

Laboratorio Nacional de Modelaje y Sensores Remotos

Taller Git

DR. VICTOR M. RODRIGUEZ MORENO

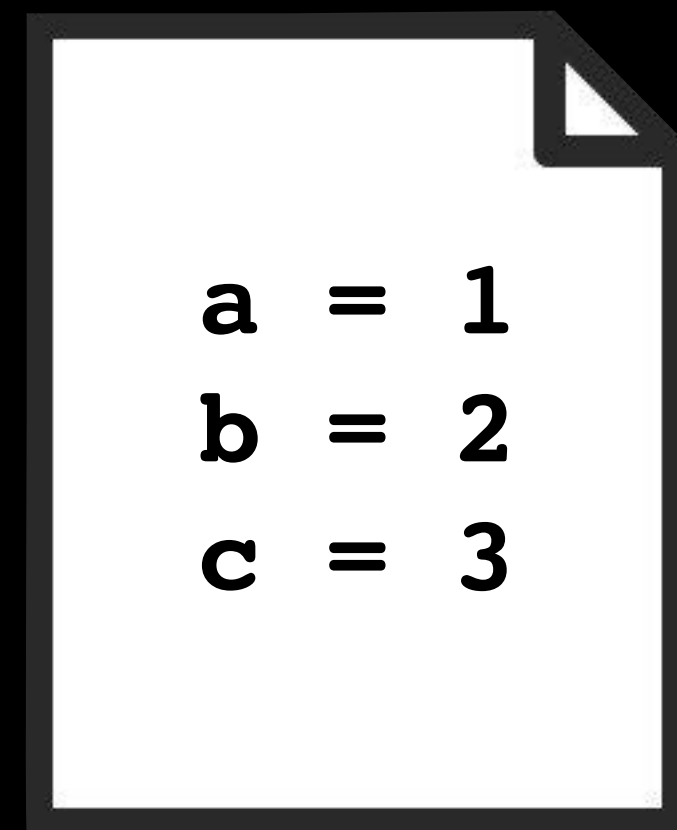
Responsable del Laboratorio Nacional de Modelaje y Sensores Remotos

IIS JORGE E. MAURICIO RUVALCABA. PSP. INIFAP

MC Arturo Corrales Suastegui INIFAP

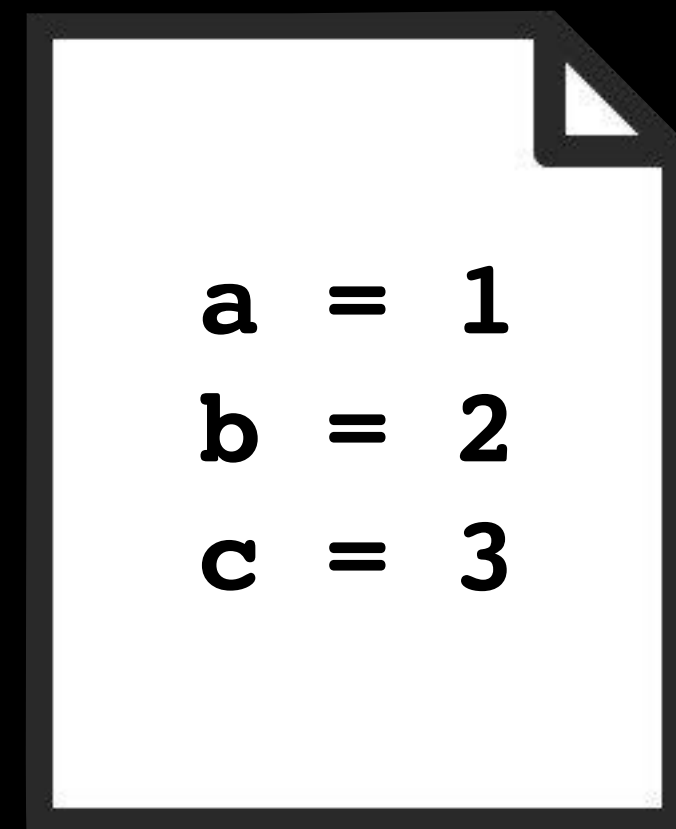
¿Qué es Git?

Permite dar seguimiento a los cambios en el código



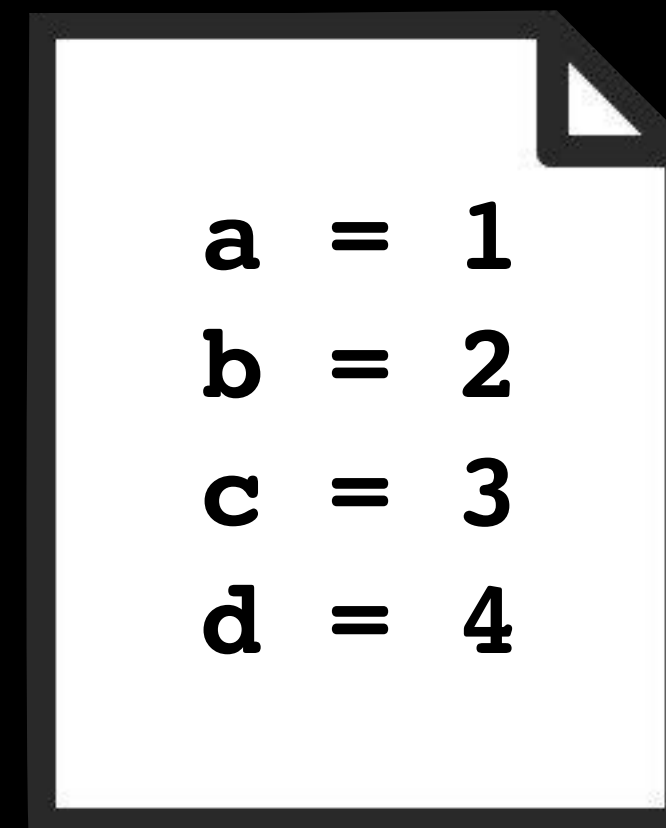
Crear un archivo

Permite dar seguimiento a los cambios en el código



```
a = 1  
b = 2  
c = 3
```

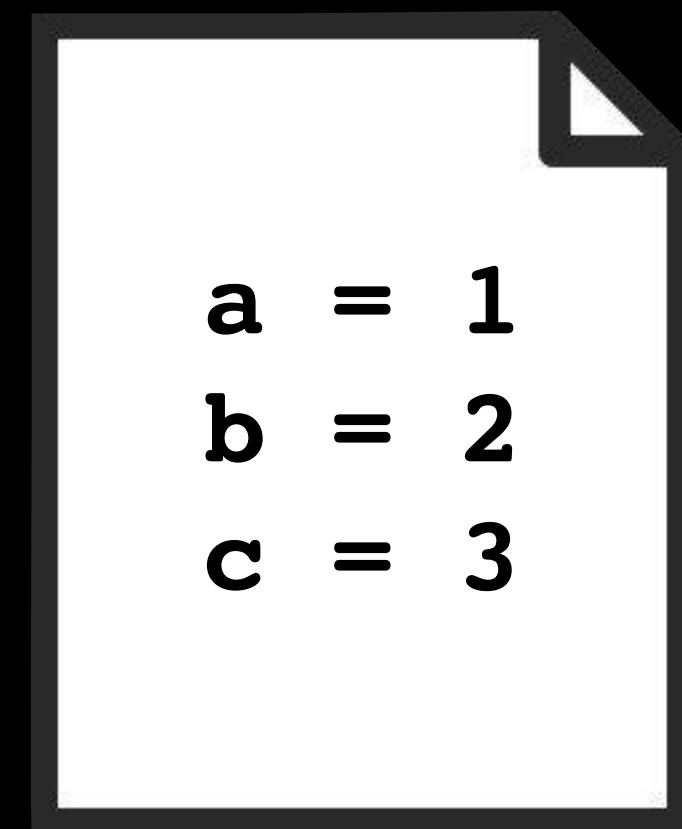
Crear un archivo



```
a = 1  
b = 2  
c = 3  
d = 4
```

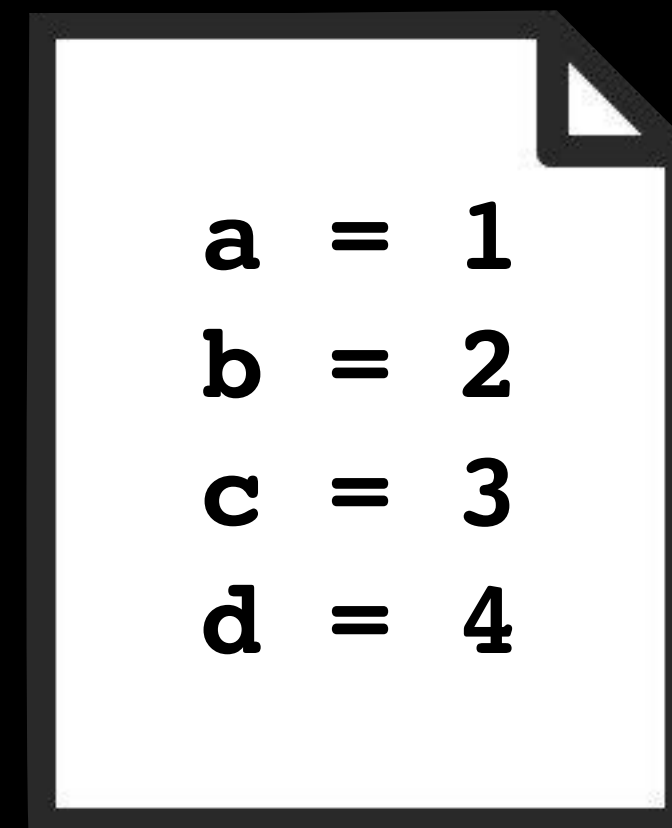
Agregar una línea

Permite dar seguimiento a los cambios en el código

A white document icon with a folded top-right corner, containing the code:

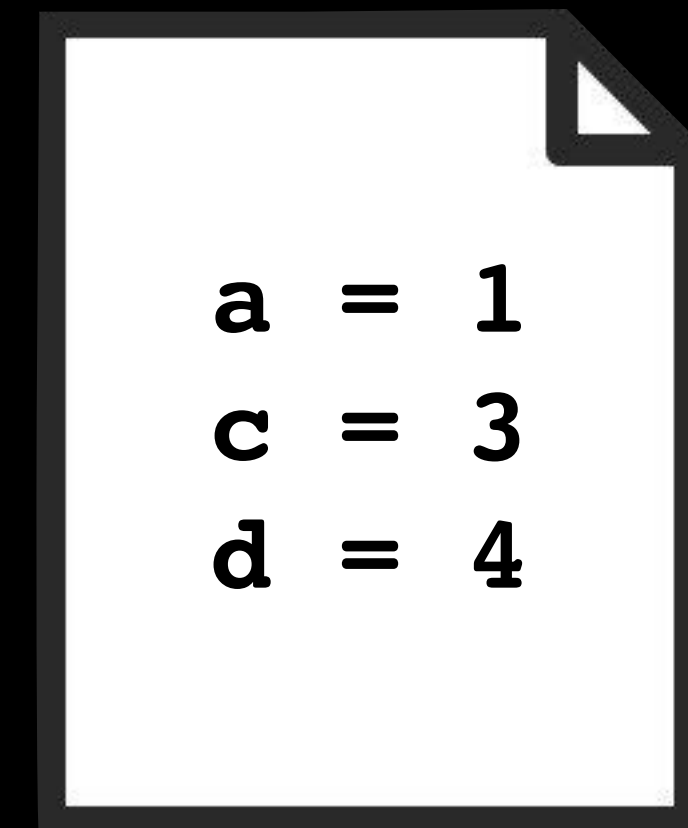
```
a = 1  
b = 2  
c = 3
```

Crear un archivo

A white document icon with a folded top-right corner, containing the code:

```
a = 1  
b = 2  
c = 3  
d = 4
```

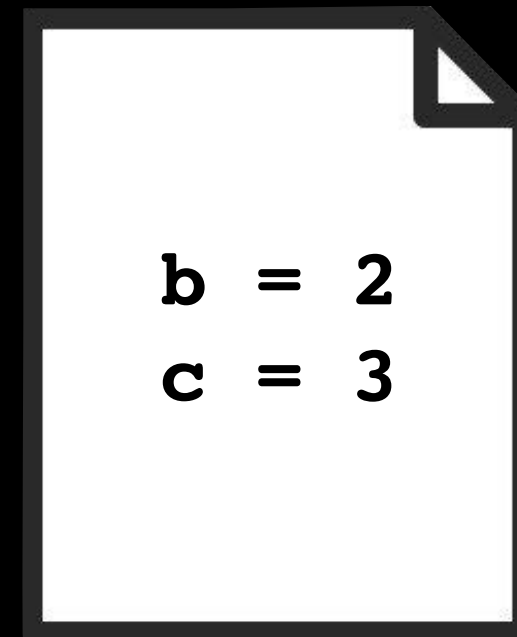
Agregar una línea

A white document icon with a folded top-right corner, containing the code:

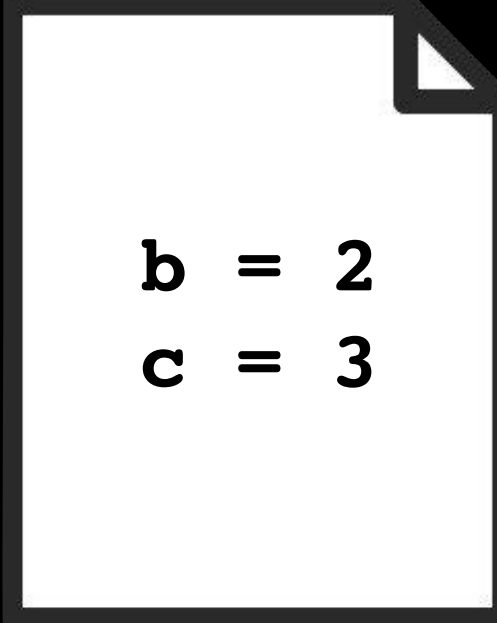
```
a = 1  
c = 3  
d = 4
```

Quitar una línea

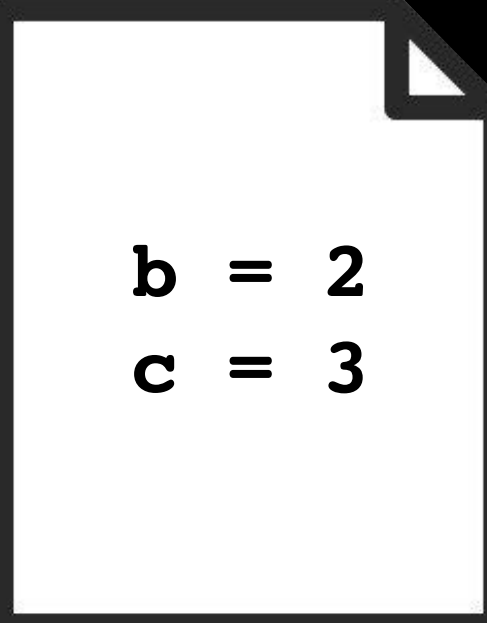
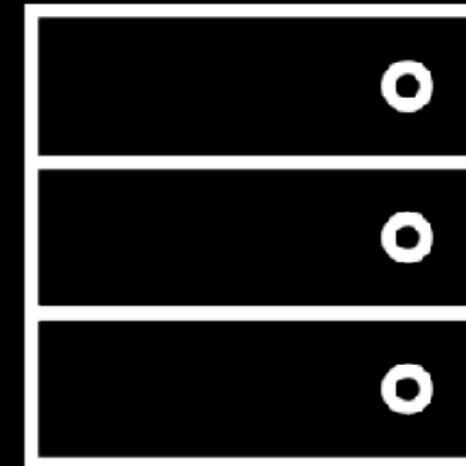
Sincronizar código entre varias personas



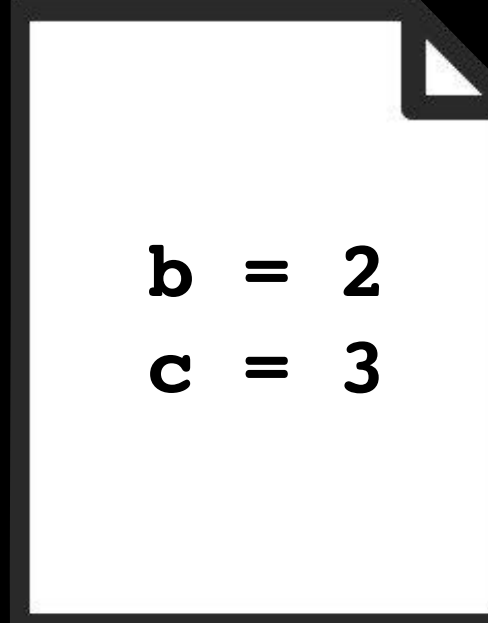
Sincronizar código entre varias personas



```
b = 2  
c = 3
```



