

Fundamentos Git I

1. Instala Git en tu sistema operativo. Adjunta una captura de pantalla en la que aparezca el resultado de la ejecución del comando `git --version`.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 ~  
$ git --version  
git version 2.24.0.windows.2
```

2. Realiza la configuración de Git según lo indicado en el tema (nombre, email, editor de preferencia y almacenamiento de credenciales). Adjunta una captura de pantalla con el resultado de la ejecución de los comandos de configuración.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /  
$ git config --list  
http.sslcainfo=C:/Program Files/Git/mingw64/ssl/certs/ca-bundle.crt  
http.sslbackend=openssl  
diff.astextplain.textconv=astextplain  
core.autocrlf=true  
core.fscache=true  
core.symlinks=false  
credential.helper=manager  
user.name=Cesar Ferrer Perez  
user.email=ferrer21033@iesmarenostrum.com  
core.editor=notepad  
filesystem.Oracle Corporation|13.0.1|-2011526839.timestampresolution=999 microseconds  
filesystem.Oracle Corporation|13.0.1|-2011526839.minracythreshold=0 nanoseconds  
credential.helper=wincred  
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
```

3. Crea una carpeta denominada S1R1. Realiza las siguientes acciones en ella:
 - a) Crea un repositorio Git.
 - b) Crea un fichero denominado libros.txt. Añade tres títulos de libros cada uno en una línea distinta.
 - c) Haz un primer commit.
 - d) Añade dos libros al archivo libros.txt.
 - e) Haz un segundo commit.
 - f) Crea un fichero denominado peliculas.txt. Añade tres títulos de películas a dicho archivo.
 - g) Haz una captura de pantalla del comando `git status`

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S1R1 (master)  
$ git status  
On branch master  
Untracked files:  
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)  
    peliculas.txt  
  
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

- h) Crea un fichero denominado comidas.txt. Añade tres nombres de comidas a dicho archivo.
- i) Haz un tercer commit que incluya los archivos peliculas.txt y comidas.txt.
- j) Elimina el archivo comidas.txt desde el navegador de archivos.
- k) Añade dos películas más al archivo peliculas.txt.
- l) Haz una captura de pantalla que muestre los cambios en el directorio de trabajo.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S1R1 (master)
$ git diff
warning: LF will be replaced by CRLF in peliculas.txt.
The file will have its original line endings in your working directory
diff --git a/comidas.txt b/comidas.txt
deleted file mode 100644
index ac1f86a..0000000
--- a/comidas.txt
+++ /dev/null
@@ -1,3 +0,0 @@
-Comida 1
-Comida 2
-Comida 3
diff --git a/peliculas.txt b/peliculas.txt
index eeb6915..3610b8b 100644
--- a/peliculas.txt
+++ b/peliculas.txt
@@ -1,3 +1,5 @@
 Pelicula 1
 Pelicula 2
 Pelicula 3
+Pelicula 4
+Pelicula 5
```

- m) Añade los cambios al área de preparación.
- n) Haz una captura de pantalla del comando git status. Debe indicar que se ha borrado el archivo comidas.txt y que se ha modificado el archivo peliculas.txt

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S1R1 (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    deleted:   comidas.txt
    modified:  peliculas.txt
```

- ñ) Haz un cuarto commit.
- o) Crea un archivo denominado datos.bak. Añade tres títulos de libros a dicho archivo.
- p) Crea una subcarpeta denominada output. Crea un archivo denominado salida.txt en su interior. Escribe tu nombre y apellidos en dicho archivo.

q) Haz una captura de pantalla del comando git status. Deben aparecer los archivos datos.bak y output/salida.txt como archivos nuevos.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S1R1 (master)
$ git status
On branch master
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    datos.bak
    output/

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

r) Crea un archivo .gitignore para que los ficheros con extensión .bak y el contenido de la carpeta output/ no se incluyan en el repositorio.

s) Haz una nueva captura de pantalla del comando git status. Ahora no deben aparecer los archivos datos.bak y output/salida.txt como archivos nuevos, sino que en su lugar debe aparecer únicamente el archivo .gitignore.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S1R1 (master)
$ git status
On branch master
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    .gitignore

