



**UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA NACIONAL**  
FACULTAD REGIONAL  
RESISTENCIA

## **Trabajo Práctico N° 1**

**Asignatura:** Desarrollo de Aplicaciones Cliente-Servidor

**Grupo N°:** 4 (Cuatro)

**Integrantes:** Imfeld, Facundo Nicolas ([imfeld59@gmail.com](mailto:imfeld59@gmail.com))  
Lopez, William Juan Jose ([lopezwilliam177@gmail.com](mailto:lopezwilliam177@gmail.com))  
Nasir, Khalil Abdul ([kanasir28@gmail.com](mailto:kanasir28@gmail.com))  
Ojeda Nuñez, Pablo ([pabloing1993@gmail.com](mailto:pabloing1993@gmail.com))  
Stride, Eric ([strideeric94@gmail.com](mailto:strideeric94@gmail.com))  
Troncoso, Clarise ([sclariset@gmail.com](mailto:sclariset@gmail.com))

**Profesores:** Ing. VILLAVERDE, Jorge Eduardo  
Ing. QUEVEDO, Fabricio Ruben

**Año:** 2021.

## Índice

<b>Informe de investigación de Sistema de Control de Versiones</b>	<b>4</b>
Sistema de Control de Versiones	4
Tipos	4
Sistemas de Control de Versiones Centralizados	4
Sistemas de Control de Versiones Distribuidos	5
Cuadro comparativo de plataformas comerciales	7
<b>Análisis y Utilización de un Sistema de Control de Versiones Centralizado</b>	<b>7</b>
Subversion	7
Características:	7
Ventajas:	8
Desventajas:	8
Cuadro comparativo con SCV Descentralizados:	8
Selección de Servidor para prueba	9
Creación y Clonación de Repositorio	9
Usando el cliente de Tortoise SVN para clonar	11
Anexando (G4_principal), Modificando, commit y push en principal	11
Generando conflicto	13
Creando rama (G4WL) a partir de G4_principal y merge	17
Modificando rama (G4WL), commit y push	18
Merge de G4_principal y G4WL	19
Merge completo	20
<b>Actividad práctica sobre Git y Github</b>	<b>21</b>
Clonar repositorio, creando rama y moviéndose a la misma.	21
Creación de proyecto NodeJS con Express. Pusheando cambios.	22
Fork, update, commit, push y pull request.	23
Creando un fork del repositorio a través de la herramienta de fork de github	23
Clonando fork y cambiando a rama G4/principal	23
Función de la consigna y el resultado final	23
Commit de los cambios realizados	24
Push de los cambios realizados	24
Pull request de los cambios realizados	25
Commit, Push, Conflicto	26
Clonación de Repositorio, Creación de rama a partir del G4/principal	26
Agregación de función	26
Generación de conflicto	26
Resolución de conflicto	27
Pull Request de rama personal a principal del grupo.	28
Creación de pull request.	28

Aceptar / confirmar los pull request en la web, obtener la funcionalidad completa del programa. Generar un tag para la versión con el nombre gX-V-1.0.0 X número de grupo (por línea de comando) y subir al repositorio remoto.	30
Aceptar y confirmar cambios, funcionalidad completa.	30
Creación de Tag y Push a Remoto	32
Realizar un cambio en el programa sobre la rama principal del grupo y subir el cambio (que introduce un error al programa).	33
Introducción de error, commit y push.	33
Crear una rama a partir del tag creado y subir la rama al repo remoto y crear un pull request a la rama principal.	34
Rama a partir de Tag, commit y push a remoto	34
Pull request a la rama principal	34
Aceptar / Confirmar el pull request creado en el paso anterior (corregir el error).	36
Confirmación de pull request y corrección de error	36
<b>Bibliografía</b>	<b>37</b>

# Informe de investigación de Sistema de Control de Versiones

## Sistema de Control de Versiones

Un controlador de versiones es un sistema que nos permite guardar un registro de las modificaciones que realizamos sobre un fichero o conjunto de ficheros a lo largo del tiempo de tal manera que sea posible recuperar versiones específicas más adelante. Habitualmente se utiliza en entornos de desarrollo de software, pero puede resultar de gran utilidad para cualquier persona que necesite un control robusto sobre la tarea que está realizando.