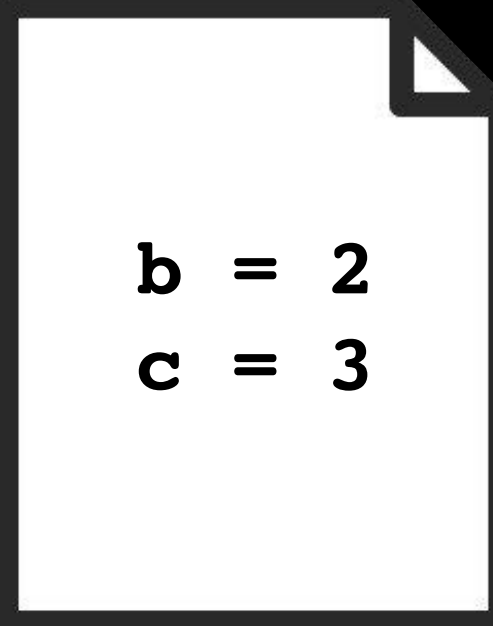
```
b = 2  
c = 3
```



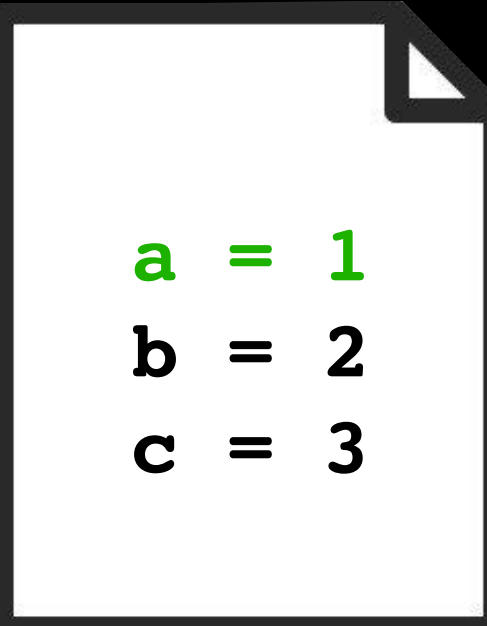
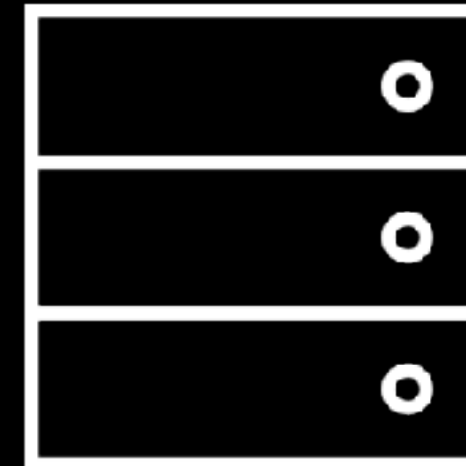
```
b = 2  
c = 3
```



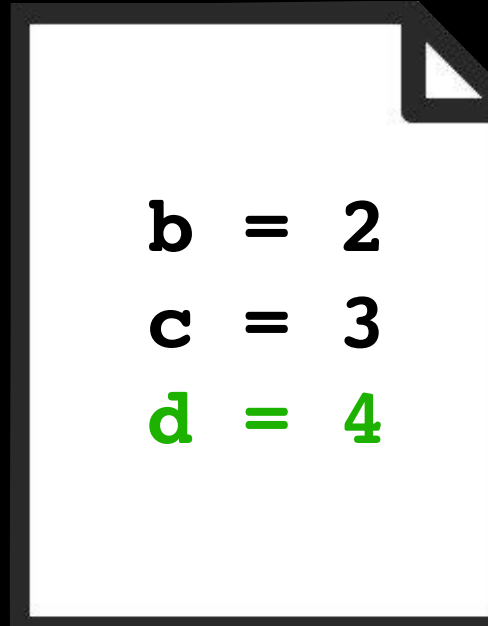
Sincronizar código entre varias personas



```
b = 2  
c = 3
```



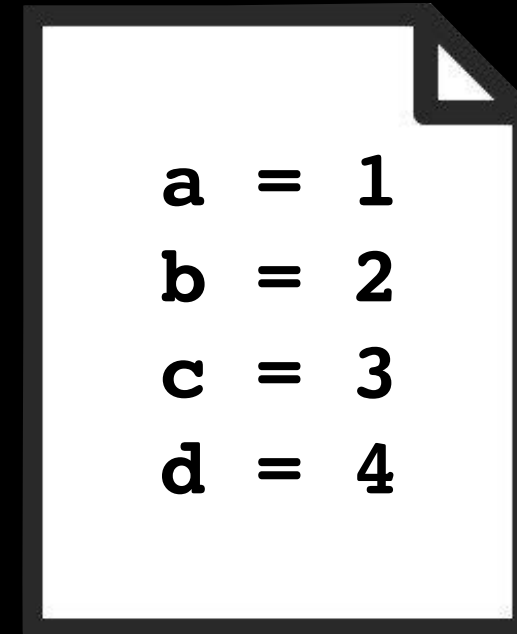
```
a = 1  
b = 2  
c = 3
```



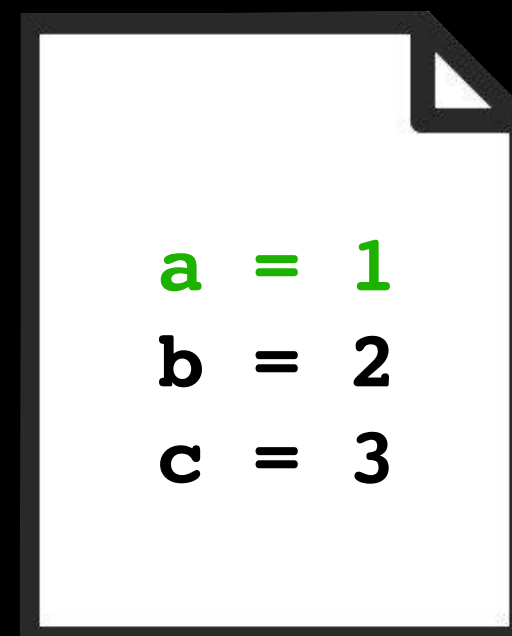
```
b = 2  
c = 3  
d = 4
```



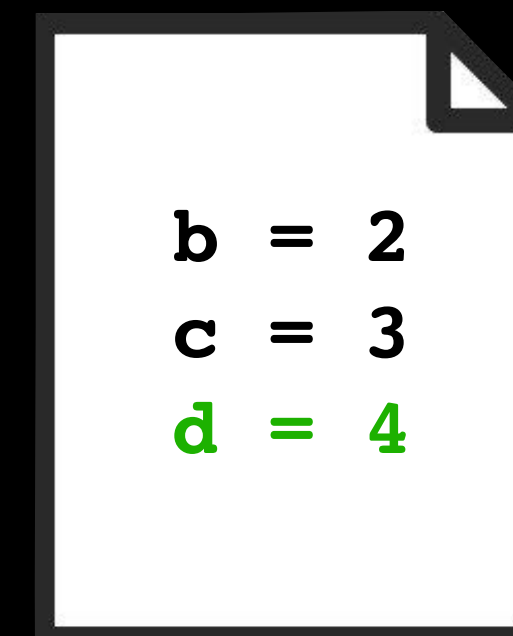
Sincronizar código entre varias personas



```
a = 1  
b = 2  
c = 3  
d = 4
```



```
a = 1  
b = 2  
c = 3
```

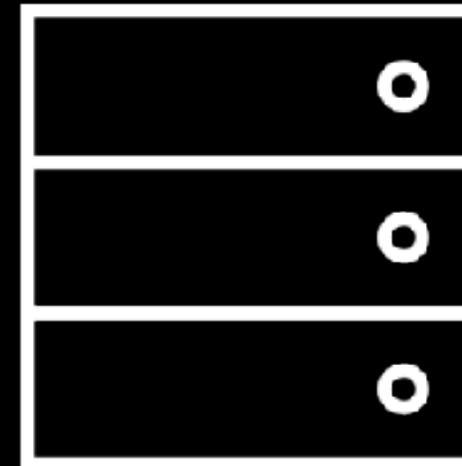


```
b = 2  
c = 3  
d = 4
```



Sincronizar código entre varias personas

```
a = 1  
b = 2  
c = 3  
d = 4
```

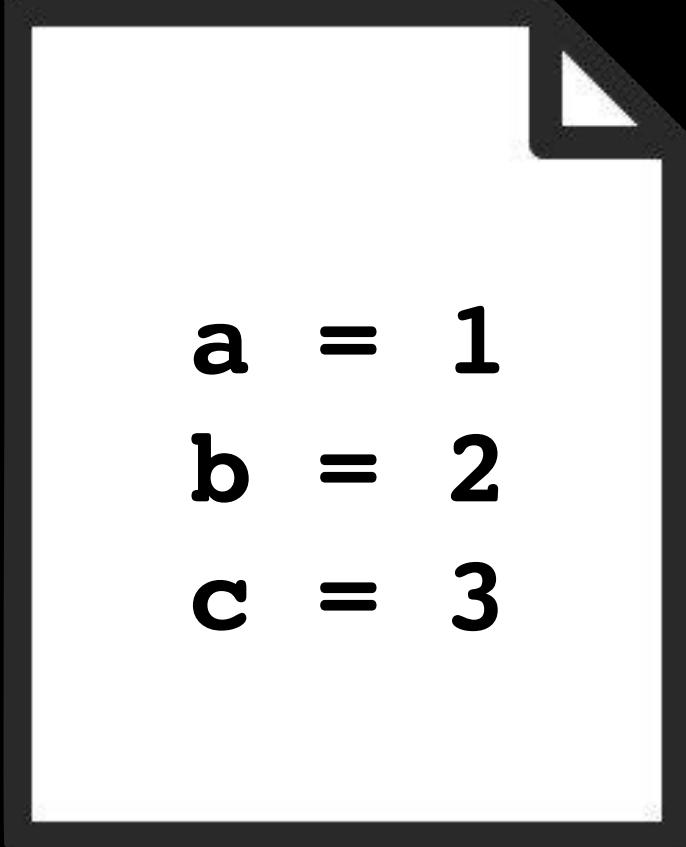


```
a = 1  
b = 2  
c = 3  
d = 4
```

```
a = 1  
b = 2  
c = 3  
d = 4
```

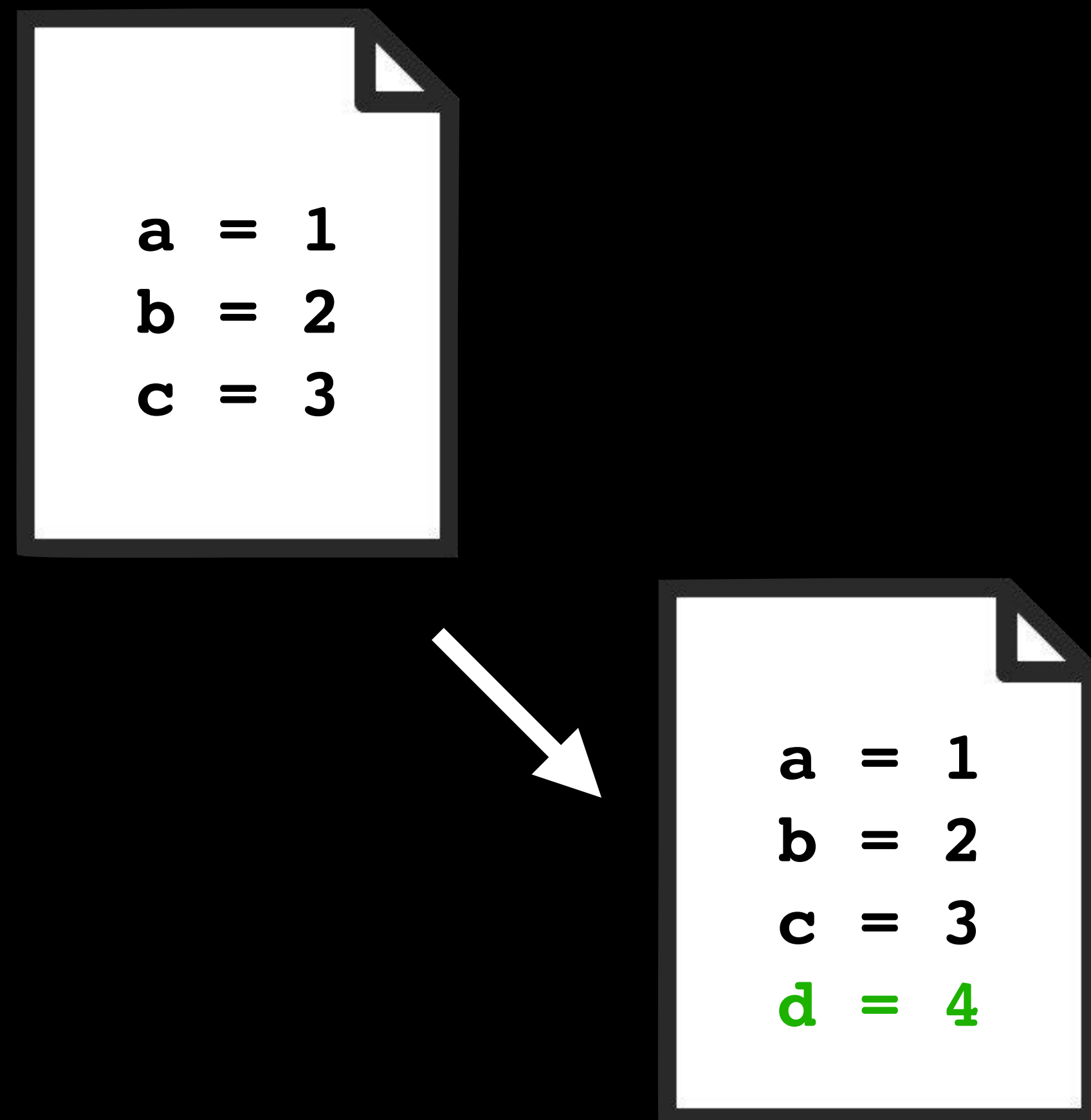


Hacer pruebas al código sin perder el original

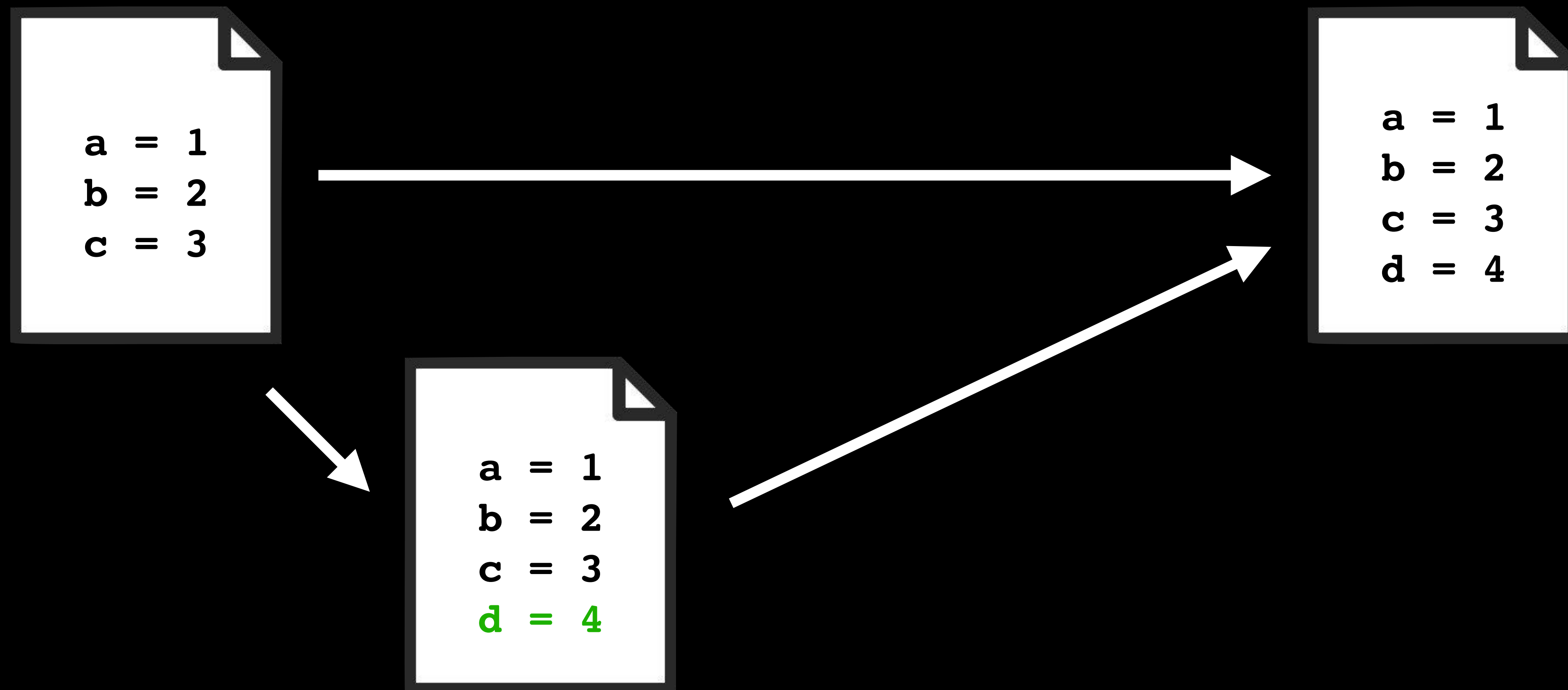


```
a = 1  
b = 2  
c = 3
```

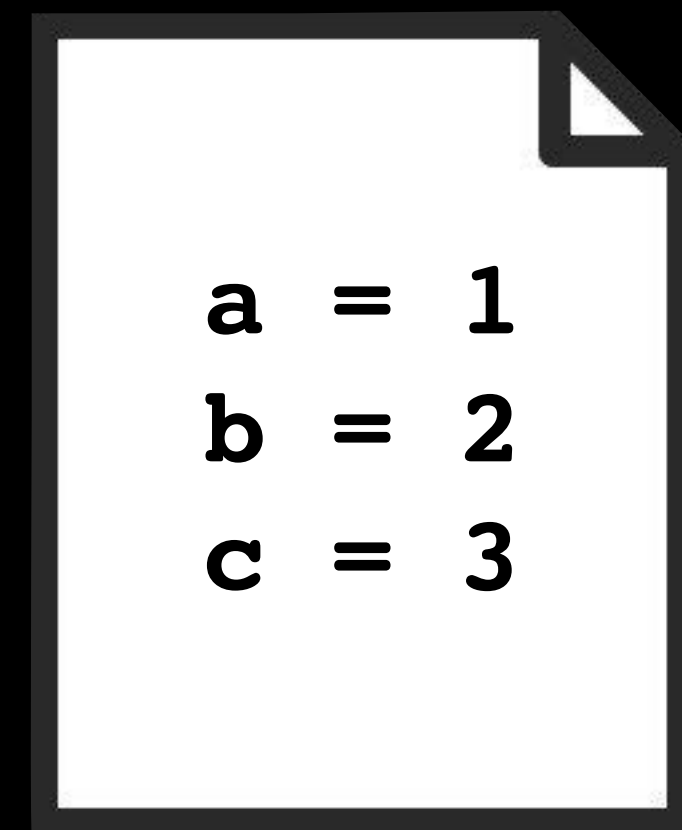
Hacer pruebas al código sin perder el original