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

t) Haz un último commit para incluir el archivo .gitignore en el repositorio.

u) Haz una captura de pantalla que muestre el histórico de cambios del repositorio.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S1R1 (master)
$ git log
commit 613a2ff88ede02257970f0a290ae8f5c1dd0fd43 (HEAD -> master)
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 19:42:49 2021 +0200

    Añadir .gitignore

commit ade7ff8070d0411a354d77081c2b6a88f279d9b1
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 19:28:32 2021 +0200

    Añadir 2 películas y elimina comidas

commit 85bec8a6863a3a0e41a91074e0a5aa1c9e4655e3
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 19:20:30 2021 +0200

    Añadir 3 comidas

commit 7db0e60efafb9a3a947a92f00edd9663d6a23b56
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 18:57:01 2021 +0200

    Añadir 2 libros
:...skipping...
commit 613a2ff88ede02257970f0a290ae8f5c1dd0fd43 (HEAD -> master)
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 19:42:49 2021 +0200

    Añadir .gitignore

commit ade7ff8070d0411a354d77081c2b6a88f279d9b1
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 19:28:32 2021 +0200

    Añadir 2 películas y elimina comidas

commit 85bec8a6863a3a0e41a91074e0a5aa1c9e4655e3
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 19:20:30 2021 +0200

    Añadir 3 comidas

commit 7db0e60efafb9a3a947a92f00edd9663d6a23b56
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 18:57:01 2021 +0200

    Añadir 2 libros

commit 16cda082dba1a481a6714573b83c7542ff81fb78
Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
Date: Mon Oct 4 18:55:50 2021 +0200

    Añadir 3 libros
```

Fundamentos Git II

1. Crea una carpeta denominada S2R1. Realiza las siguientes acciones en ella:
 - a) Crea un repositorio Git.
 - b) Crea un fichero denominado actores.txt. Añade tres nombres de actores cada uno en una línea distinta.
 - c) Haz un primer commit.
 - d) Crea una rama denominada test.
 - e) Cambia a la rama test
 - f) En la rama test crea un fichero denominado actrices.txt. Añade tres nombres de actrices y realiza un commit en dicha rama.
 - g) Haz una captura de pantalla del resultado del comando git log --graph --all.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R1 (test)
$ git log --graph --all
* commit 478abdf63fa016c3aa579d13d07b7e18ba8e5705 (HEAD -> test)
| Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
| Date: Mon Oct 4 20:05:57 2021 +0200
|
| Añadir 3 actrices
|
* commit 3597933572ce92451149bca2ae87293866da298d (master)
| Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
| Date: Mon Oct 4 20:03:00 2021 +0200
|
| Añadir 3 actores
```

- h) Cambia a la rama master.
 - i) Incorpora los cambios de la rama test a la rama master. Haz una captura de pantalla de los comandos que has utilizado y de su resultado.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R1 (master)
$ git merge test
Updating 3597933..478abdf
Fast-forward
 actrices.txt | 3 +++
 1 file changed, 3 insertions(+)
 create mode 100644 actrices.txt
```

- j) Crea una segunda rama denominada test2. La rama test2 apunta al mismo commit que la rama master en este momento.
 - k) En la rama master, añade una actriz al fichero actrices.txt y haz un commit.
 - l) Cambia a la rama test2
 - m) En la rama test2, añade una actriz al fichero actrices.txt y haz otro commit.

n) Haz una captura de pantalla del resultado del comando `git log --graph --all`. Debe haber dos caminos distintos: uno para la rama `master` y otro para la rama `test2`.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R1 (test2)
$ git log --graph --all
* commit e02c32630d249eeab105ed56ef6d497bfafe6406 (HEAD -> test2)
| Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
| Date: Mon Oct 4 20:19:01 2021 +0200
|
| Añadir 1 actriz
|
* commit b1225604577a2eac22c58fa0e9d5116713d13854 (master)
| / Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
|   Date: Mon Oct 4 20:17:36 2021 +0200
|
|   Añadir 1 actriz
|
* commit 478abdf63fa016c3aa579d13d07b7e18ba8e5705 (test)
| Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
| Date: Mon Oct 4 20:05:57 2021 +0200
|
| Añadir 3 actrices
|
* commit 3597933572ce92451149bca2ae87293866da298d
| Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
| Date: Mon Oct 4 20:03:00 2021 +0200
|
| Añadir 3 actores
```