La mayoría de la gente utiliza algún sistema de control de versiones sin ser conscientes de ello. El ejemplo más claro es al editar cualquier tipo de fichero en servicios de almacenamiento en “la nube” como Google Drive o Dropbox.

### **Pero, ¿por qué es importante utilizar un sistema de control de versiones?**

Un software de control de versiones (VCS) es una valiosa herramienta con numerosos beneficios para un flujo de trabajo de equipos de software de colaboración. Cualquier proyecto de software que tenga más de un desarrollador manteniendo archivos de código fuente debe usar un VCS. Además, los proyectos mantenidos por una sola persona se beneficiarán enormemente de su uso. Se puede decir que no hay una razón válida para privarse del uso de un VCS en cualquier proyecto moderno de desarrollo de software. Adicionalmente, obtendrás todos estos beneficios a un costo muy bajo.

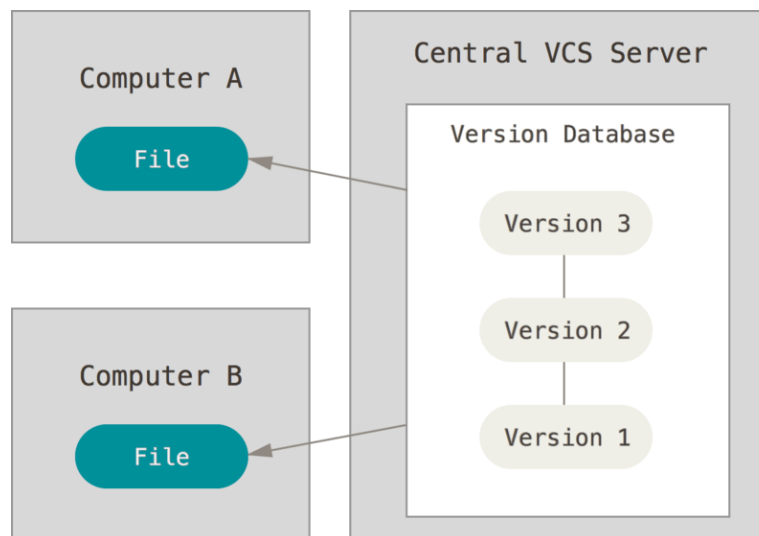
#### **Características**

- Resolución de conflictos  
Es muy probable que los miembros del equipo tengan la necesidad de realizar cambios en el mismo archivo de código fuente al mismo tiempo. Un VCS monitoriza y ayuda a poder resolver los conflictos entre varios desarrolladores.
- Revertir y deshacer los cambios en el código fuente  
Al empezar a monitorizar un sistema de archivos de códigos fuente, existe la posibilidad de revertir y deshacer rápidamente a una versión estable conocida.
- Copia de seguridad externa del código fuente  
Se debe crear una instancia remota del VCS que se puede alojar de forma externa con un tercero de confianza y con ello, se conservará una copia del código fuente.

## Tipos

### Sistemas de Control de Versiones Centralizados

Los sistemas de Control de Versiones Centralizados (CVCS por sus siglas en inglés) tienen un único servidor que contiene todos los archivos versionados y varios clientes que descargan los archivos desde ese lugar central como CVS, Subversion y Perforce.