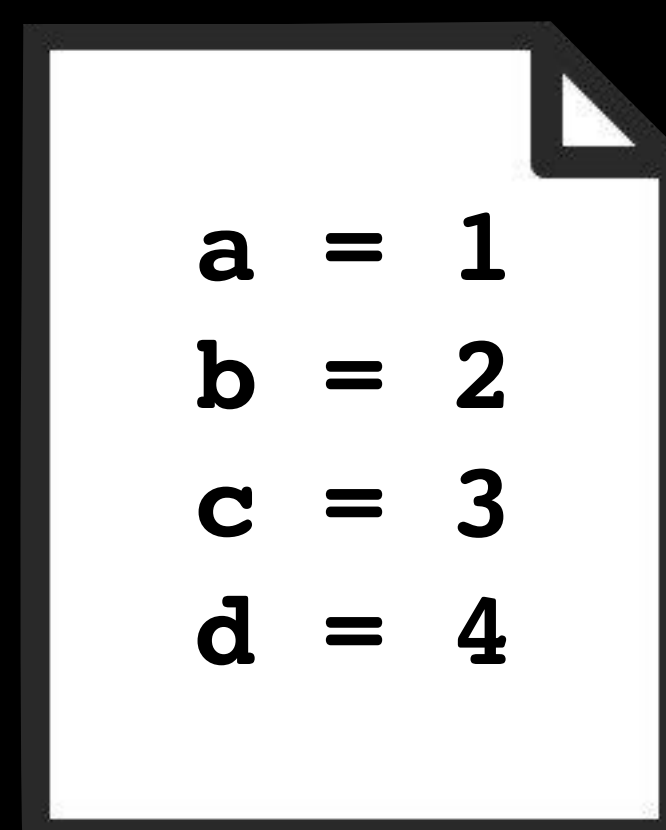
Hacer pruebas al código sin perder el original



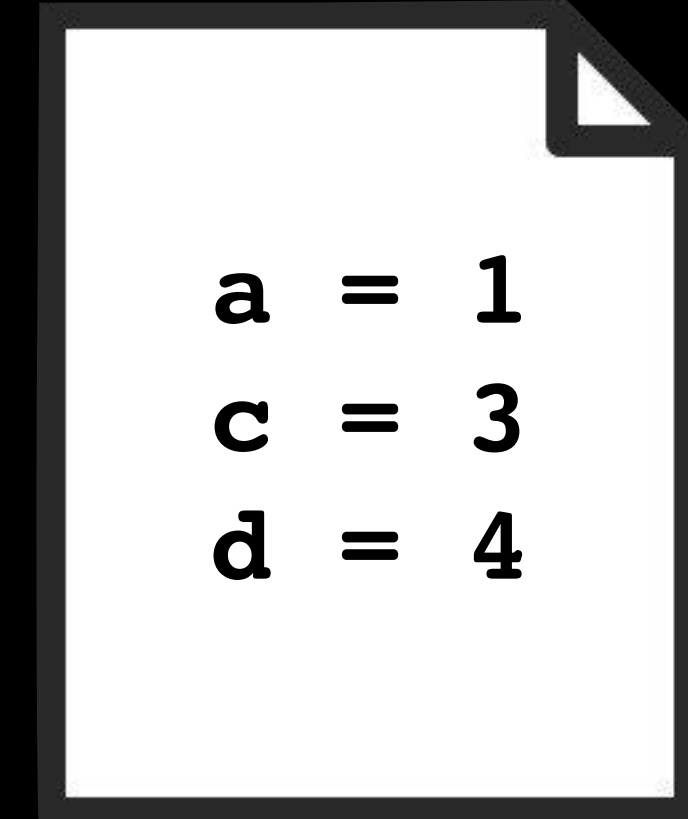
Regresar a versiones anteriores del código



Crear un archivo



Agregar una línea



Quitar una línea

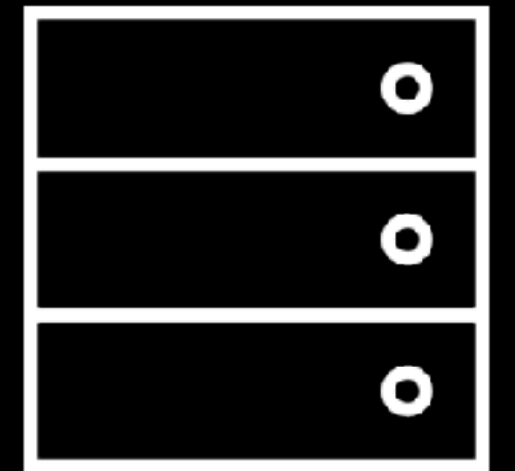
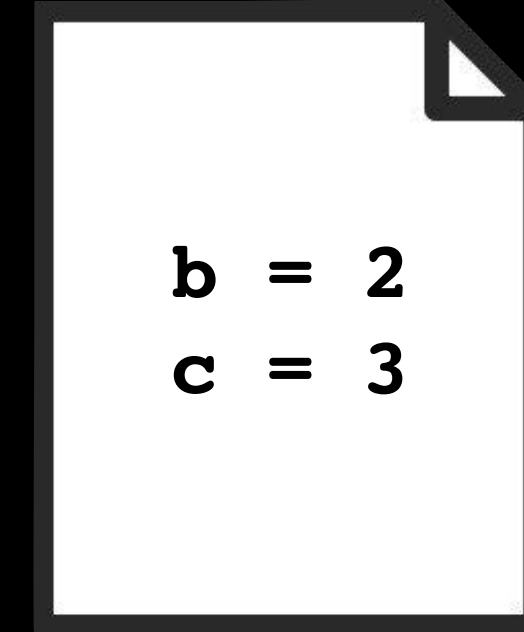
¿Qué es Git?

- Permite dar seguimiento a los cambios en el código
- Sincroniza el código entre varias personas
- Realizar pruebas al código sin perder el original
- Regresar a las versiones anteriores del código

git clone

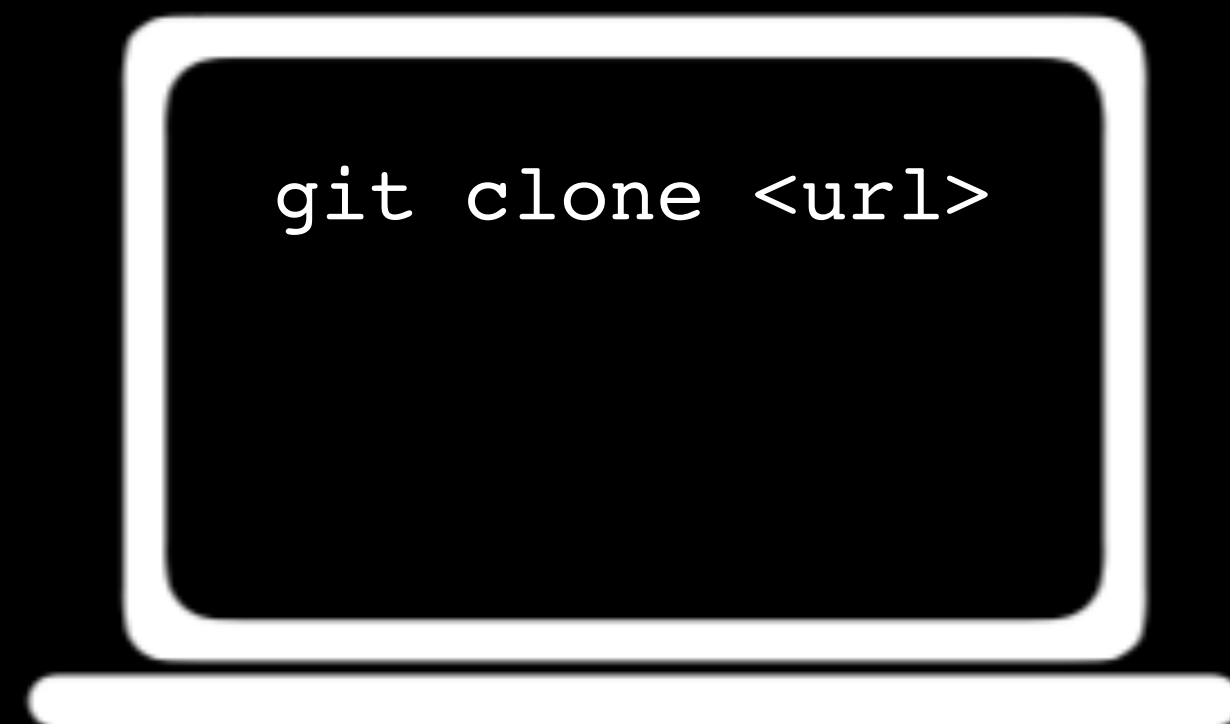
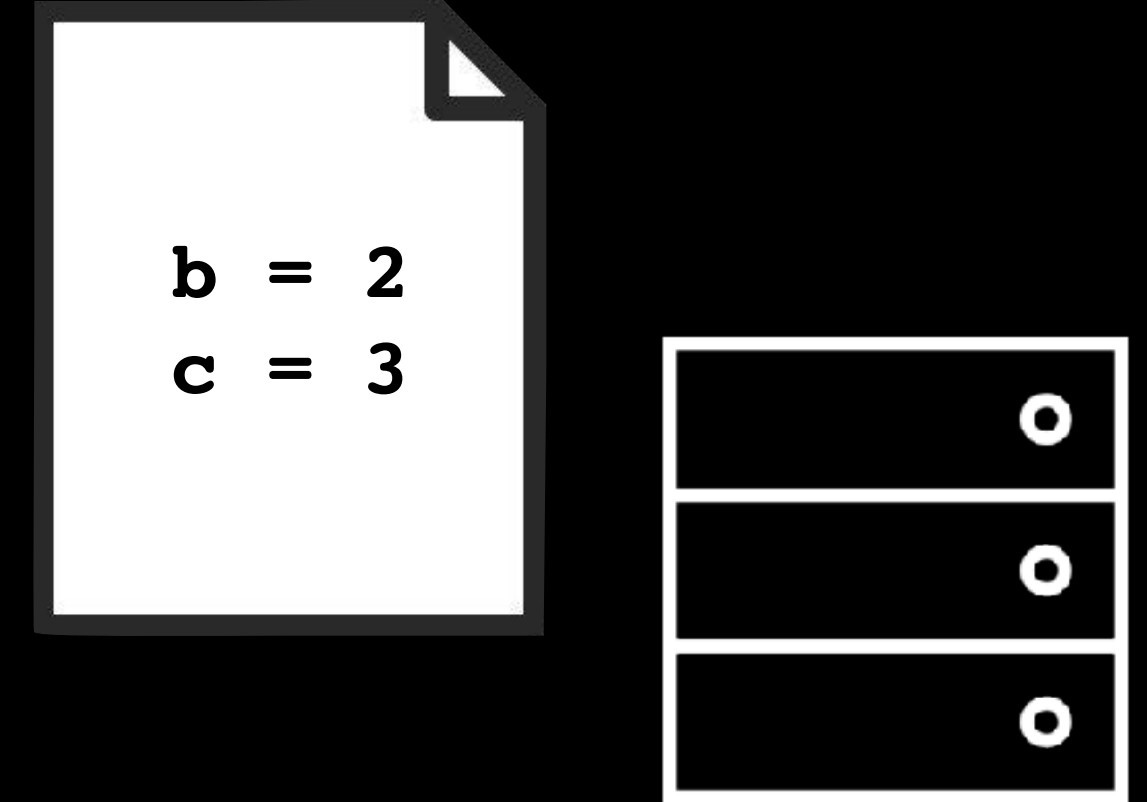
git clone <url>

- Hace una copia del repositorio
- Guarda el repositorio localmente
- un “fork” crea tu propia copia del repositorio de alguien mas.



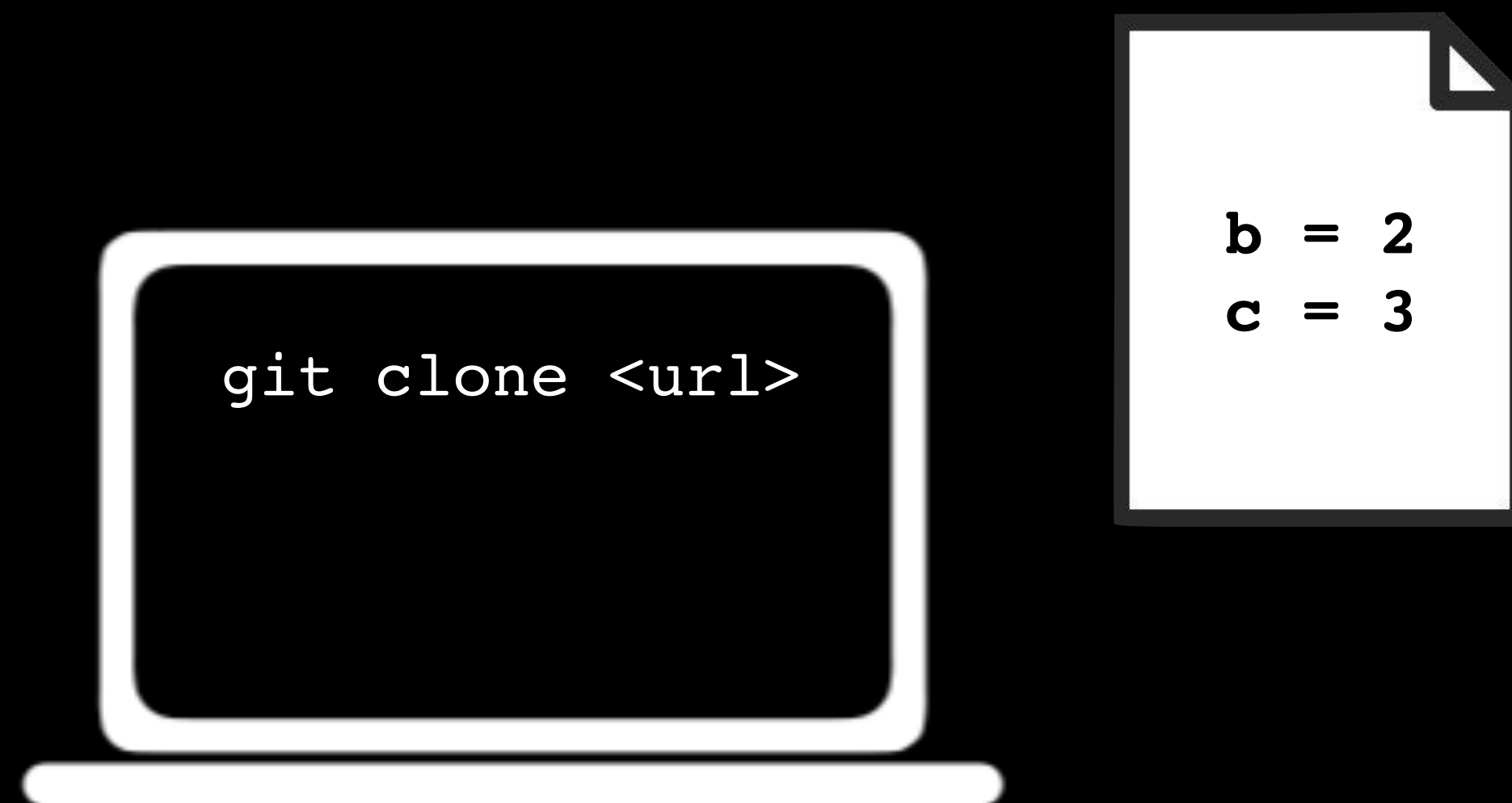
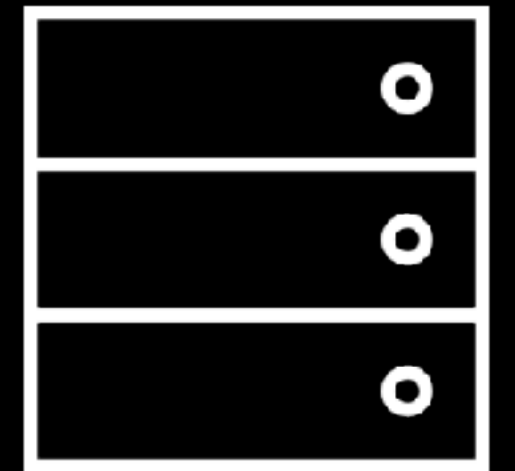
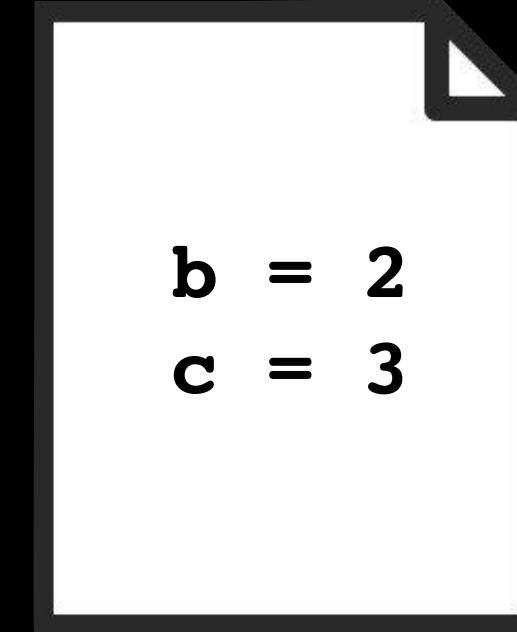
git clone <url>

- Hace una copia del repositorio
- Guarda el repositorio localmente
- un “fork” crea tu propia copia del repositorio de alguien mas.