ñ) Cambia a la rama `master`

o) Incorpora los cambios de la rama `test2` a la rama `master`. ¿Se produce un conflicto? De ser así realiza una captura del comando `git status`.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R1 (master|MERGING)
$ git status
On branch master
You have unmerged paths.
  (fix conflicts and run "git commit")
  (use "git merge --abort" to abort the merge)

Unmerged paths:
  (use "git add <file>..." to mark resolution)
    both modified:   actrices.txt

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

- p) Resuelve el conflicto incorporando los dos nombres de actrices.
- q) Haz una captura de pantalla del resultado del comando `git log --graph --all`. Observa que se ha creado un nuevo commit que integra los dos caminos anteriores.

```

cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R1 (master)
$ git log --graph --all
*   commit fbf07af5f3b9d27594be8aad9601dcdb0d1e045d (HEAD -> master)
|  \
|   Merge: 4fec059 fac65ba
|   Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
|   Date:   Mon Oct 4 22:13:52 2021 +0200
|
|       Añadir 2 actrices
|
| *   commit fac65ba4f625ce5189ea610411c58df6e682a83f (test2)
|   \
|    Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
|    Date:   Mon Oct 4 22:02:39 2021 +0200
|
|        Añadir Actriz 5
|
| *   commit 4fec0595736ac98b20fce64fcef7bf589b0f9d2a
|   \
|    Author: Cesar Ferrer Perez <ferrer21033@iesmarenostrum.com>
|    Date:   Mon Oct 4 21:59:26 2021 +0200
|
|        Añadir Actriz 4

```

2. Crea una carpeta denominada S2R2-remoto. Inicializa un repositorio Git en su interior mediante el comando `git init --bare`. Esta carpeta se utilizará como repositorio remoto.
3. Clona el repositorio S2R2-remoto en una carpeta denominada S2R2. Adjunta captura de pantalla del resultado del comando de clonado. A continuación realiza las siguientes acciones en el repositorio S2R2:

```

cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones
$ git clone S2R2-remoto/ S2R2
Cloning into 'S2R2'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.
done.

```

- a) Crea un archivo denominado `directores.txt`. Añade el nombre de tres directores de cine.
- b) Haz un commit.
- c) Realiza un push al repositorio remoto. Adjunta captura de pantalla del resultado.

```

cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R2 (master)
$ git push
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 255 bytes | 255.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To C:/Aplicaciones/S2R2-remoto/
 * [new branch]      master -> master

```

- d) Crea una rama denominada version1.
- e) Cambia a la rama version1.
- f) En la rama version1 añade el nombre de dos directores de cine más al archivo directores.txt y haz un commit de los cambios.
- g) Realiza un push de la rama al repositorio remoto de manera que quede asociada a la rama remota del mismo nombre. Adjunta captura de pantalla del resultado.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R2 (version1)
$ git push -u C:/Aplicaciones/S2R2-remoto/ version1
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 291 bytes | 291.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To C:/Aplicaciones/S2R2-remoto/
 * [new branch]      version1 -> version1
Branch 'version1' set up to track remote branch 'version1' from 'C:/Aplicaciones/S2R2-remoto/'.
```

4. Clona el repositorio S2R2-remoto en una segunda carpeta denominada S2R3. Realiza las siguientes acciones sobre ella:

- a) Muestra en la consola el contenido del fichero directores.txt y el resultado del comando git status. Debe mostrar tres directores.
- b) Cambia a la rama version1. Muestra el resultado del comando. Comprueba que se crea una rama local version1 con el contenido de la rama remota origin/version1 y enlazada con ella. Al clonar el repositorio la rama no existía (solo se clona la rama principal, master), pero al cambiar a una rama que existe en el remoto se produce su creación local y enlazado con su correspondiente remota.
- c) Muestra el contenido del fichero directores.txt por la pantalla. Comprueba que se muestran los 5 nombres de directores esperados. Adjunta captura de pantalla.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R3 (version1)
$ cat directores
Director 1
Director 2
Director 3
Director 4
Director 5
```

