

Tecnicatura Universitaria en Programación 2024

Practica 1: Introducción a Git

Objetivos:

- a. Inicializar un repositorio Git.
- b. Realizar operaciones básicas de seguimiento y confirmación de cambios.
- c. Trabajar con ramas.

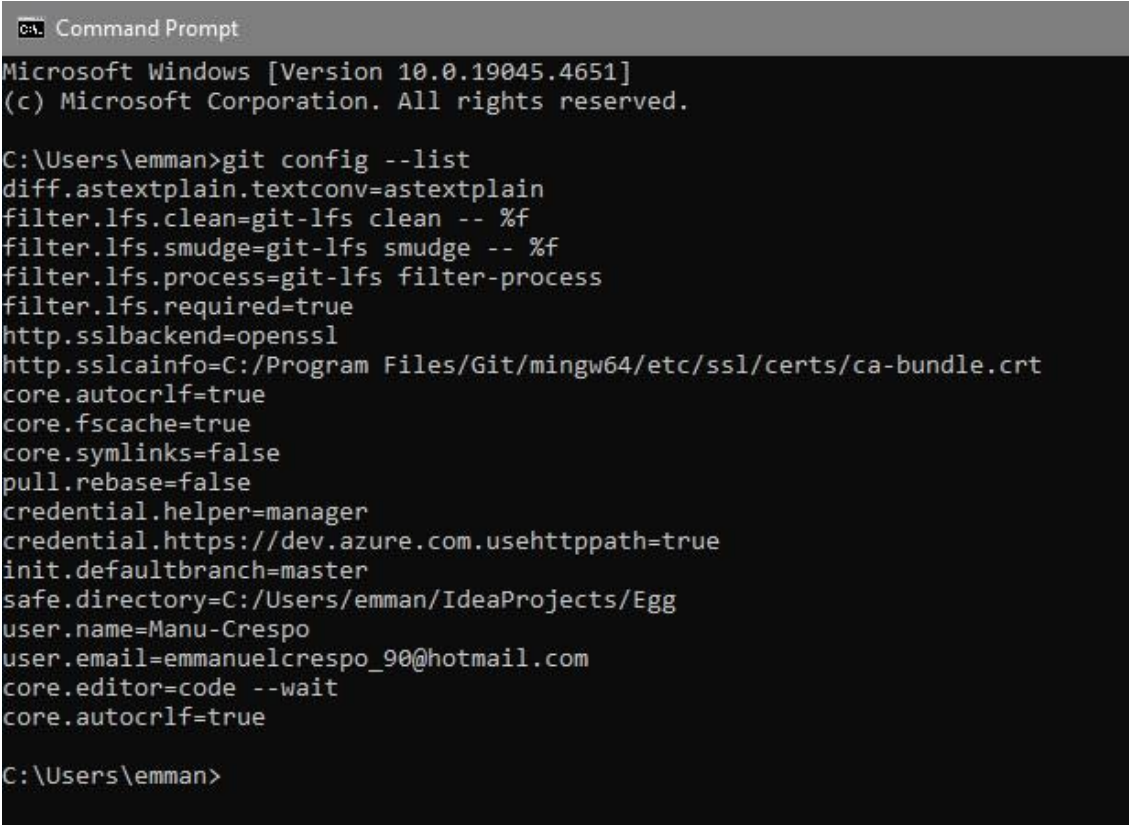
Pasos:

1. Configuración inicial

- a. Instalar Git: Si no lo tienes instalado, descarga e instala Git desde git-scm.com.
- b. Configurar tu identidad: Configura tu nombre de usuario y correo electrónico (usados en los commits).

```
git config --global user.name "Tu Nombre"
```

```
git config --global user.email tuemail@example.com
```



```
C:\> Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.4651]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\emman>git config --list
diff.astextplain.textconv=astextplain
filter.lfs.clean=git-lfs clean -- %f
filter.lfs.smudge=git-lfs smudge -- %f
filter.lfs.process=git-lfs filter-process
filter.lfs.required=true
http.sslbackend=openssl
http.sslcainfo=C:/Program Files/Git/mingw64/etc/ssl/certs/ca-bundle.crt
core.autocrlf=true
core.fscache=true
core.symlinks=false
pull.rebase=false
credential.helper=manager
credential.https://dev.azure.com.usehttppath=true
init.defaultbranch=master
safe.directory=C:/Users/emman/IdeaProjects/Egg
user.name=Manu-Crespo
user.email=emmanuelcrespo_90@hotmail.com
core.editor=code --wait
core.autocrlf=true

C:\Users\emman>
```

2. Inicializar un repositorio

- a. Crear un directorio de proyecto:

mkdir mi_proyecto

cd mi_proyecto

```
CA. Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.4651]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\emman>mkdir mi_proyecto

C:\Users\emman>cd mi_proyecto
```

b. Inicializar un repositorio Git

git init

```
C:\Users\emman\mi_proyecto>git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/emman/mi_proyecto/.git/
```

3. Seguimiento y confirmación de cambios

1. Crear un archivo: d echo " Mi Proyecto" > README.md

```
C:\Users\emman\mi_proyecto>echo "Mi Proyecto" > README.md
```

2. Agregar el archivo al área de preparación (staging area)

git add .

3. Confirmar los cambios en el repositorio

git commit -m "Agregar archivo README.md"

```
C:\Users\emman\mi_proyecto>git add .

C:\Users\emman\mi_proyecto>git commit -m "Agregarando archivo READMI.md"
[master (root-commit) e242c16] Agregando archivo READMI.md
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.md
```

4. Realizar cambios y confirmarlos

1. Editar el archivo README.md

Abre `README.md` en tu editor de texto favorito y agrega algo de contenido.