git clone <url>

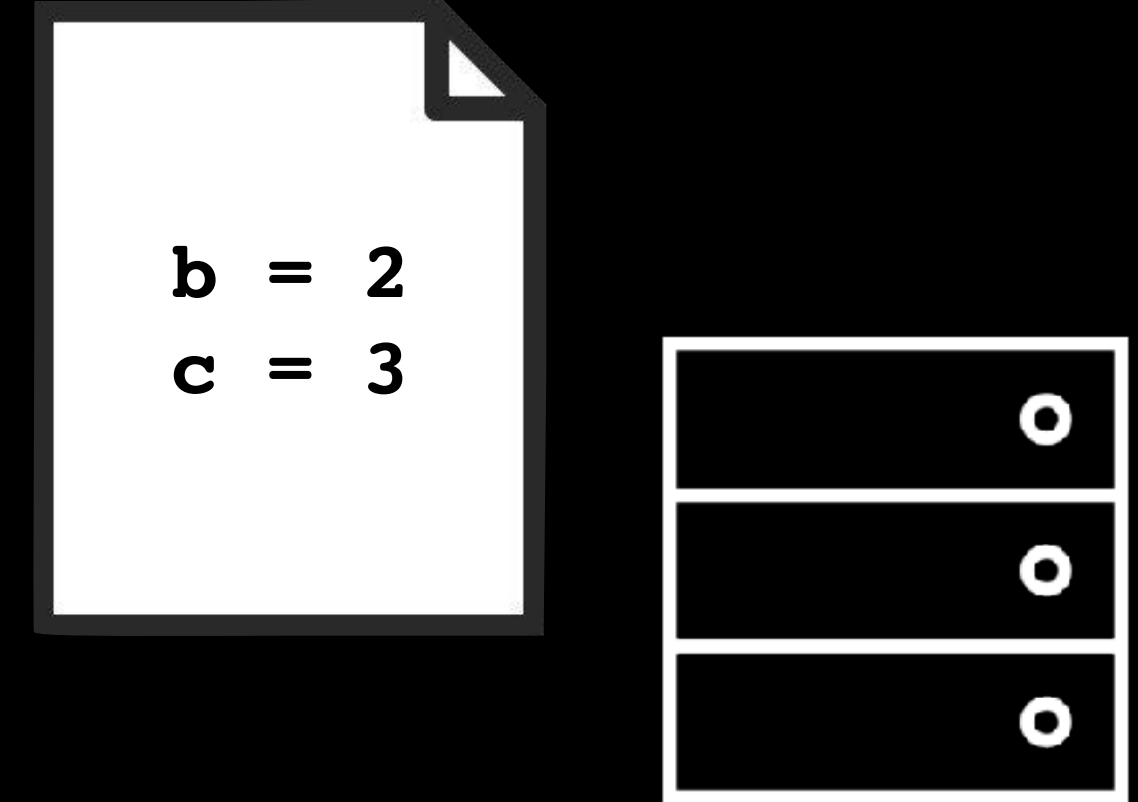
- Hace una copia del repositorio
- Guarda el repositorio localmente
- un “fork” crea tu propia copia del repositorio de alguien mas.



```
git add
```

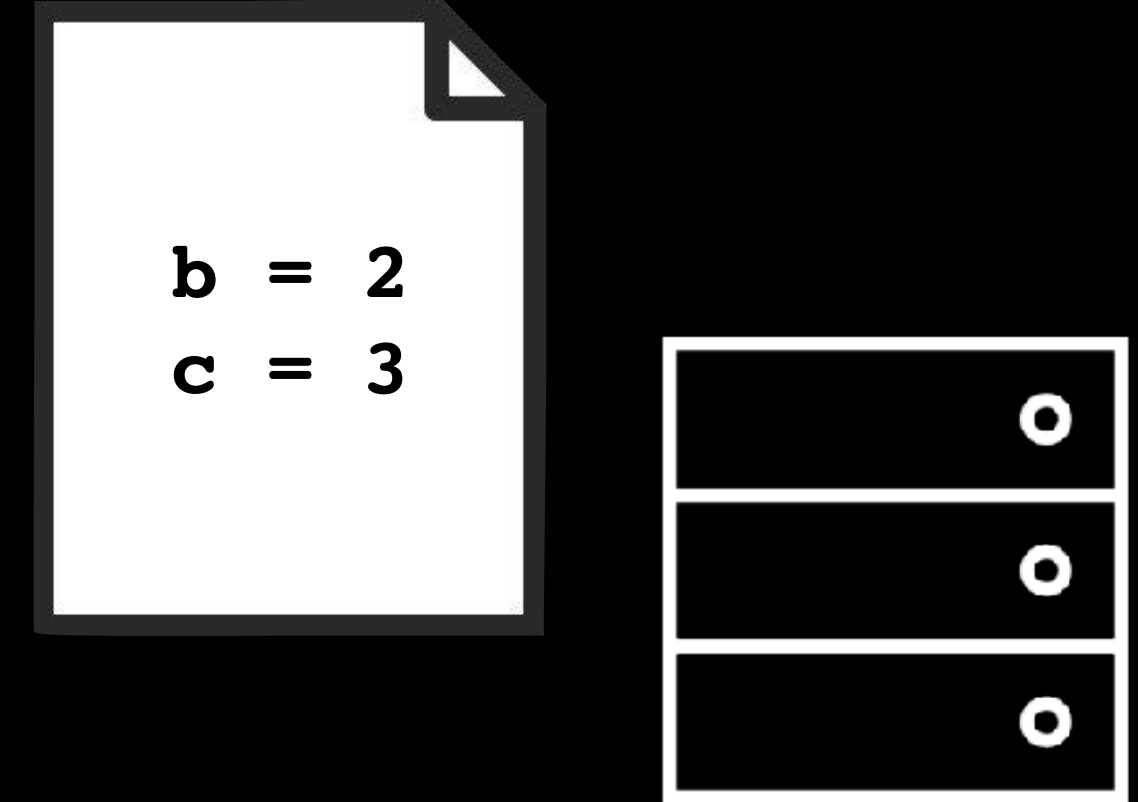
git add <Archivo>

- Agrega el archivo al área de “staging”
- Incluye el archivo en la próxima revisión del repositorio
- **git add *** incluye todos los archivos modificados



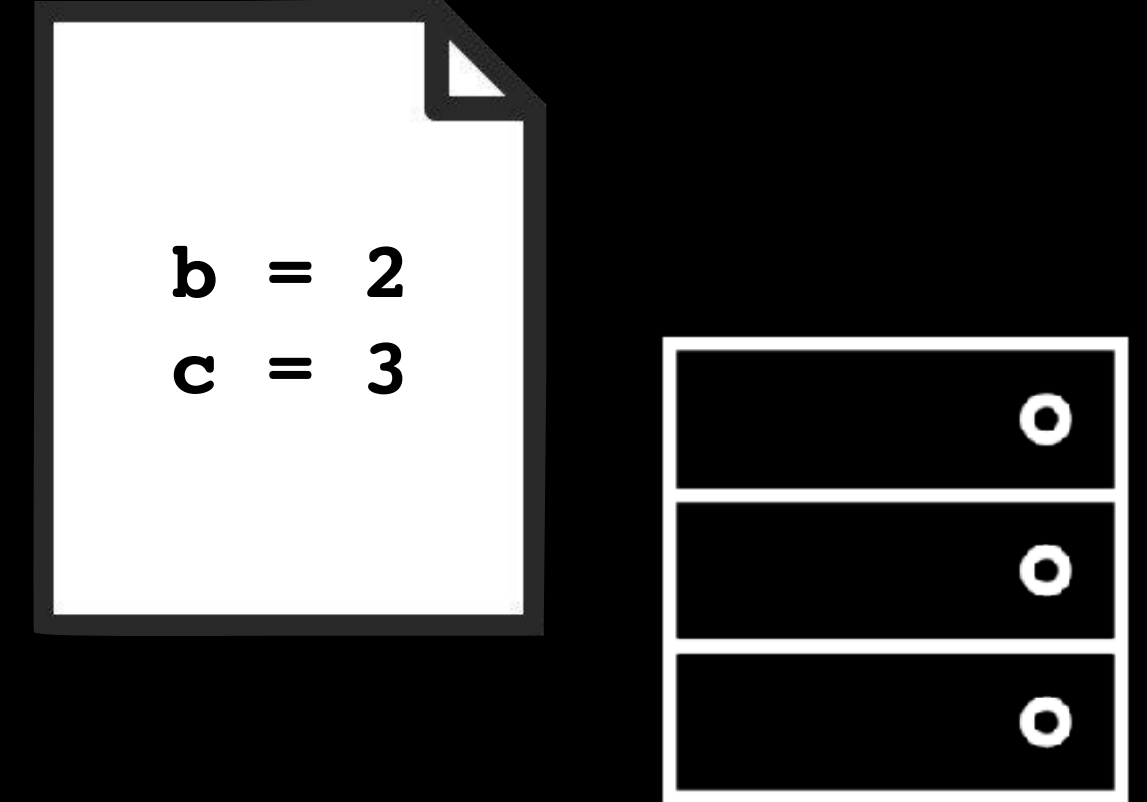
git add <Archivo>

- Agrega el archivo al área de “staging”
- Incluye el archivo en la próxima revisión del repositorio
- **git add *** incluye todos los archivos modificados



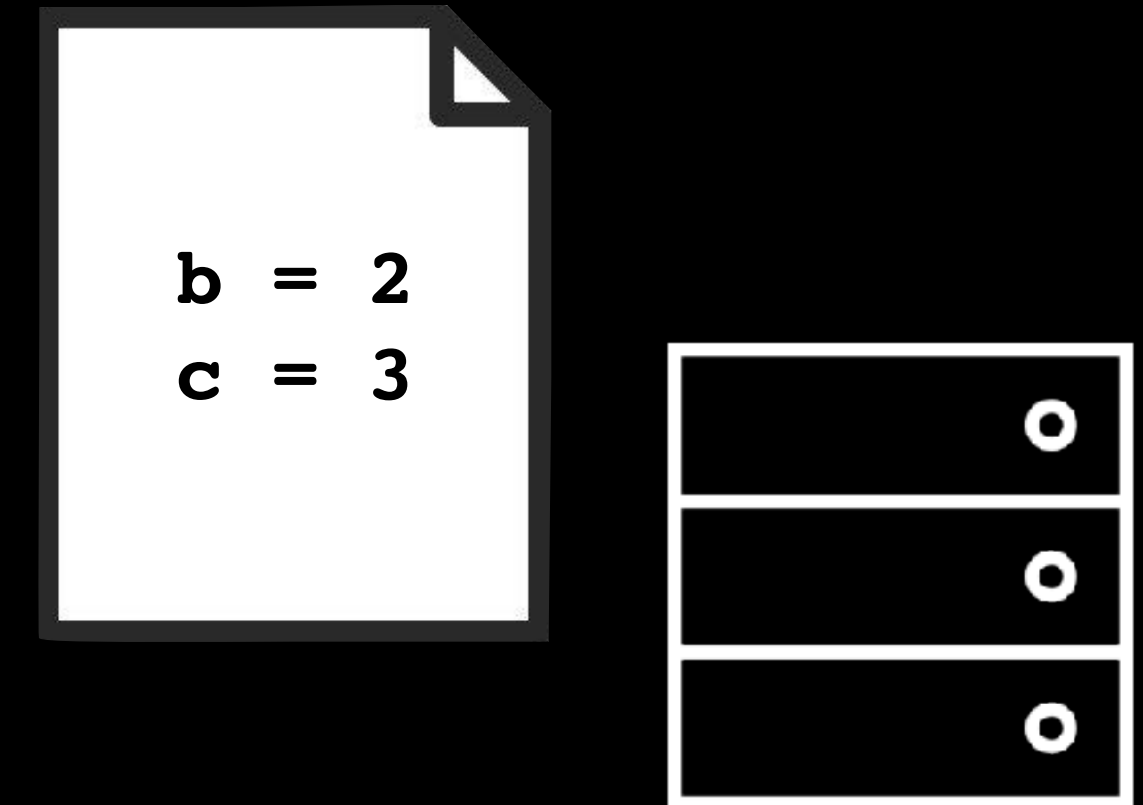
git add <Archivo>

- Agrega el archivo al área de “staging”
- Incluye el archivo en la próxima revisión del repositorio
- **git add *** incluye todos los archivos modificados



git add <Archivo>

- Agrega el archivo al área de “staging”
- Incluye el archivo en la próxima revisión del repositorio
- **git add *** incluye todos los archivos modificados



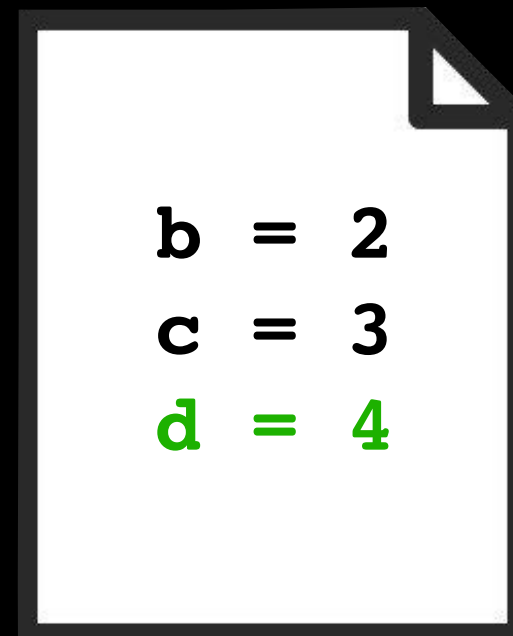
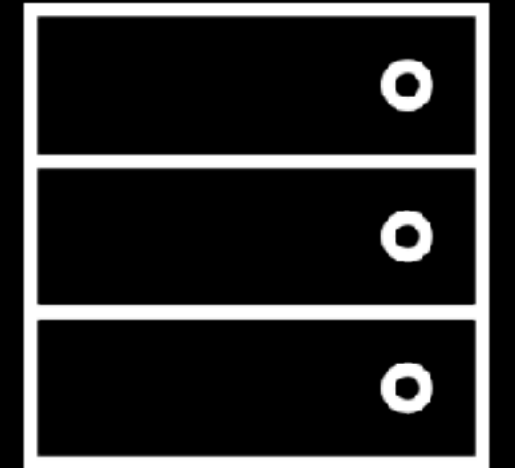
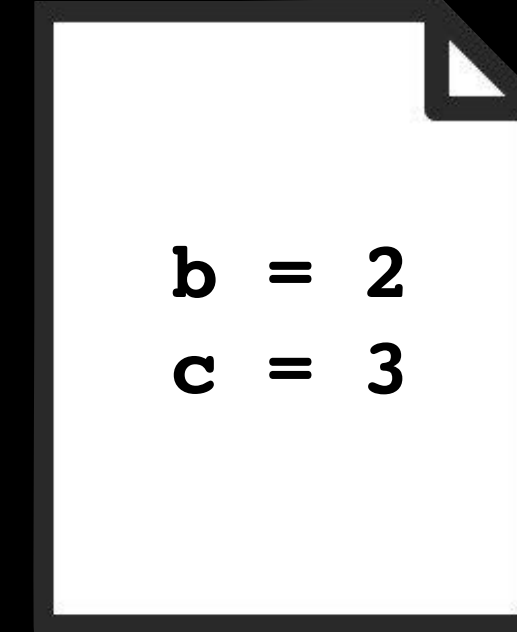
Changes to be comitted:

modified: vars.py

git commit

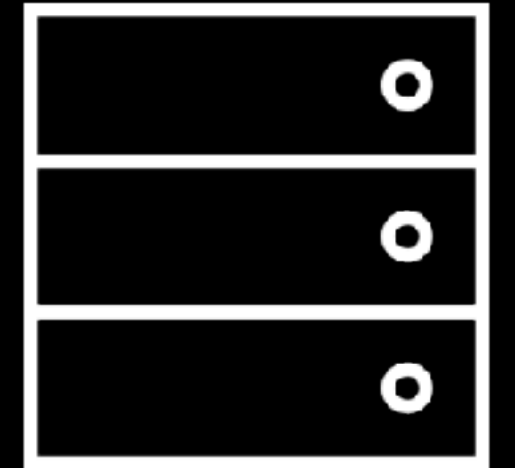
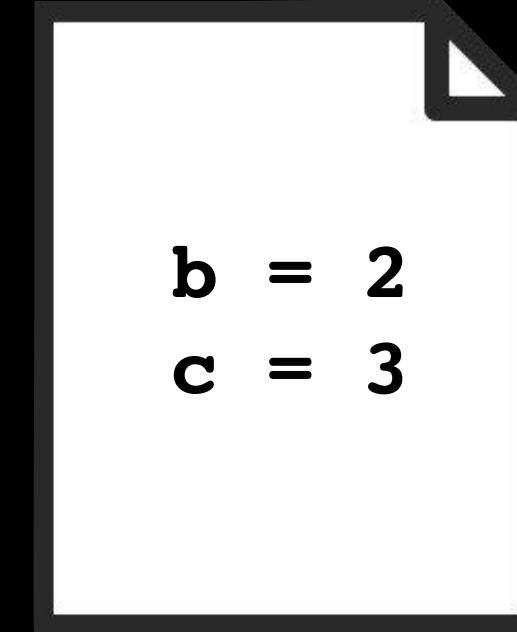
git commit -m "mensaje"

- Guarda los cambios realizados al repositorio como una nueva versión
- Guarda un mensaje
- **git commit -am "mensaje"** agrega y guarda al mismo tiempo