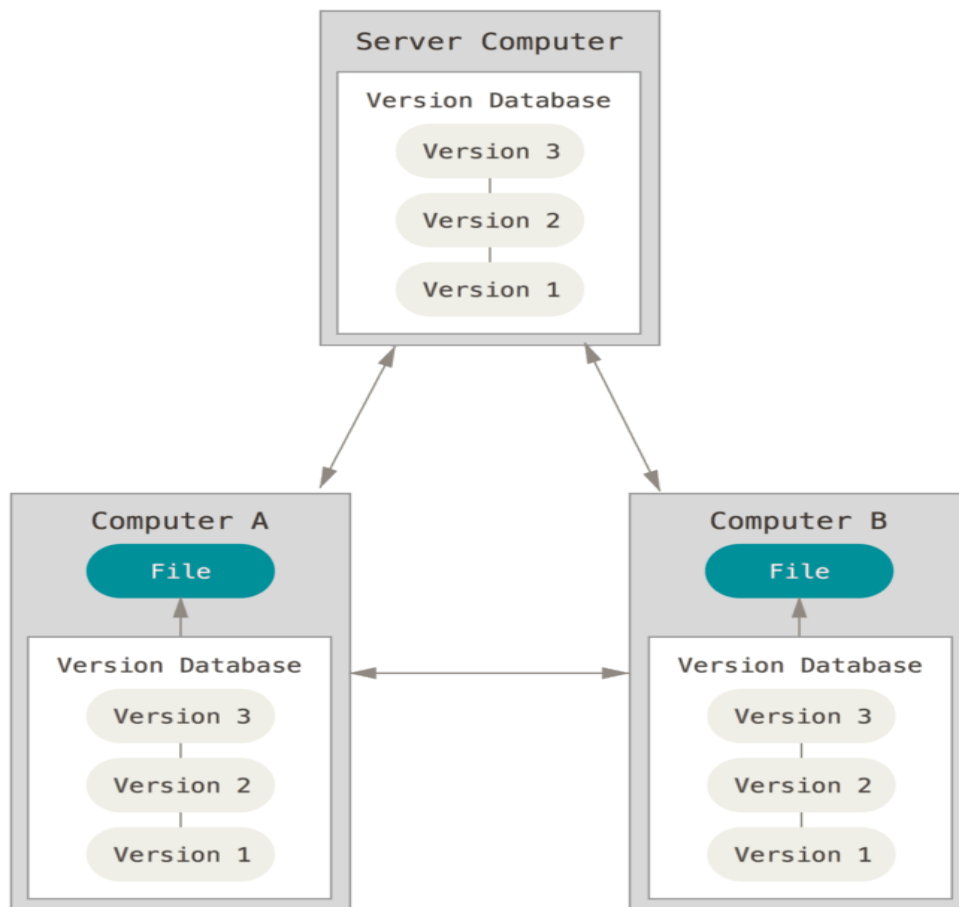


Esta configuración ofrece muchas ventajas, especialmente frente a VCS locales. Por ejemplo, todas las personas saben hasta cierto punto en qué están trabajando los otros colaboradores del proyecto. Los administradores tienen control detallado sobre qué puede hacer cada usuario, y es mucho más fácil administrar un CVCS que tener que lidiar con bases de datos locales en cada cliente.

Sin embargo, esta configuración también tiene serias desventajas. La más obvia es el punto único de fallo que representa el servidor centralizado. Si ese servidor se cae durante una hora, entonces durante esa hora nadie podrá colaborar o guardar cambios en archivos en los que hayan estado trabajando. Si el disco duro en el que se encuentra la base de datos central se corrompe, y no se han realizado copias de seguridad adecuadamente, se perderá toda la información del proyecto, con excepción de las copias instantáneas que las personas tengan en sus máquinas locales. Los VCS locales sufren de este mismo problema: Cuando tienes toda la historia del proyecto en un mismo lugar, te arriesgas a perderlo todo.

### Sistemas de Control de Versiones Distribuidos

Los sistemas de Control de Versiones Distribuidos (DVCS por sus siglas en inglés) los clientes no solo descargan la última copia instantánea de los archivos, sino que se replica completamente el repositorio (como Git, Mercurial, Bazaar o Darcs). De esta manera, si un servidor deja de funcionar y estos sistemas estaban colaborando a través de él, cualquiera de los repositorios disponibles en los clientes puede ser copiado al servidor con el fin de restaurarlo. Cada clon es realmente una copia completa de todos los datos.



Además, muchos de estos sistemas se encargan de manejar numerosos repositorios remotos con los cuales pueden trabajar, de tal forma que puedes colaborar simultáneamente con diferentes grupos de personas en distintas maneras dentro del mismo proyecto. Esto permite establecer varios flujos de trabajo que no son posibles en sistemas centralizados, como pueden ser los modelos jerárquicos.

