] commit inicial con app.py
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos>
```

The PDF document on the right contains the following text:

### 1. Preparar entorno

```
mkdir git-conflictos
cd git-conflictos
git init
```

Crea un archivo base:

```
echo "print('Hola desde main')" > app.py
git add app.py
git commit -m "Commit inicial con app.py"
```

### 2. Crear y trabajar en feature-a

```
git checkout -b feature-a
```

Modifica app.py:

```
echo "print('Cambio desde feature A')" >> app.py
```

Guarda el cambio:

```
git add app.py
git commit -m "Feature A: agregar mensaje en app.py"
```

### 3. Crear y trabajar en feature-b

Vuelve a main y crea otra rama:

```
git checkout main
git checkout -b feature-b
```

Edita app.py de forma distinta (mismo lugar):

P2

The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window on the left and a PDF document titled 'Git-Practice[1].pdf' on the right. The terminal window displays the following commands and output:

```
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado> mkdir
git-conflictos

Directorio: C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones
Distribuidas\Ejercicio_Giado

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          08/10/2025   12:46 p. m.      git-conflictos

PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado> cd .\g
it-conflictos\
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/eduma/Documents/Aplicaciones Di
stribuidas/Ejercicio_Giado/git-conflictos/.git/
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> echo "print('Hola desde main')">app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git commit -m "commit inicial con app.py"
[master (root-commit) 316bdfc] commit inicial con app.py
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git checkout -b feature-a
Switched to a new branch 'feature-a'
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> echo "print('cambio desde feature A')">> app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos> git commit -m "Feature A: agregar mensaje en app.py"
[feature-a 3b1834e] Feature A: agregar mensaje en app.py
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flictos>
```

The PDF document on the right contains the following text:

### 1. Preparar entorno

```
mkdir git-conflictos
cd git-conflictos
git init
```

Crea un archivo base:

```
echo "print('Hola desde main')" > app.py
git add app.py
git commit -m "Commit inicial con app.py"
```

### 2. Crear y trabajar en feature-a

```
git checkout -b feature-a
```

Modifica app.py:

```
echo "print('Cambio desde feature A')" >> app.py
```

Guarda el cambio:

```
git add app.py
git commit -m "Feature A: agregar mensaje en app.py"
```

### 3. Crear y trabajar en feature-b

Vuelve a main y crea otra rama:

```
git checkout main
git checkout -b feature-b
```

Edita app.py de forma distinta (mismo lugar):

P3

The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window on the left and a PDF document titled 'Git-Practice[1].pdf' on the right. The terminal window displays the following commands and output:

```
flicto> echo "print('Hola desde main')">app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git commit -m "commit inicial con app.py"
[master (root-commit) 316bdf4] commit inicial con app.py
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout -b feature-a
Switched to a new branch 'feature-a'
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> echo "print('cambio desde feature A')"> app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git commit -m "Feature A: agregar mensaje en app.py"
[feature-a 3b1834e] Feature A: agregar mensaje en app.py
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout main
git: 'checkout' is not a git command. See 'git --help'.

The most similar command is
checkout
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout main
error: pathspec 'main' did not match any file(s) known to git
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout -b feature-b
Switched to a new branch 'feature-b'
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> echo "print('cambio desde feature B')"> app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git commit -m "Feature B: agregar mensaje en app.py"
[feature-b 6b72145] Feature B: agregar mensaje en app.py
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto>
```

The PDF document on the right contains the following text:

git commit -m "Feature A: agregar mensaje en app.py"

### 3. Crear y trabajar en feature-b

Vuelve a main y crea otra rama:

```
git checkout main
git checkout -b feature-b
```

Edita app.py de forma distinta (mismo lugar):

```
echo "print('Cambio desde feature B') >> app.py
```

Guarda el cambio:

```
git add app.py
git commit -m "Feature B: agregar mensaje en app.py"
```

### 4. Simular conflicto

Ahora intentemos fusionar ambas ramas en main.

Primero merge de feature-a:

P4

The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window on the left and a PDF document titled 'Git-Practice[1].pdf' on the right. The terminal window displays the following commands and output:

```
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout main
git: 'checkout' is not a git command. See 'git --help'.