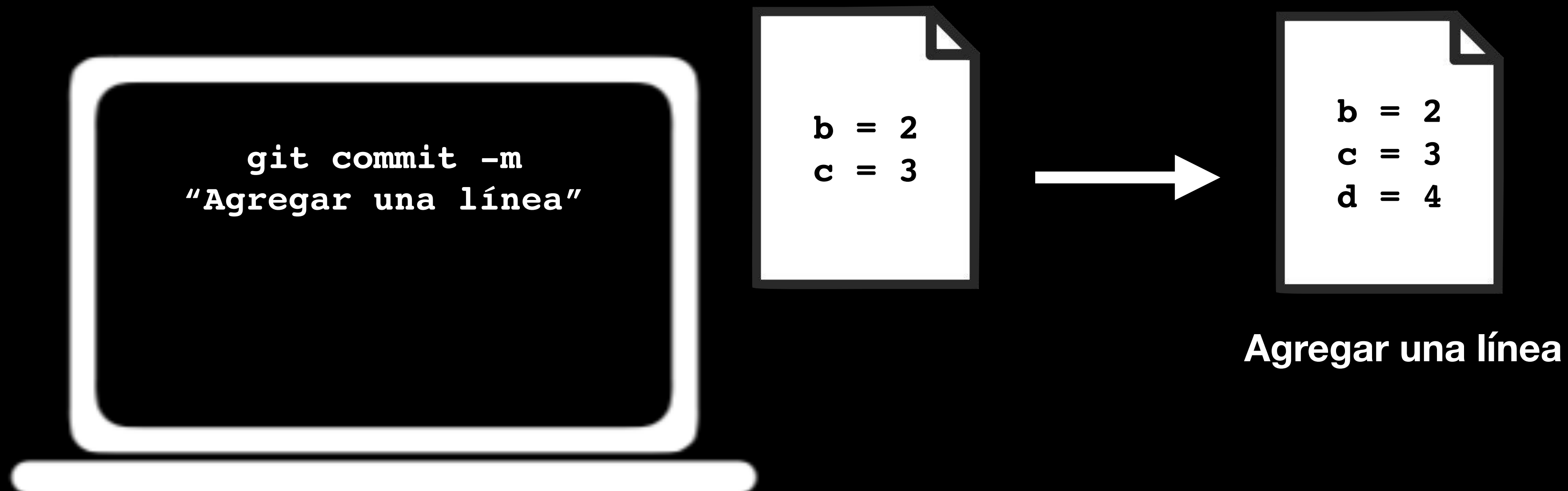
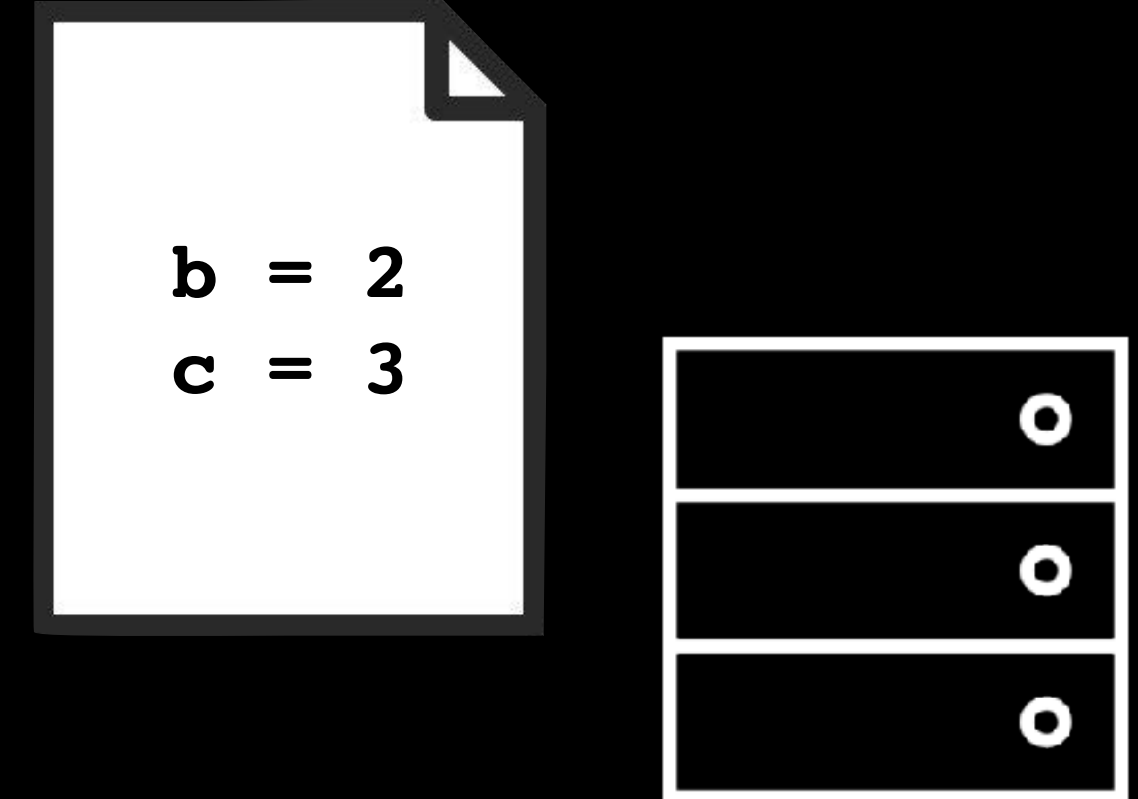
git commit -m "mensaje"

- Guarda los cambios realizados al repositorio como una nueva versión
- Guarda un mensaje
- **git commit -am "mensaje"** agrega y guarda al mismo tiempo



git commit -m "mensaje"

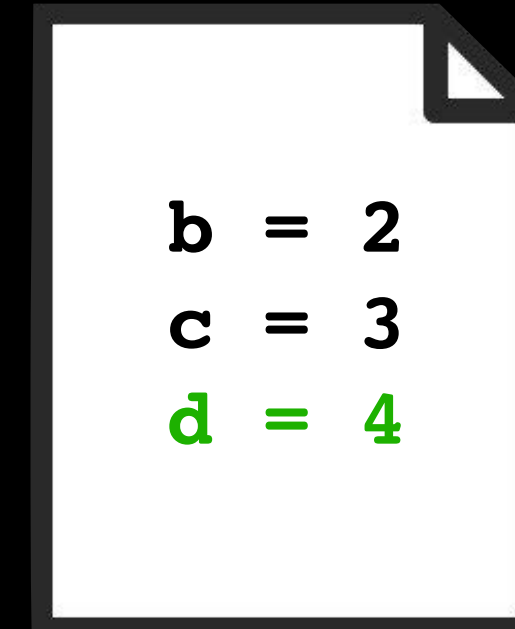
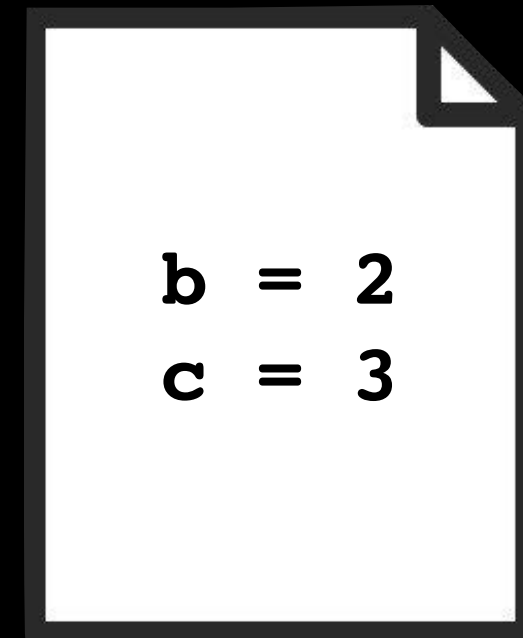
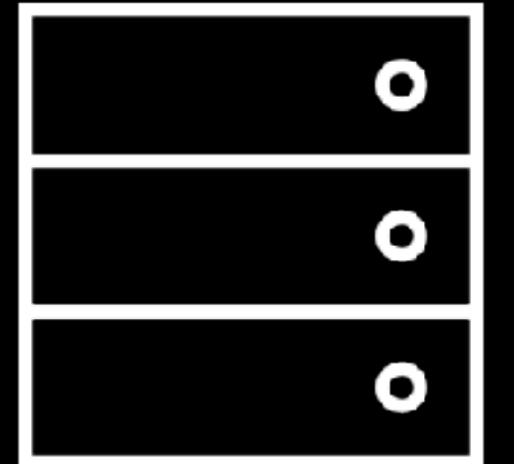
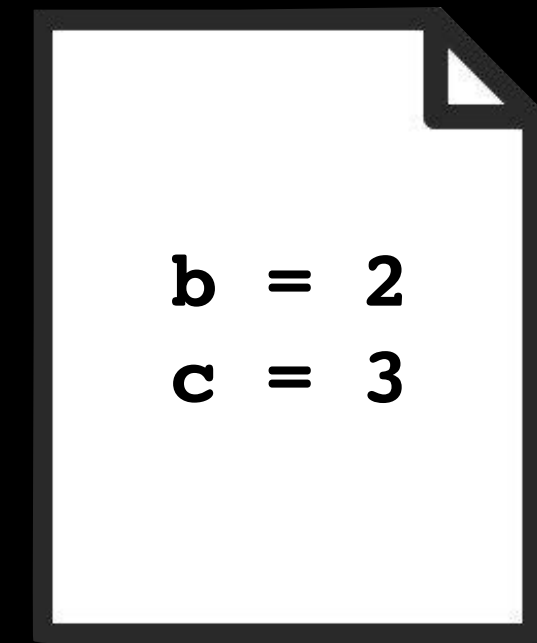
- Guarda los cambios realizados al repositorio como una nueva versión
- Guarda un mensaje
- **git commit -am "mensaje"** agrega y guarda al mismo tiempo



```
git status
```

git status

- Muestra el estado actual del repositorio



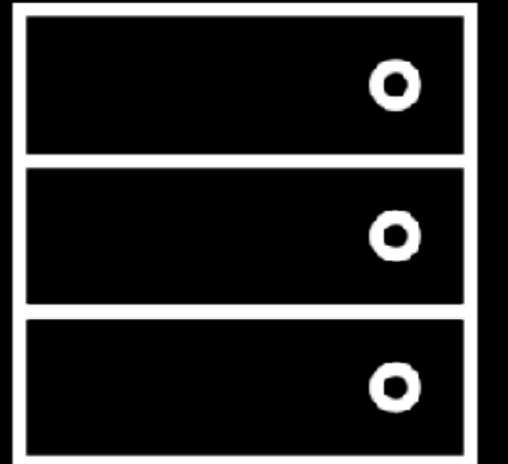
Agregar una línea



git status

- Muestra el estado actual del repositorio

```
b = 2  
c = 3
```



```
b = 2  
c = 3
```



```
b = 2  
c = 3  
d = 4
```

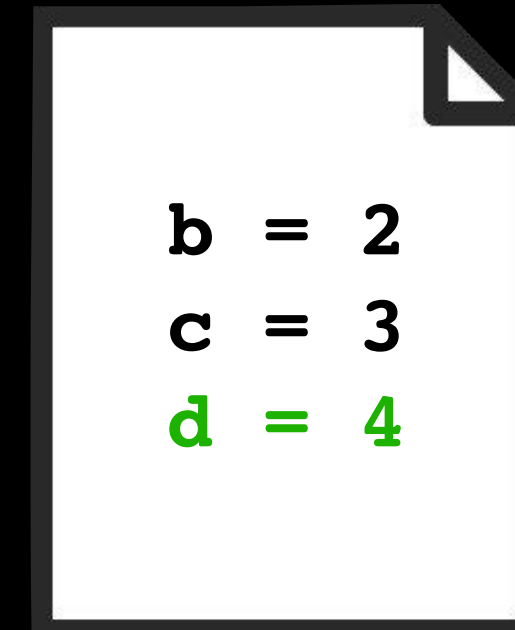
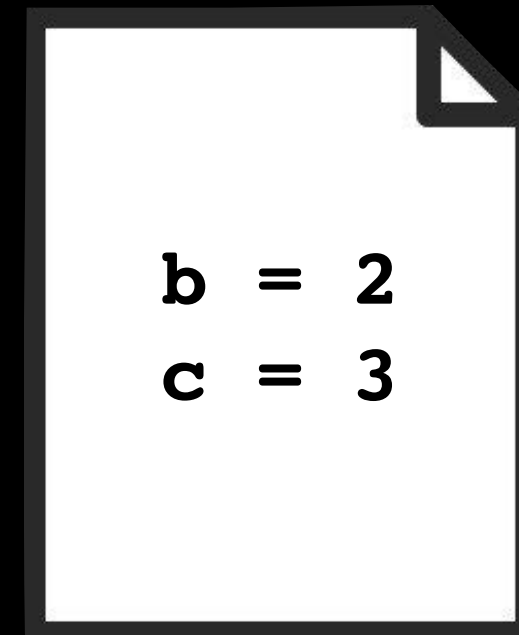
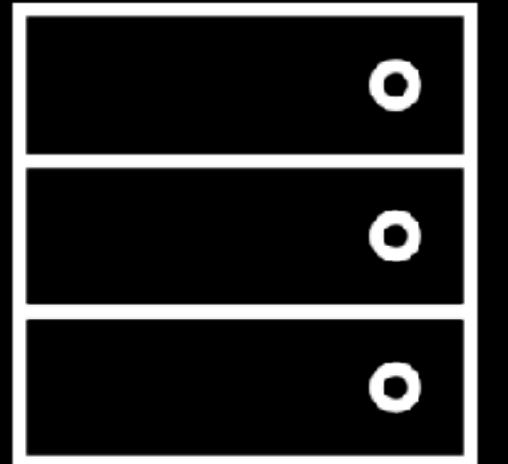
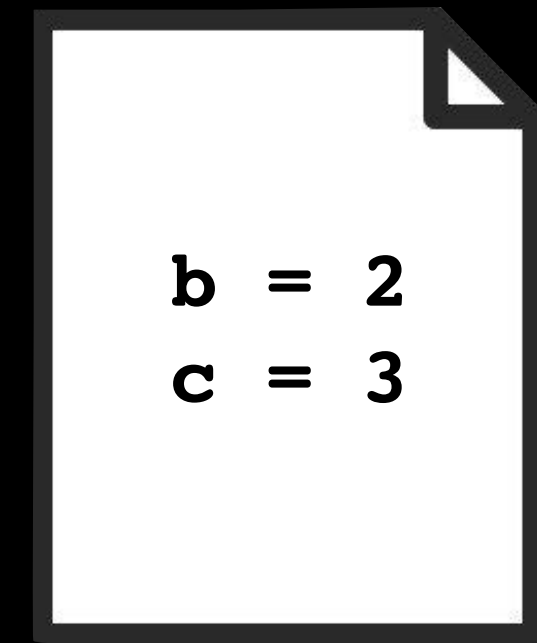
Agregar una línea



```
git status
```

git status

- Muestra el estado actual del repositorio



Agregar una línea

On branch master

Your branch is ahead of 'origin/master' by 1 commit.

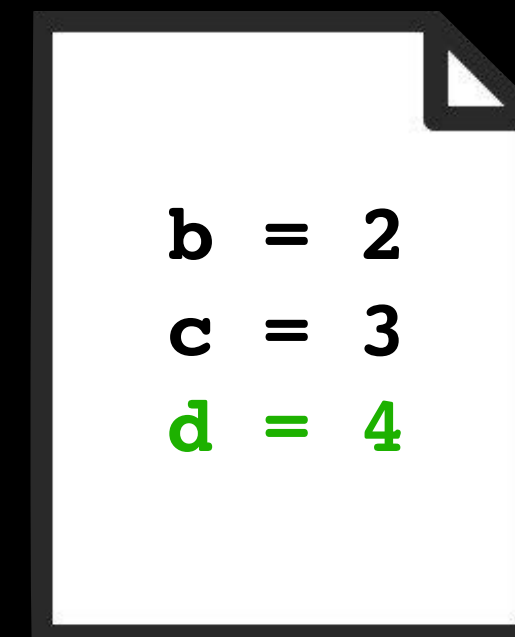
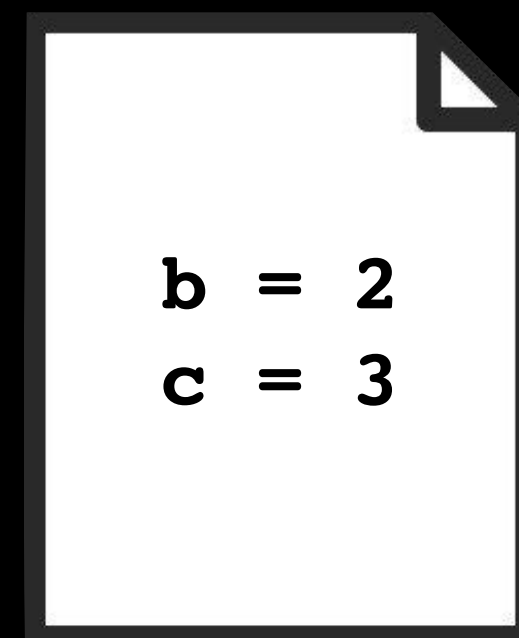
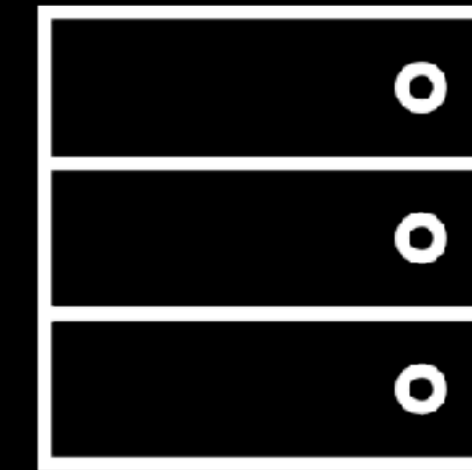
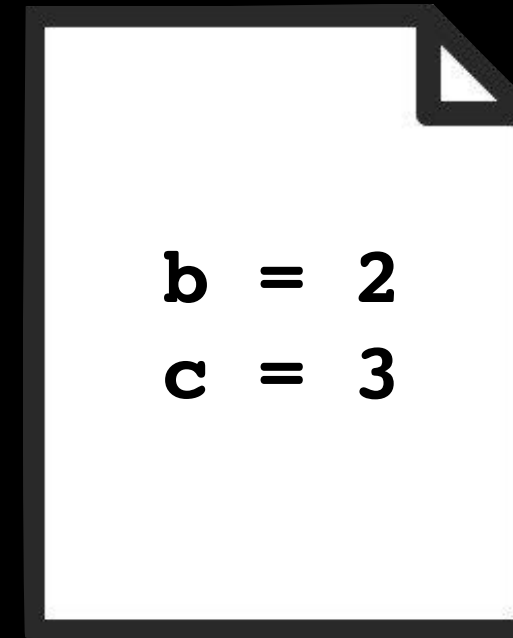
(use "git push" to publish your local commits)




```
git push
```

git push

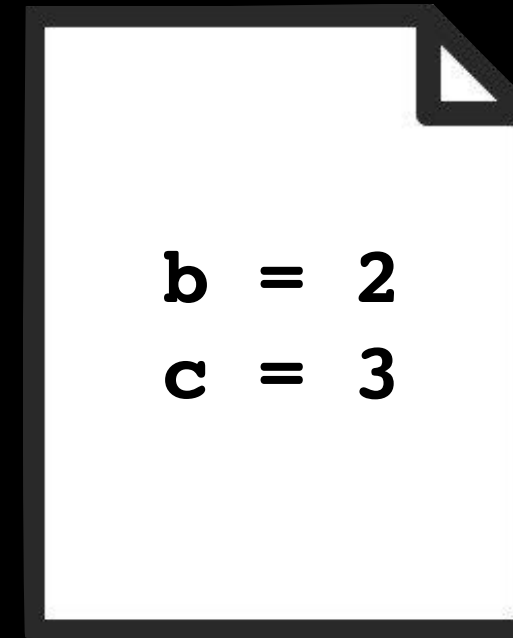
- Envía los cambios comprometidos al repositorio remoto
- Explícitamente se puede escribir como **git push origin master**