## Cuadro comparativo de plataformas comerciales

	Tipo de Versionado	Licencia	Costo	Mantenimiento	Plataformas	Herramientas Adicionales
<b>Git</b>	Distribuido	GNU	Gratuito/ Propietario	Open-source	Multiplataforma	Wiki, Herramienta de gestión de proyectos.
<b>Mercurial</b>	Distribuido	GNU	Gratuito	Open-source	Multiplataforma	Wiki, Extensions
<b>Bazaar</b>	Distribuido	GNU	Gratuito	Open-source	Multiplataforma	Wiki, Extras
<b>Darcs</b>	Distribuido	GNU	Gratuito	Open-source	Multiplataforma	Wiki
<b>Monotone</b>	Distribuido	GNU GPL	Gratuito	Open-source	Multiplataforma	Wiki
<b>CVS</b>	Centralizado	GNU	Gratuito	Open-source	Multiplataforma	Wiki

## Análisis y Utilización de un Sistema de Control de Versiones Centralizado

### Subversion

#### Características:

- Trabajar con archivos y directorios. Hace seguimiento a los directorios del mismo modo que lo hace sobre los archivos.
- Las copias, eliminaciones y renombrados de los archivos son versionados.
- Es capaz de almacenar metadatos, con información arbitraria, sobre los archivos o directorios del proyecto.
- La revisión del software se hace por commit y no para cada archivo o directorio particular.
- Sencilla creación de ramas o tags. Se pueden fusionar las ramas mediante un sistema de tracking que ofrece asistencia durante la administración de los cambios.

- Bloqueo de archivos. Aunque no es necesario bloquear los archivos para poder editar su código, es posible realizarlo si un desarrollador lo desea.
- Gracias a la resolución interactiva de los conflictos, es posible mezclar el código de los archivos versionados de manera sencilla, tanto desde la línea de comandos como diversos programas de interfaz gráfica.

### Ventajas:

- Consistente
  - La versión principal es siempre la misma
  - Cualquier cambio debe pasar por el repositorio central
- Información Centralizada
  - No hay réplicas de la versión principal
  - Las operaciones con el repositorio pueden ser lentas y restrictivas (commit, comprobación de la historia de cambios, etc).
- Sistema abierto y gratuito, muy usado en la comunidad open source.
- Es el sistema centralizado más popular

### Desventajas:

- Problemas con cambio de nombre en archivos y directorios
  - Confusión con versiones anteriores si se renombra y se mueve el mismo commit.
- Problemas con el borrado de archivos y directorios.
  - Pueden hacerse persistentes y no borrarse adecuadamente.
- Almacenamiento de copias locales
  - Los metadatos de control de versiones .svn pueden corromperse muy fácil por errores de usuario
- Pequeños problemas de codificación de acentos

Cuadro comparativo con SCV Descentralizados:		
Control de versiones	Centralizada	Distribuida
Repositorio	Un repositorio central donde se generan copias de trabajo	Copias locales del repositorio en las que se trabaja directamente
Autorización de acceso	Dependiendo de la ruta de acceso	Para la totalidad del directorio



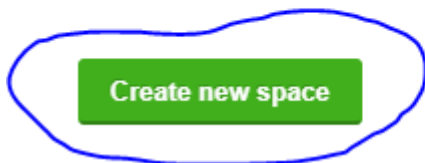
<b>Seguimiento de cambios</b>	Basado en archivos	Basado en contenido
<b>Historial de cambios</b>	Solo en el repositorio completo, las copias de trabajo incluyen únicamente la versión más reciente	Tanto el repositorio como las copias de trabajo individuales incluyen el historial completo
<b>Conectividad de red</b>	Con cada acceso	Solo necesario para la sincronización

## Selección de Servidor para prueba

Se selecciona **assembla.com** como servidor web para realizar este ejemplo.

## Creación y Clonación de Repositorio

? You can create a Space for each of your projects. Only ×  
users invited to a Space will have access to the items  
contained in the Space. [Learn more about spaces.](#)



[All spaces](#)



## Create new space

A space is a home for your project.