2. Ver el estado del repositorio

git status

```
C:\Users\emman\mi_proyecto>git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   README.md

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

3. Agregar y confirmar los cambios

git add .

4. Ejecutar git log y copiar el resultado

```
C:\Users\emman\mi_proyecto>git add .

C:\Users\emman\mi_proyecto>git log
commit e242c16afa5cd0d90ea886f85d066c6e9c2453fa (HEAD -> master)
Author: Manu-Crespo <emmanuelcrespo_90@hotmail.com>
Date:   Wed Aug 21 12:33:14 2024 -0300

    Agregando archivo READMI.md
```

5. Agrega otros archivos a la carpeta y luego agregarla al repositorio

echo "Soy el archivo 1" > archivo1.txt

echo "Soy el archivo 2" > archivo2.txt

```
C:\Users\emman\mi_proyecto>echo "Soy el archivo 1" > archivo1.txt
C:\Users\emman\mi_proyecto>echo "Soy el archivo 2" > archivo2.txt
```

6. Confirmar los cambios

7. Ejecutar git log y copiar el resultado

```

C:\Users\emman\mi_proyecto>git log
commit e242c16afa5cd0d90ea886f85d066c6e9c2453fa (HEAD -> master)
Author: Manu-Crespo <emmanuelcrespo_90@hotmail.com>
Date:   Wed Aug 21 12:33:14 2024 -0300

    Agregando archivo READMI.md

C:\Users\emman\mi_proyecto>git add .

C:\Users\emman\mi_proyecto>git commit -m "Agregando carpetas y archivos 1 y 2"
[master 7d456a5] Agregando carpetas y archivos 1 y 2
 3 files changed, 4 insertions(+)
 create mode 100644 archivo1.txt
 create mode 100644 archivo2.txt

C:\Users\emman\mi_proyecto>git log
commit 7d456a582d2d0ecad6acb4013a5182d91ac271b5 (HEAD -> master)
Author: Manu-Crespo <emmanuelcrespo_90@hotmail.com>
Date:   Wed Aug 21 12:39:47 2024 -0300

    Agregando carpetas y archivos 1 y 2

commit e242c16afa5cd0d90ea886f85d066c6e9c2453fa
Author: Manu-Crespo <emmanuelcrespo_90@hotmail.com>
Date:   Wed Aug 21 12:33:14 2024 -0300

    Agregando archivo READMI.md

```

Practica GITHUB

Ejercicio: Introducción a GitHub

Objetivos:

1. Crear una cuenta en GitHub.
2. Crear y clonar un repositorio.
3. Subir y gestionar archivos en GitHub.

Pasos:

1. Crear una cuenta en GitHub

Registrarse en GitHub:

- Ve a github.com y crea una cuenta si no tienes una.

2. Crear y clonar un repositorio

1. Crear un nuevo repositorio en GitHub:

- Inicia sesión en GitHub y haz clic en el botón `New` (Nuevo) para crear un nuevo repositorio.

- Asigna un nombre al repositorio (por ejemplo, `mi-primer-repositorio`), agrega una breve descripción, elige la visibilidad (público o privado), y selecciona la opción para agregar un archivo `README.md`.

- Haz clic en `Create repository` (Crear repositorio).

2. Clonar el repositorio a tu máquina local:

- Copia la URL del repositorio (HTTPS o SSH).
- Abre una terminal y clona el repositorio usando el comando:

git clone <https://github.com/tu-usuario/nombre-repositorio.git>

```
C:\Users\emman>git clone https://github.com/Manu-Crespo/MiPrimerProyecto
Cloning into 'MiPrimerProyecto'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

3. Subir y gestionar archivos en GitHub

1. Navegar al directorio del repositorio:

cd mi-primer-repositorio

```
C:\Users\emman>cd MiPrimerProyecto
```

2. Crear un archivo nuevo:

echo "print('Hola, GitHub!')" > hola.txt

3. Agregar el archivo al área de preparación (staging area):

git add hola.txt

4. Confirmar los cambios en el repositorio:

git commit -m "Agregar archivo hola.txt"

```
C:\Users\emman\MiPrimerProyecto>echo "print('Hola, GitHub!')">hola.txt
C:\Users\emman\MiPrimerProyecto>git add hola.txt
C:\Users\emman\MiPrimerProyecto>git commit -m "Agregarando archivo hola.txt"
[main b41a61c] Agregando archivo hola.txt
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 hola.txt
```

5. Subir los cambios a GitHub:

git push origin main

```
C:\Users\emman\MiPrimerProyecto>git push origin main
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 319 bytes | 319.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Manu-Crespo/MiPrimerProyecto
 5733e14..b41a61c  main -> main
```

6. Con Add file crea un archivo en Github y realiza su commit

7. Realiza un git pull origin para actualizar repositorio

```
C:\Users\emman\MiPrimerProyecto>git pull origin
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Unpacking objects: 100% (3/3), 988 bytes | 49.00 KiB/s, done.
From https://github.com/Manu-Crespo/MiPrimerProyecto
   b41a61c..73f9247  main       -> origin/main
Updating b41a61c..73f9247
Fast-forward
 NuevoArchivo | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 NuevoArchivo
```

6. Crear otro repositorio en Github y repite los pasos