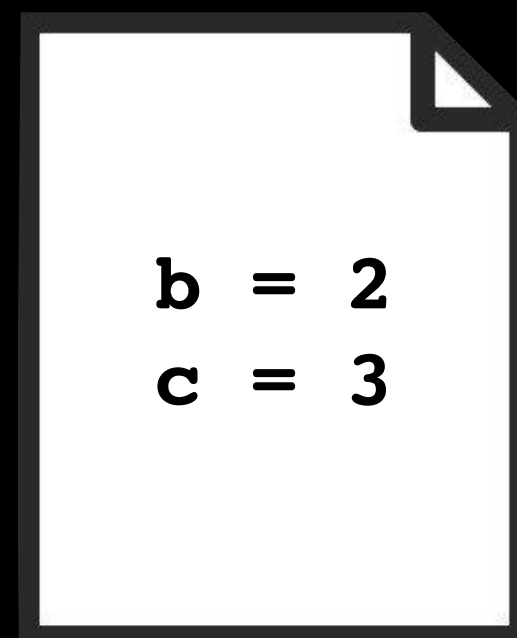
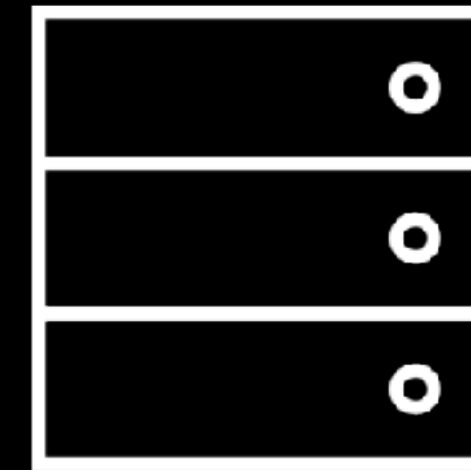
Agregar una línea

git push

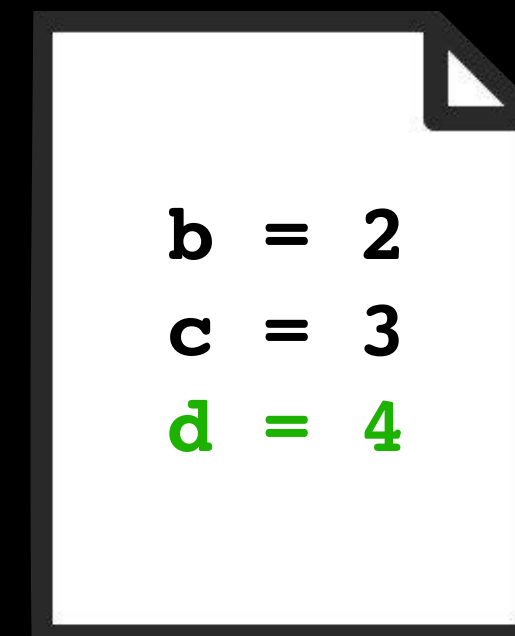
- Envía los cambios comprometidos al repositorio remoto
- Explícitamente se puede escribir como **git push origin master**



```
b = 2  
c = 3
```



```
b = 2  
c = 3
```

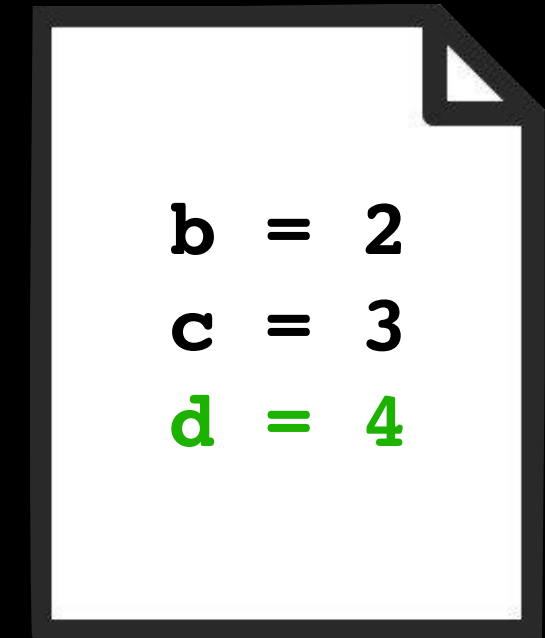
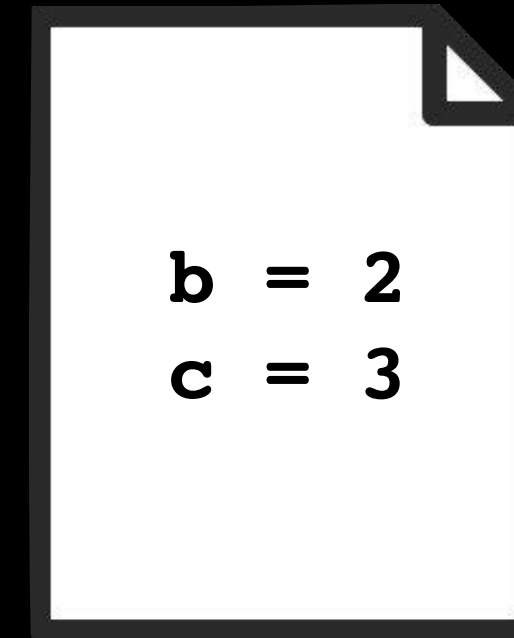


```
b = 2  
c = 3  
d = 4
```

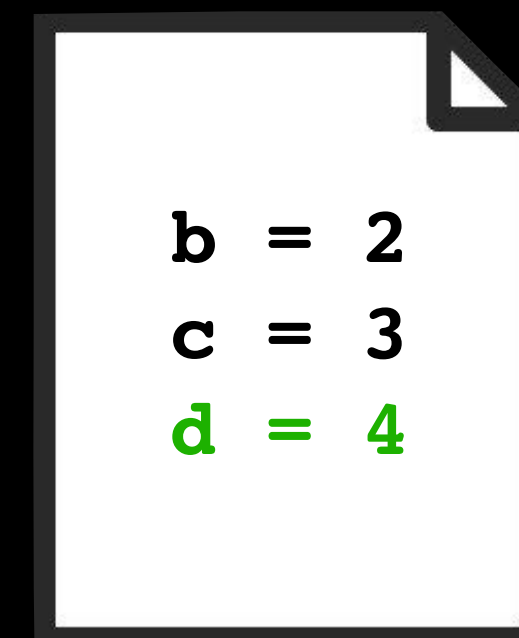
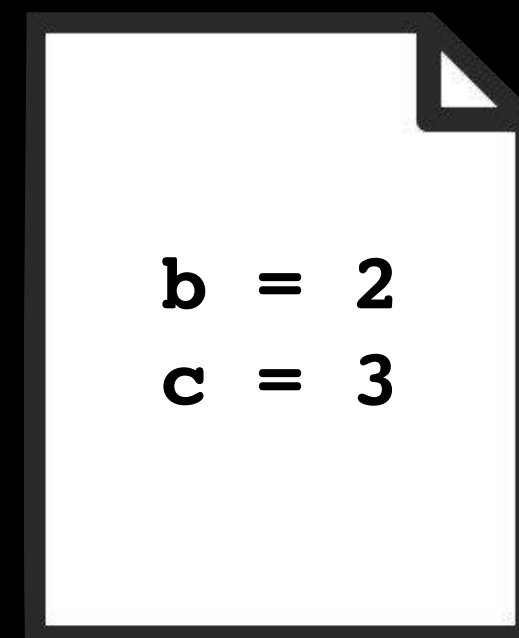
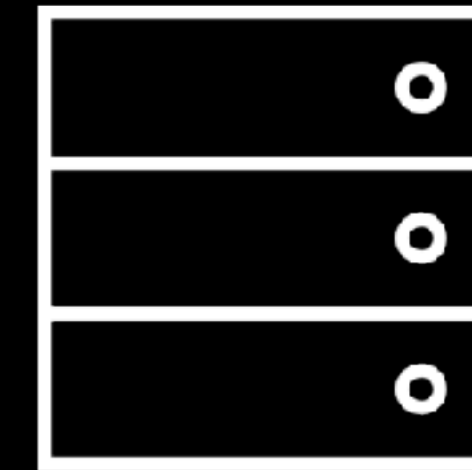
Agregar una línea

git push

- Envía los cambios comprometidos al repositorio remoto
- Explícitamente se puede escribir como **git push origin master**



Agregar una línea



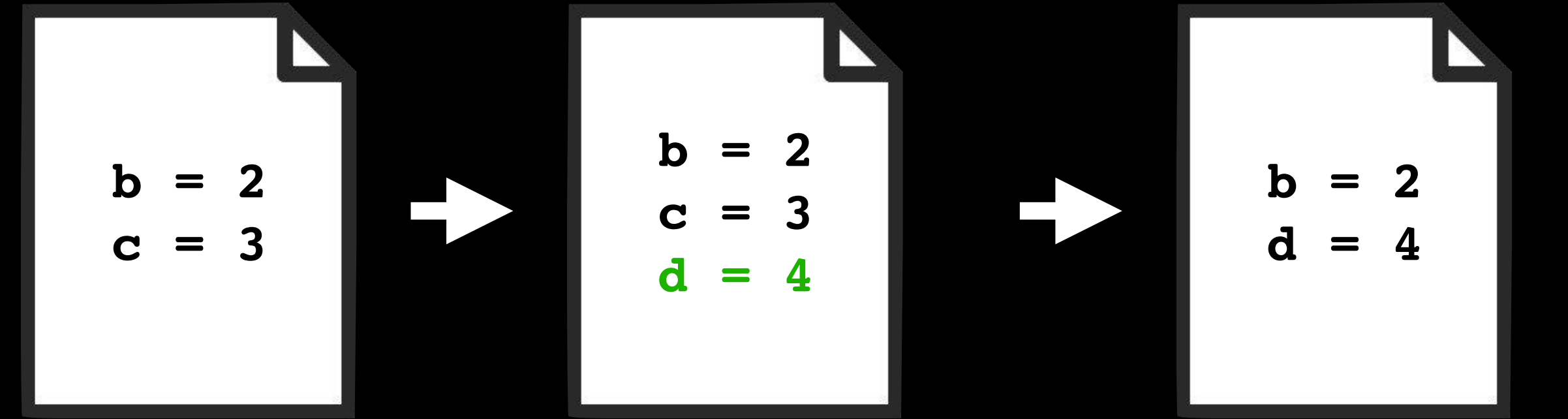
Agregar una línea

A white laptop icon with the text **git push** displayed on its screen.

```
git pull
```

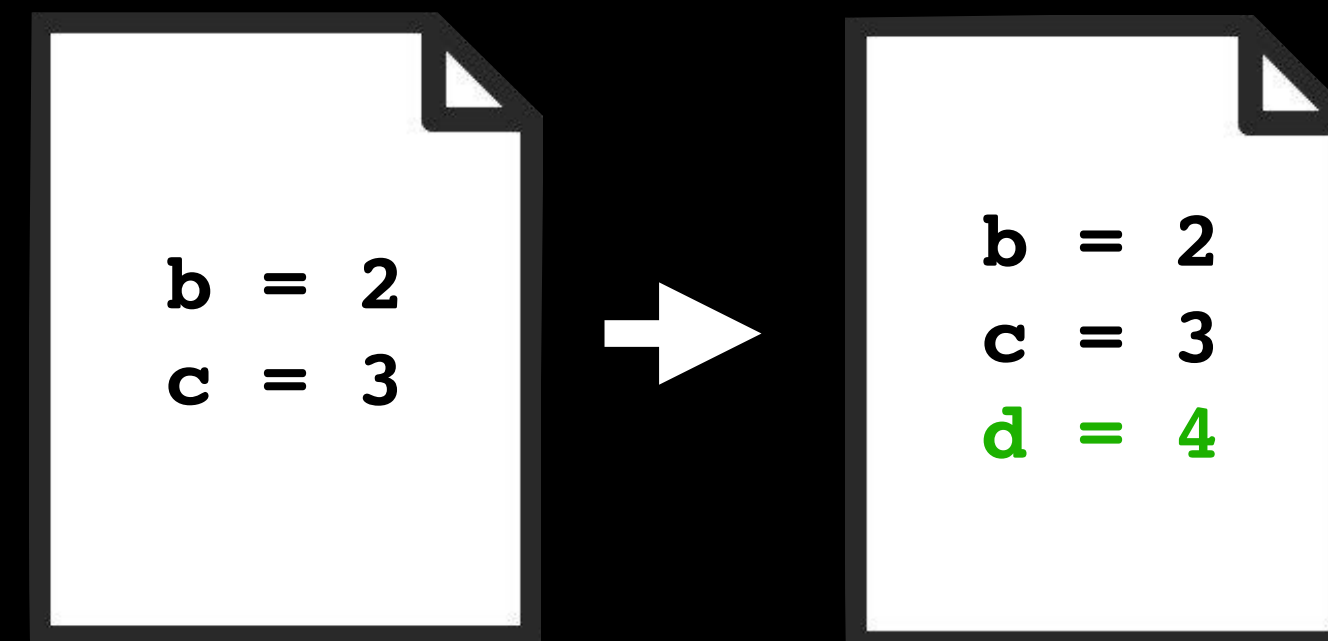
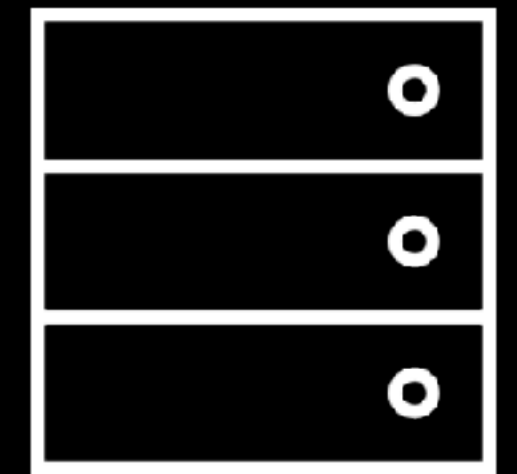
git pull

- Descarga los cambios desde un repositorio remoto



Agregar una línea

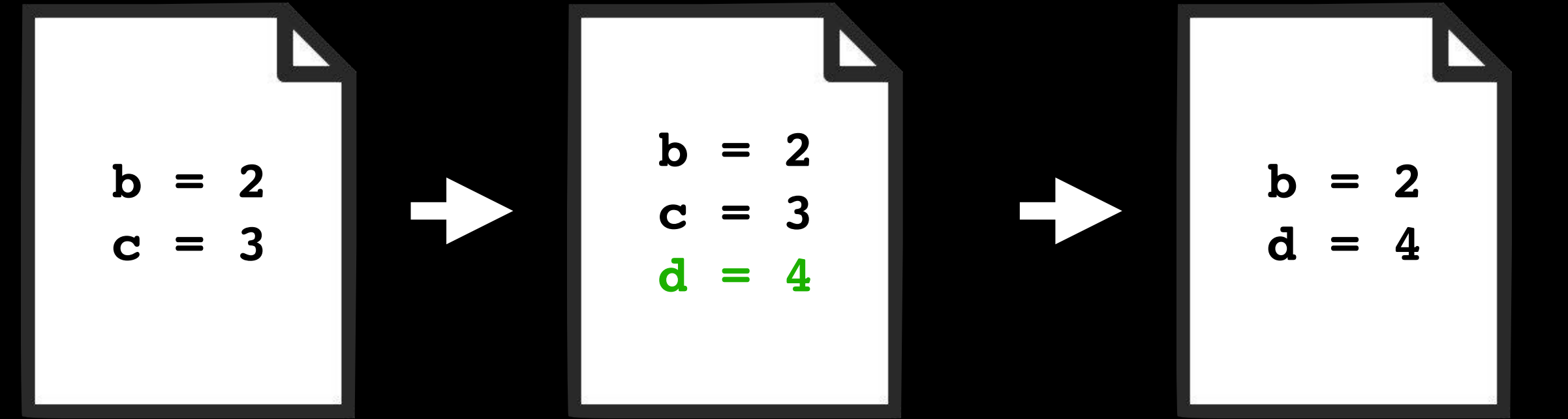
Quitar una línea



Agregar una línea

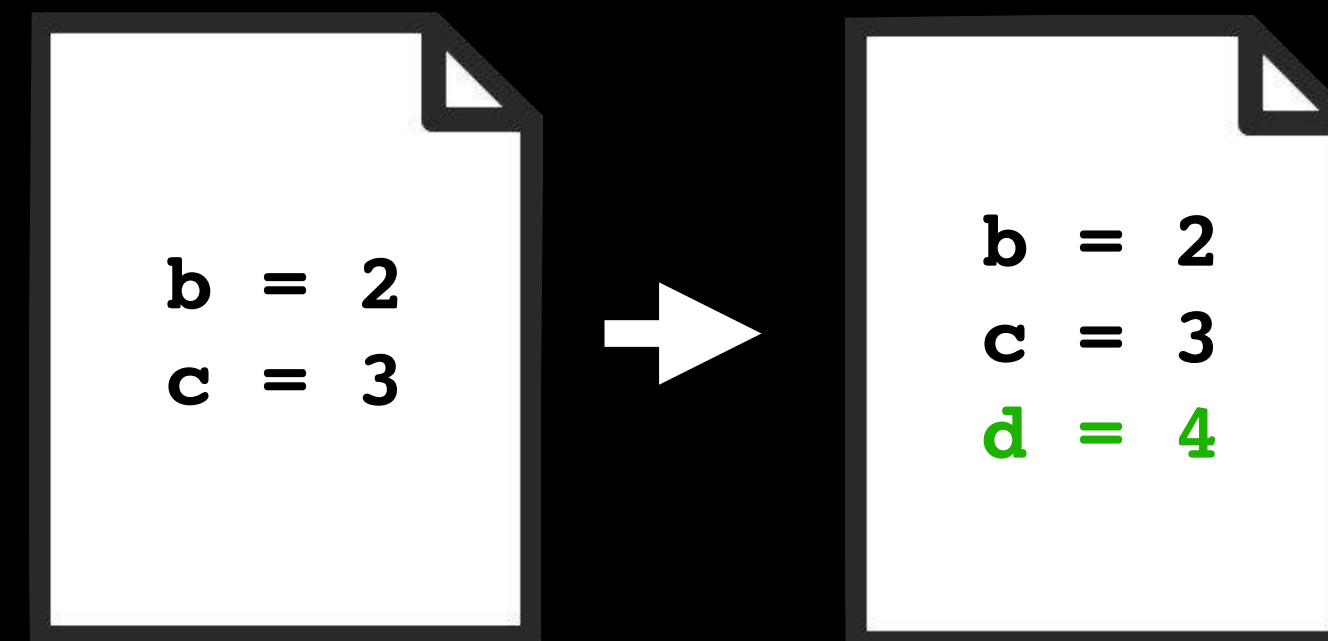
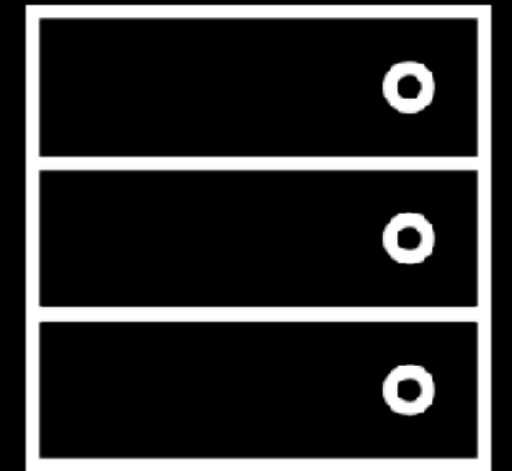
git pull