- d) Cambia a la rama master.
- e) Incorpora los cambios de la rama version1 a la rama master.

f) Sube la rama master actualizada al servidor. Adjunta captura de pantalla del resultado del comando.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R3 (master)
$ git merge version1
Updating b5b0e70..b64e38e
Fast-forward
 directores | 2 ++
 1 file changed, 2 insertions(+)

cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R3 (master)
$ git push
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To C:/Aplicaciones/S2R2-remoto/
 b5b0e70..b64e38e master -> master

cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R3 (master)
$ cat directores
Director 1
Director 2
Director 3
Director 4
Director 5
```

5. Vuelve de nuevo a la carpeta S2R2 y realiza las siguientes acciones:

a) Obtén los cambios que hay en el repositorio remoto sin fusionarlos en la rama local. Adjunta captura de pantalla del resultado del comando utilizado.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R2 (master)
$ git fetch c:/Aplicaciones/S2R2-remoto
From c:/Aplicaciones/S2R2-remoto
 * branch          HEAD      -> FETCH_HEAD
```

b) Actualiza la rama master local con el contenido de la rama master del repositorio remoto. Adjunta captura de pantalla del resultado del comando utilizado.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/S2R2 (master)
$ git pull c:/Aplicaciones/S2R2-remoto master
From c:/Aplicaciones/S2R2-remoto
 * branch          master     -> FETCH_HEAD
Updating b5b0e70..b64e38e
Fast-forward
 directores | 2 ++
 1 file changed, 2 insertions(+)
```

c) Comprueba que aparecen los 5 nombres de directores esperados.

GitHub

1. Crea una cuenta en GitHub
 2. Añade tu dirección de correo de educación
 3. Solicita un descuento para uso educativo en <https://education.github.com/pack>
 4. Haz un fork del repositorio localizado en la siguiente url: <https://github.com/curso-github-cefire/sesion3-practica>. A partir de este momento todas las tareas que se indican se deben realizar en tu repositorio (el que has clonado mediante el fork).
- a) Realiza un primer commit para poner tu nombre y apellidos en el fichero README.md
 - b) Crea 3 issues con los siguientes títulos. Si no ves la pestaña de issues, actívala desde los ajustes (settings) del repositorio. Añadir 3 libros Añadir 3 películas Añadir 3 discos
 - c) Crea una milestone denominada Tareas sesión 3-2 que contenga los 3 issues creados.
 - d) Modifica los ficheros correspondientes y realiza 3 commits para realizar cada una de las tareas que se indican en los issues. El mensaje del commit debe hacer que se cierren los issues correspondientes de manera automática.
 - e) Haz una captura de pantalla de los comandos que has utilizado para hacer los commits y subir los cambios a GitHub.

```
cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/sesion3-practica (master)
$ git commit -m "Añadir 3 discos. Close #3"
[master 99bca1b] Añadir 3 discos. Close #3
1 file changed, 3 insertions(+)

cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/sesion3-practica (master)
$ git commit -m "Añadir 3 libros. Close #1"
[master 965be89] Añadir 3 libros. Close #1
1 file changed, 3 insertions(+)

cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/sesion3-practica (master)
$ git commit -m "Añadir 3 peliculas. Close #2"
[master fc51e12] Añadir 3 peliculas. Close #2
1 file changed, 3 insertions(+)

cefep@LAPTOP-J8R8UBMM MINGW64 /c/Aplicaciones/sesion3-practica (master)
$ git push
Enumerating objects: 13, done.
Counting objects: 100% (13/13), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (9/9), 1.04 KiB | 534.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
To https://github.com/ferrer21033/sesion3-practica.git
02adc02..fc51e12 master -> master
```