The most similar command is
checkout
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout main
error: pathspec 'main' did not match any file(s) known to git
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout -b feature-b
Switched to a new branch 'feature-b'
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> echo "print('cambio desde feature B')"> app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git commit -m "Feature B: agregar mensaje en app.py"
[feature-b 6b72145] Feature B: agregar mensaje en app.py
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout main
error: pathspec 'main' did not match any file(s) known to git
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git checkout master
Switched to branch 'master'
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git merge feature-a
Updating 316bdf4..3b1834e
Fast-forward
 app.py | Bin 94 -> 128 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto> git merge feature-b
Updating 3b1834e..6b72145
Fast-forward
 app.py | Bin 128 -> 186 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-con
flicto>
```

The PDF document on the right contains the following text:

### 4. Simular conflicto

Ahora intentemos fusionar ambas ramas en main.

Primero merge de feature-a:

```
git checkout main
git merge feature-a
```

Este debería funcionar sin problemas.

Luego merge de feature-b:

```
git merge feature-b
```

Aquí se genera un conflicto de merge, porque feature-a y feature-b modificaron la misma parte de app.py.

### 5. Resolver conflicto

Abre app.py y verás algo así:

```
print('Hola desde main')
<<<<<< HEAD
print('Cambio desde feature A')
=====
print('Cambio desde feature B')
>>>>>> feature-b
```

Decide cómo resolverlo.

Ejemplo de solución final:

```
print('Hola desde main')
print('Cambio desde feature A y B')
```

P5

The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window and a code editor. The terminal window displays the following commands and output:

```
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> echo "print('cambio desde feature B')">>> app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git commit -m "Feature B:agregar mensaje en app.py"
[feature-B 6b72145] Feature B:agregar mensaje en app.py
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git checkout main
error: pathspec 'main' did not match any file(s) known to git
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git checkout master
Switched to branch 'master'
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git merge feature-a
Updating 316bdfd..3b1834e
Fast-forward
 app.py | Bin 54 -> 128 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git merge feature-b
Updating 3b1834e..6b72145
Fast-forward
 app.py | Bin 128 -> 186 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> dir

Directorio: C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones
Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a-----          08/10/2025 01:11 p. m.             186 app.py

PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos>
```

The code editor shows the content of `app.py`:

```
1 print('Hola desde main')
2 print('cambio desde feature A')
3 print('cambio desde feature B')
```

P6

The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window and a PDF document. The terminal window displays the following commands and output:

```
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git merge feature-a
Updating 316bdfd..3b1834e
Fast-forward
 app.py | Bin 54 -> 128 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git merge feature-b
Updating 3b1834e..6b72145
Fast-forward
 app.py | Bin 128 -> 186 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> dir

Directorio: C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones
Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a-----          08/10/2025 01:11 p. m.             186 app.py

PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git add app.py
git: 'add.py' is not a git command. See 'git --help'.
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git add app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git commit -m "resolver conflicto entre feature A Y feature B"
On branch master
nothing to commit, working tree clean
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> git log --oneline --graph --all
* 6b72145 (HEAD -> master, feature-b) Feature B:agregar mensaje en app.py
* 3b1834e (feature-a) Feature A: agregar mensaje en app.py
* 316bdfd commit inicial con app.py
PS C:\Users\eduma\Documents\Aplicaciones Distribuidas\Ejercicio_Giado\git-conflictos> cd..
```

The PDF document shows the following content:

### 6. Ver historial gráfico

```
git log --oneline --graph --all
```

Verás cómo las ramas se unieron en main.

### 7. Subir a remoto (opcional)

Si quieres practicar con GitHub:

```
git remote add origin https://github.com/usuario/git-conflictos.git
git branch -M main
git push -u origin main
```

Con esto has practicado:

- Crear ramas
- Hacer commits
- Fusionar cambios
- Generar y resolver conflictos