- Descarga los cambios desde un repositorio remoto



Agregar una línea

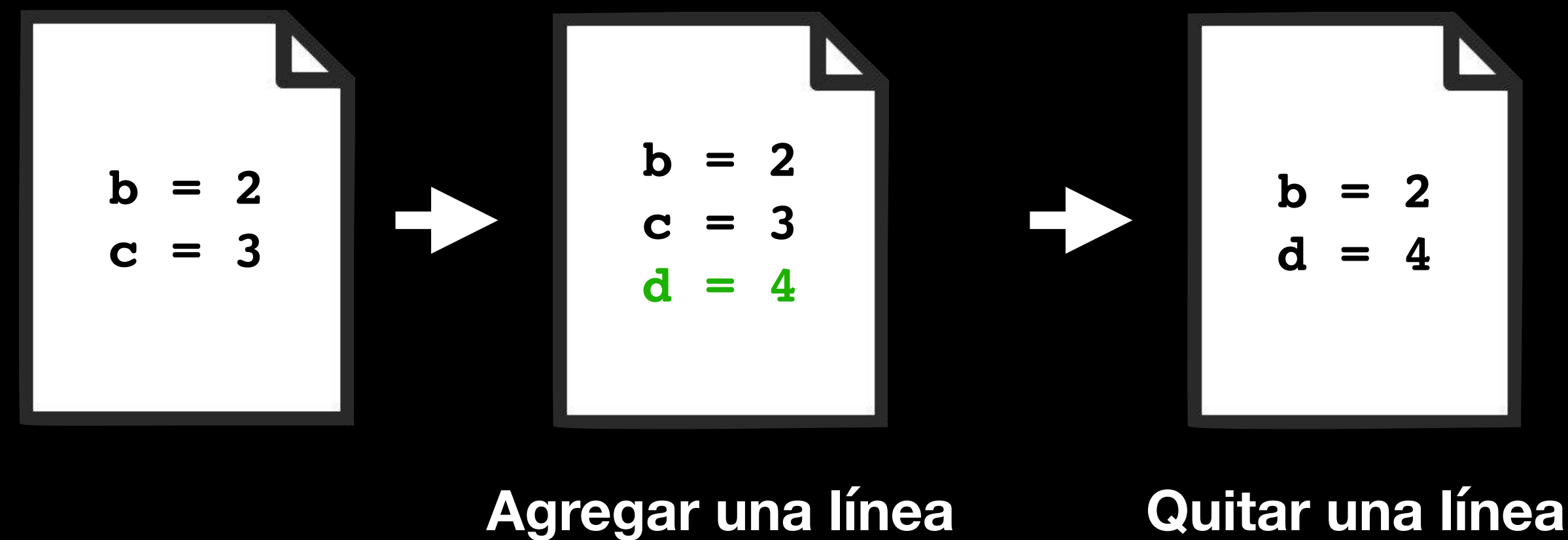
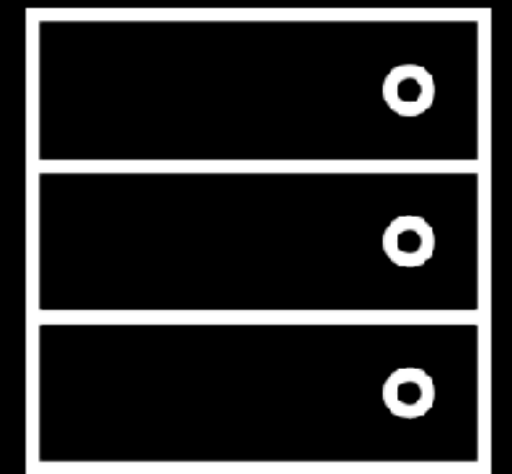
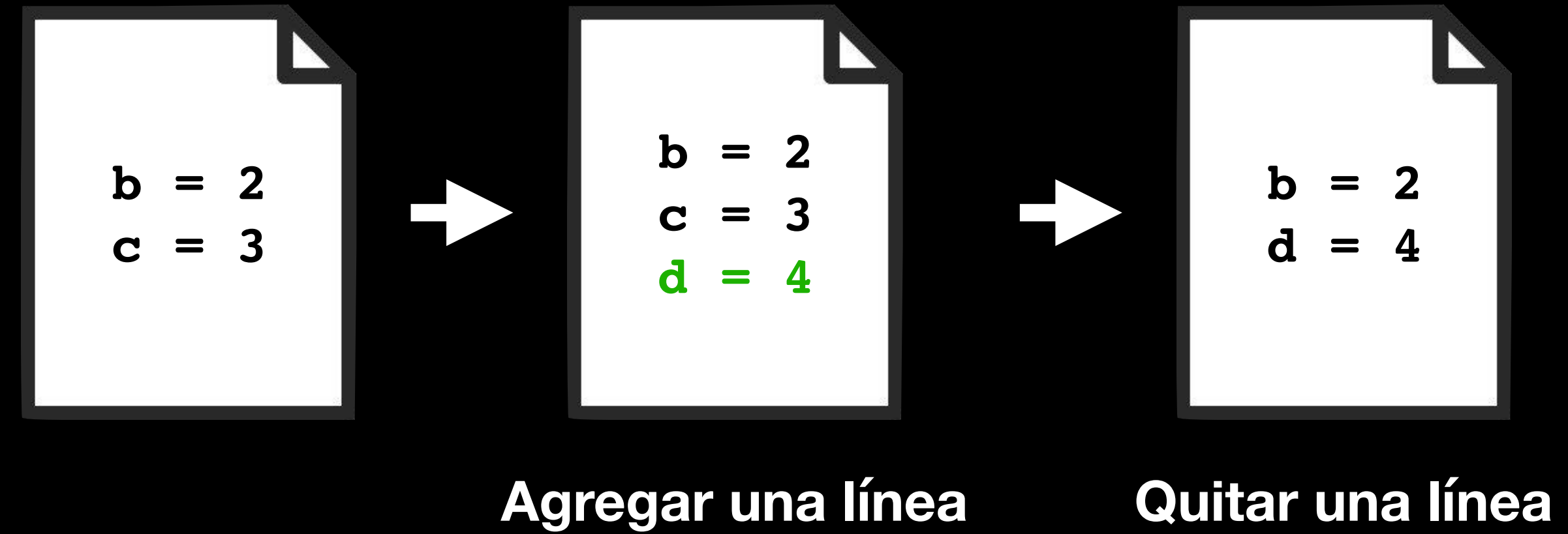
Quitar una línea



Agregar una línea

git pull

- Descarga los cambios desde un repositorio remoto



Merge Conflicts

Merge Conflicts

- Cuando dos versiones diferentes del código no pueden ser fusionadas “Merge” automáticamente, se requiere resolver los conflictos



Merge Conflicts

- Cuando dos versiones diferentes del código no pueden ser fusionadas “Merge” automáticamente, se requiere resolver los conflictos

A simple line-art icon of a laptop or terminal window. It has a thick white border and a horizontal line at the bottom representing the base of the device. Inside the main rectangular area, the text 'git pull' is written in a monospaced font.

```
git pull
```

CONFLICT (content): Merge conflict in vars.py

Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result

Merge Conflicts

- Cuando dos versiones diferentes del código no pueden ser fusionadas “Merge” automáticamente, se requiere resolver los conflictos



```
git pull
```

Tus cambios

Cambios remotos

```
a = 1
<<<<<<< HEAD
b = 2
=====
b = 0
>>>>>>> 65876587658765875e
c = 3
d = 4
e = 5
```

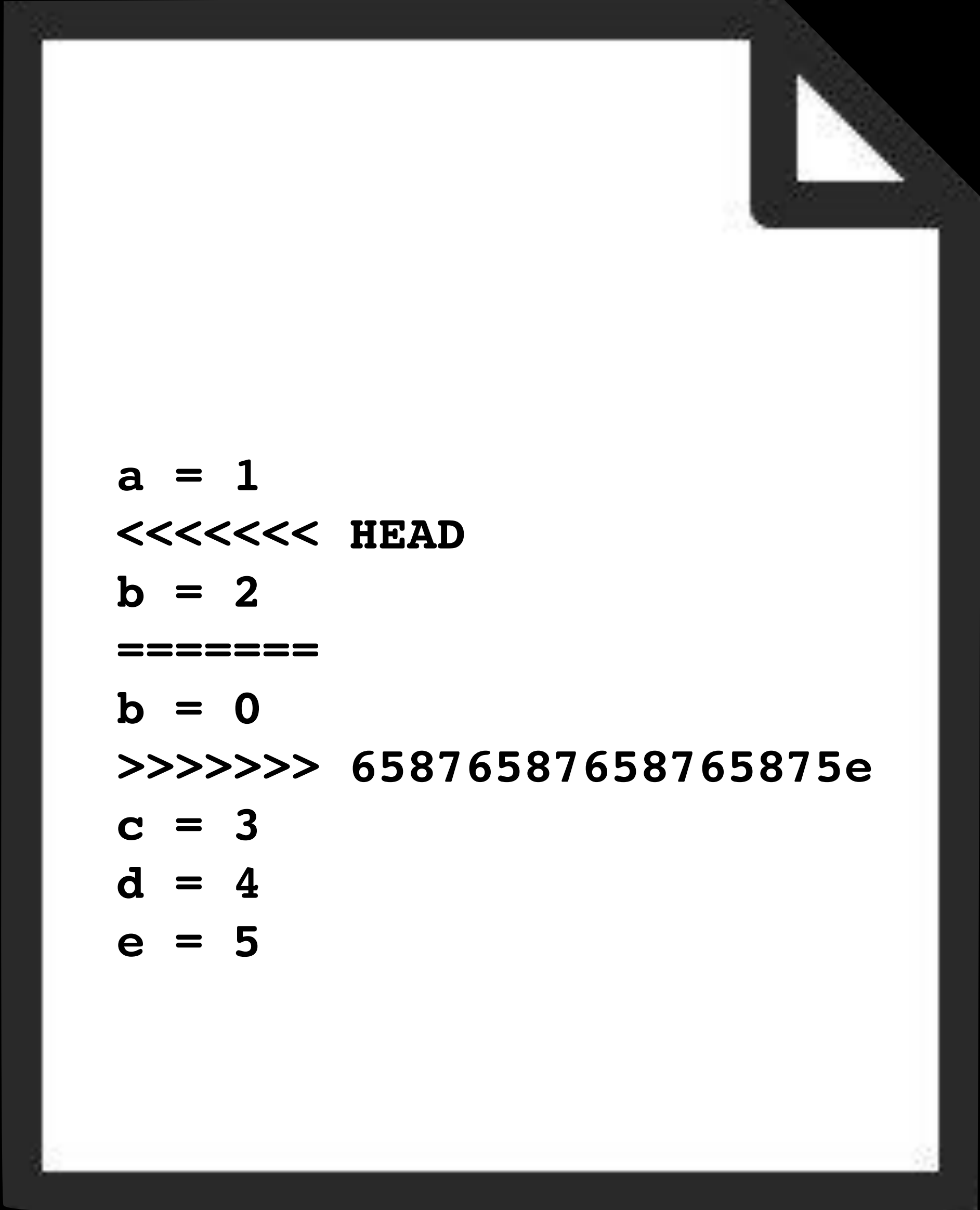
identificador del conflicto

Merge Conflicts

- Cuando dos versiones diferentes del código no pueden ser fusionadas “Merge” automáticamente, se requiere resolver los conflictos



```
git pull
```



```
a = 1
<<<<<<< HEAD
b = 2
=====
b = 0
>>>>>>> 65876587658765875e
c = 3
d = 4
e = 5
```

Merge Conflicts

- Cuando dos versiones diferentes del código no pueden ser fusionadas “Merge” automáticamente, se requiere resolver los conflictos

A white-outlined icon of a laptop screen.

```
git pull
```

A white-outlined icon of a document with a folded top-right corner.

```
a = 1
```

```
b = 2
```

```
b = 0
```

```
c = 3
```

```
d = 4
```

```
e = 5
```

Merge Conflicts

- Cuando dos versiones diferentes del código no pueden ser fusionadas “Merge” automáticamente, se requiere resolver los conflictos



```
git pull
```

```
a = 1
```

```
b = 2
```

```
c = 3
```

```
d = 4
```

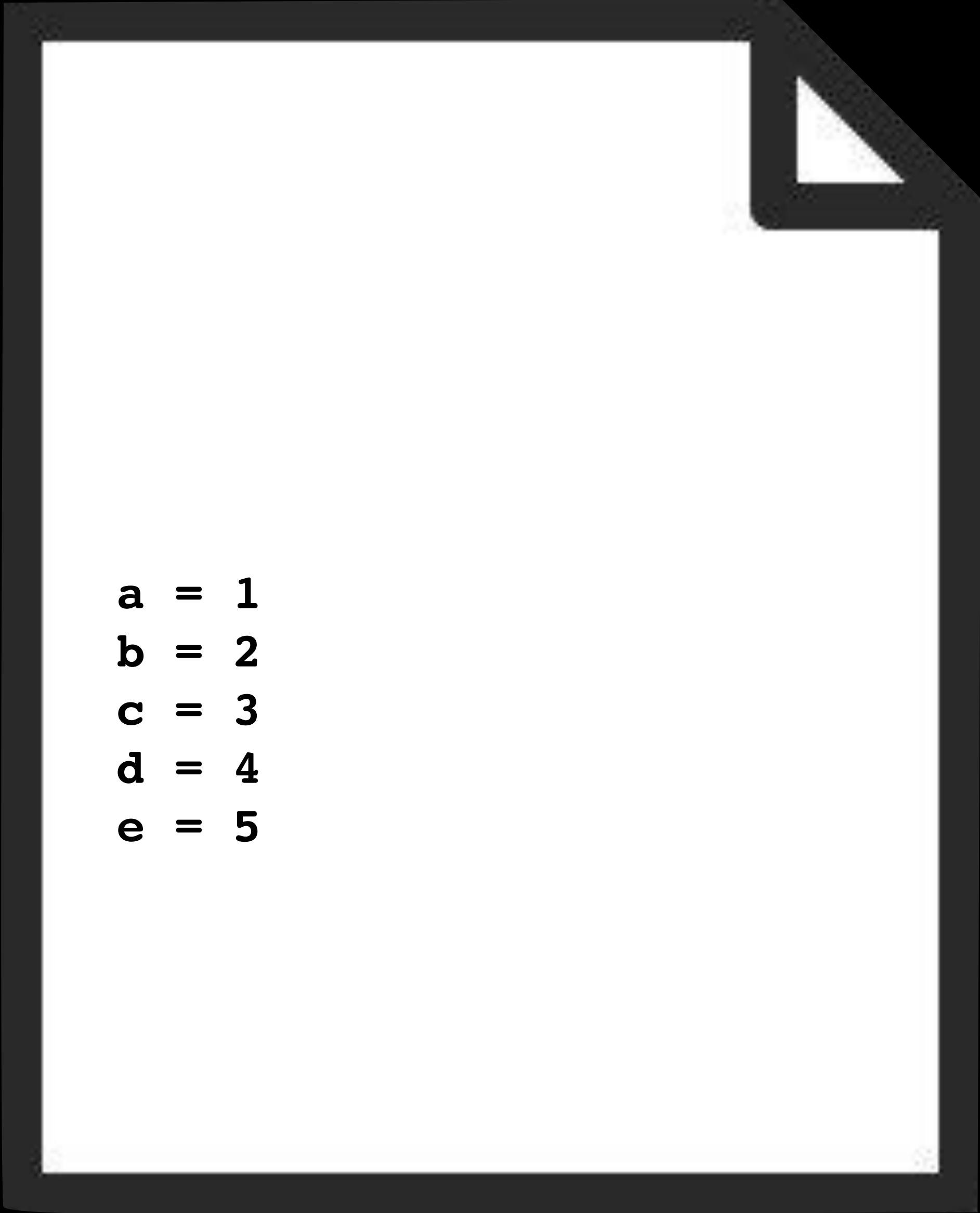
```
e = 5
```

Merge Conflicts

- Cuando dos versiones diferentes del código no pueden ser fusionadas “Merge” automáticamente, se requiere resolver los conflictos



```
git pull
```



```
a = 1  
b = 2  
c = 3  
d = 4  
e = 5
```


git log


git log

- Muestra el historial de cambios y mensajes



git log

- Muestra el historial de cambios y mensajes



git log

git log


- Muestra el historial de cambios y mensajes

```
commit 678698769876987698769876987e
Author: Jorge Mauricio <jorge.mauricio@me.com>
Date: Tue Oct 25 20:55:23 2017 -0600
```

Quitar una línea

```
commit 12342341234234523452345e
Author: Jorge Mauricio <jorge.mauricio@me.com>
Date: Tue Oct 25 20:50:00 2017 -0600
```

Agregar una línea

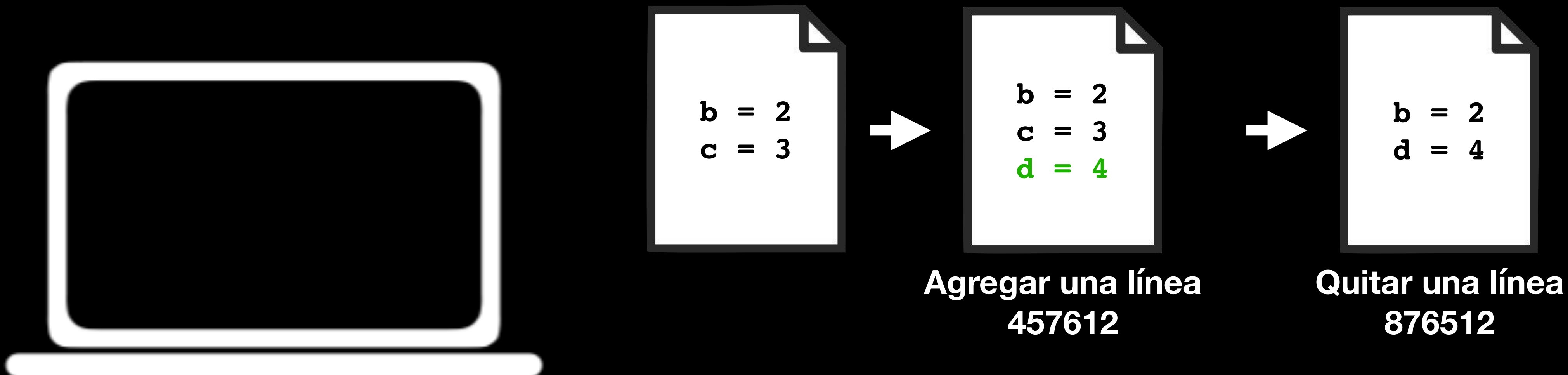


git log

```
git reset
```

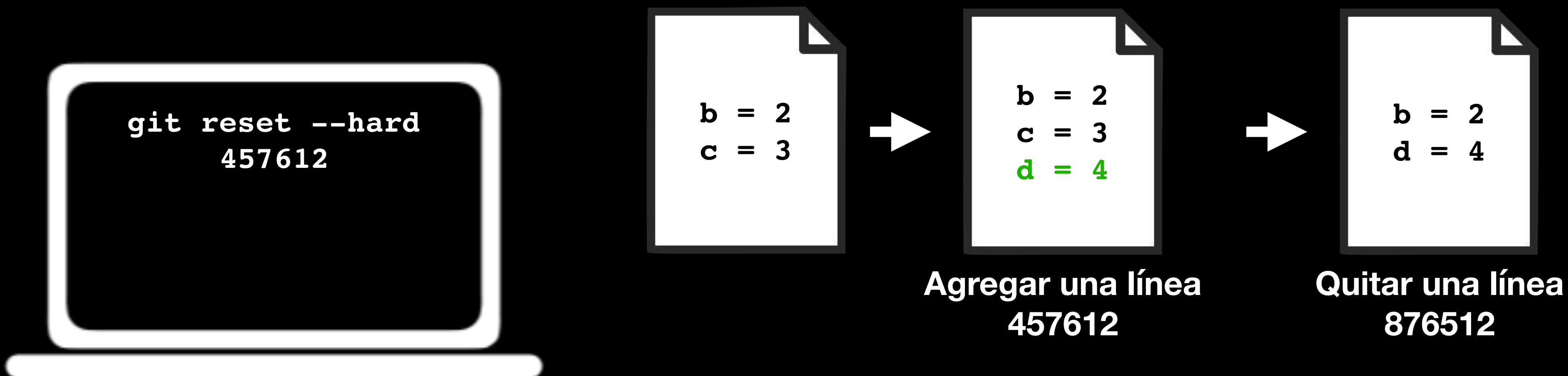
git reset

- **git reset --hard <commit>**
regresa el código a su versión anterior
- **git reset --hard origin/master**
regresa el código a la versión del repositorio remoto



git reset

- **git reset --hard <commit>**
regresa el código a su versión anterior
- **git reset --hard origin/master**
regresa el código a la versión del repositorio remoto



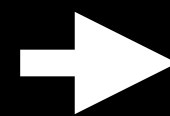
git reset

- **git reset --hard <commit>**
regresa el código a su versión anterior
- **git reset --hard origin/master**
regresa el código a la versión del repositorio remoto



```
git reset --hard  
457612
```

b = 2
c = 3



b = 2
c = 3
d = 4

Agregar una línea
457612

branching

Branching

- Branch es una versión del repositorio
- Cada una de las ramas “branch” tiene su propio historial de versiones y la versión actual

git branch

git branch

- Despliega todas las branch del código
- Crea una nueva branch con **git branch <nombre_branch>**
- Cambia de branch con **git checkout <nombre_branch>**

master

```
b = 2  
c = 3  
d = 4
```



git branch

- Despliega todas las branch del código
- Crea una nueva branch con **git branch <nombre_branch>**
- Cambia de branch con **git checkout <nombre_branch>**

master

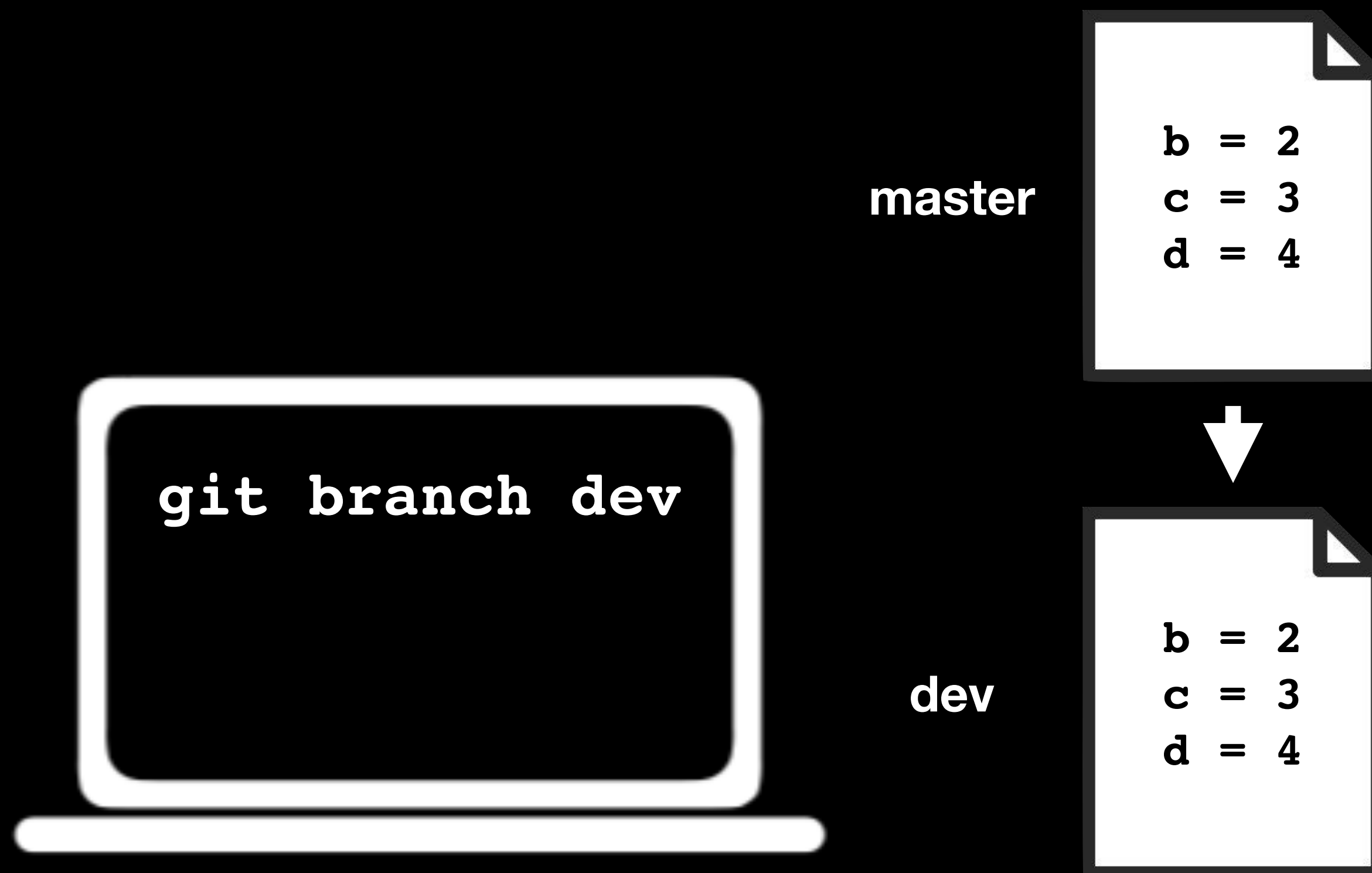
```
b = 2  
c = 3  
d = 4
```



```
git branch dev
```

git branch

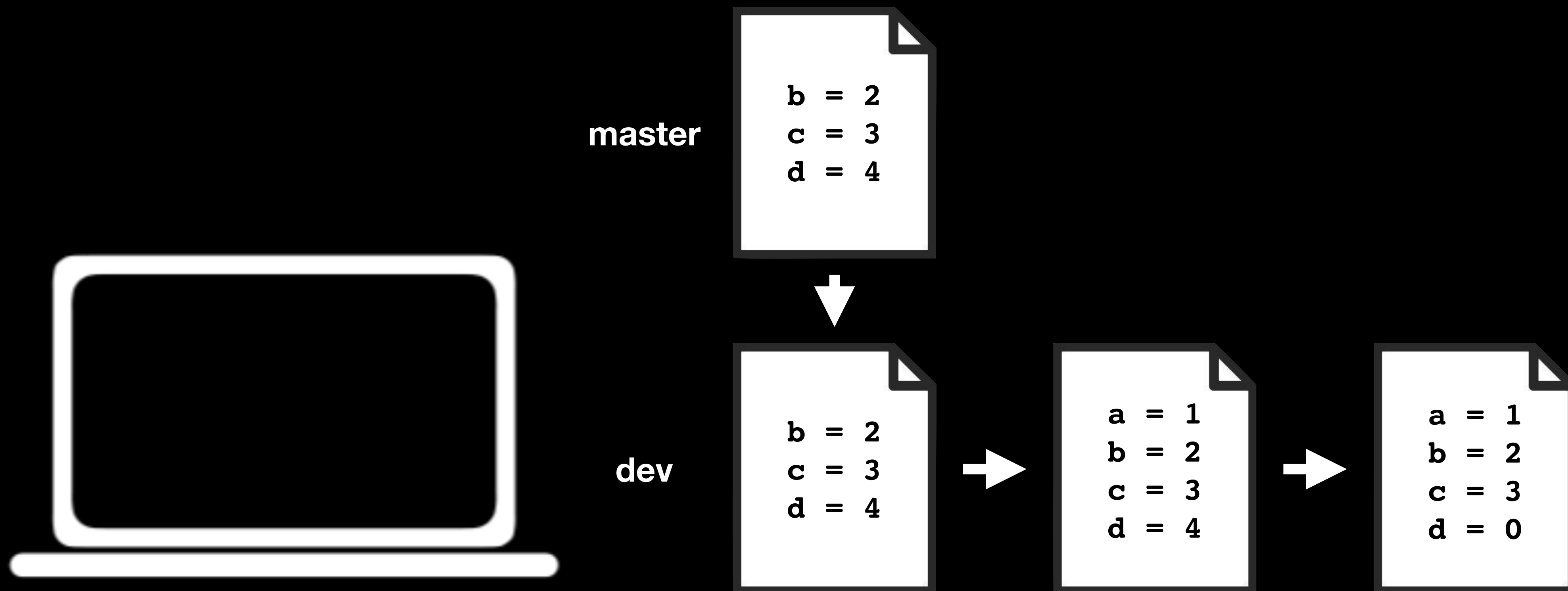
- Despliega todas las branch del código
- Crea una nueva branch con **git branch <nombre_branch>**
- Cambia de branch con **git checkout <nombre_branch>**



git merge

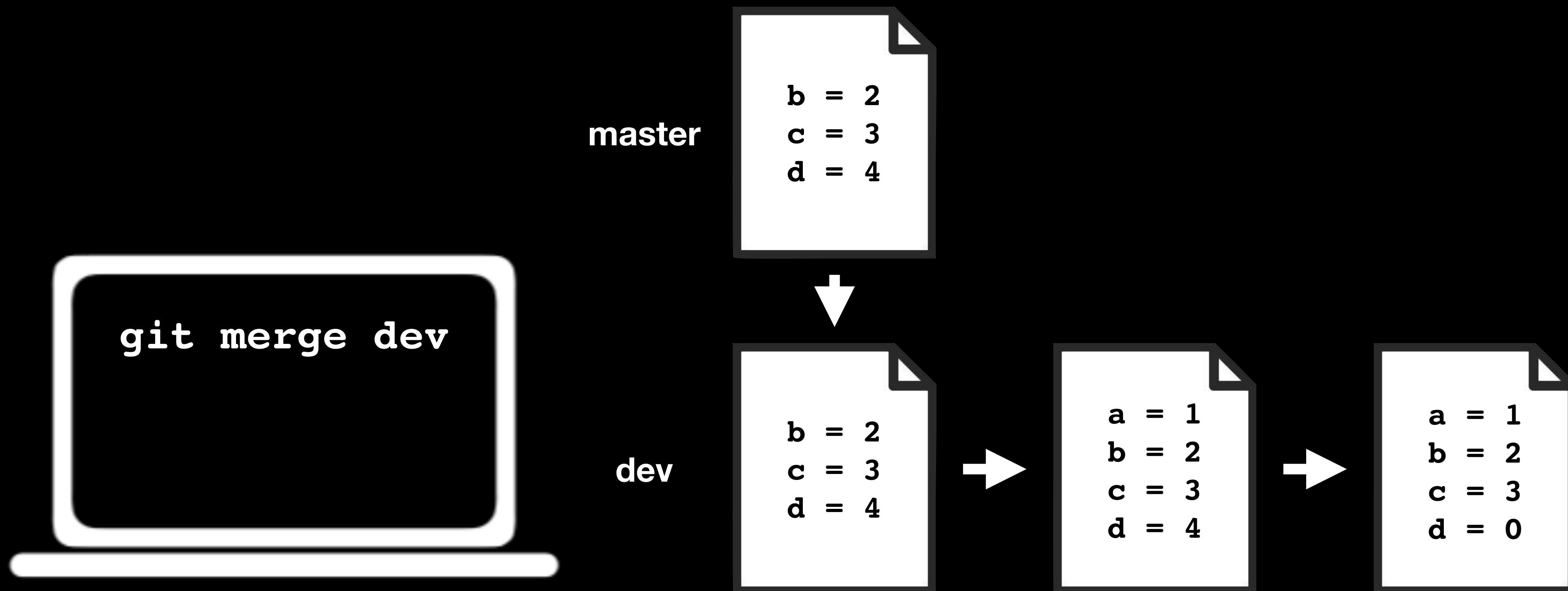
git merge

- **git merge <nombre_branch>**
fusiona el branch **nombre_branch** con el actual branch



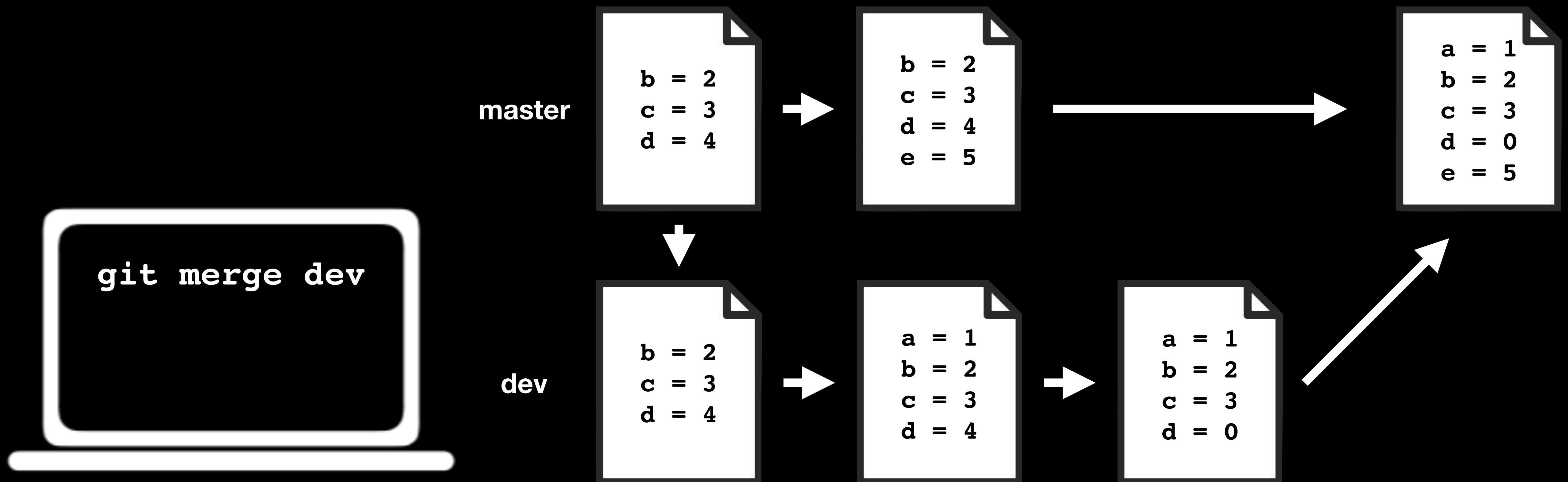
git merge

- **git merge <nombre_branch>**
fusiona el branch **nombre_branch** con el actual branch



git merge

- `git merge <nombre_branch>`
fusiona el branch `nombre_branch` con el actual branch



Contacto

Dr. Victor M. Rodríguez M.
rodriguez.victor@inifap.gob.mx

IIS Jorge Ernesto Mauricio Ruvalcaba
jorge.ernesto.mauricio@gmail.com

MC Arturo Corrales Suastegui
corrales.arturo@inifap.gob.mx

Muchas gracias!