Space name

DACS\_G4



Space prefix

DACS



- ☒ Create with repository
- ☒ Create with Ticket tool
- ☐ Create with Wiki tool

Create new space

Create from template

## Create New Repository

Repository needs to be created inside the Space. Space user will have access to this repo.

Create in space

DACS\_G4



Repository name

G4\_principal



Repository type

SVN



Create empty repository

Import repository

DACS\_G4.G4\_principal





[New Merge Request](#)

[Lock](#)

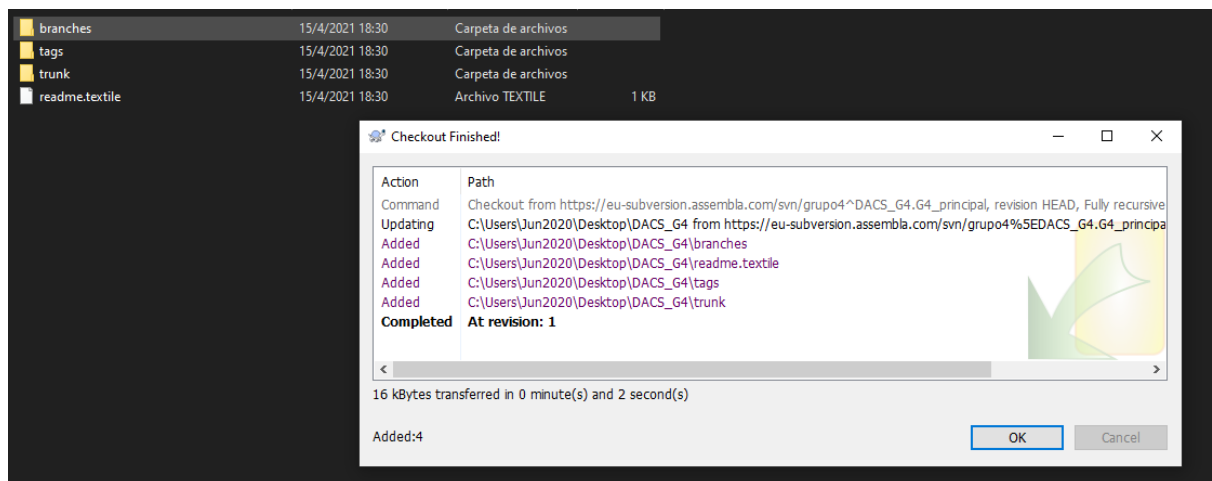
[Add](#)

[Download](#)

[Checkout](#)

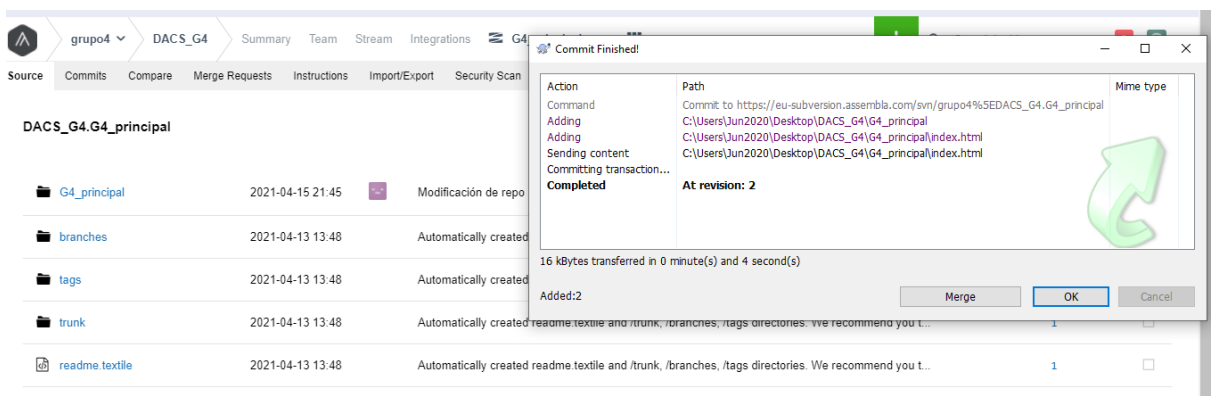
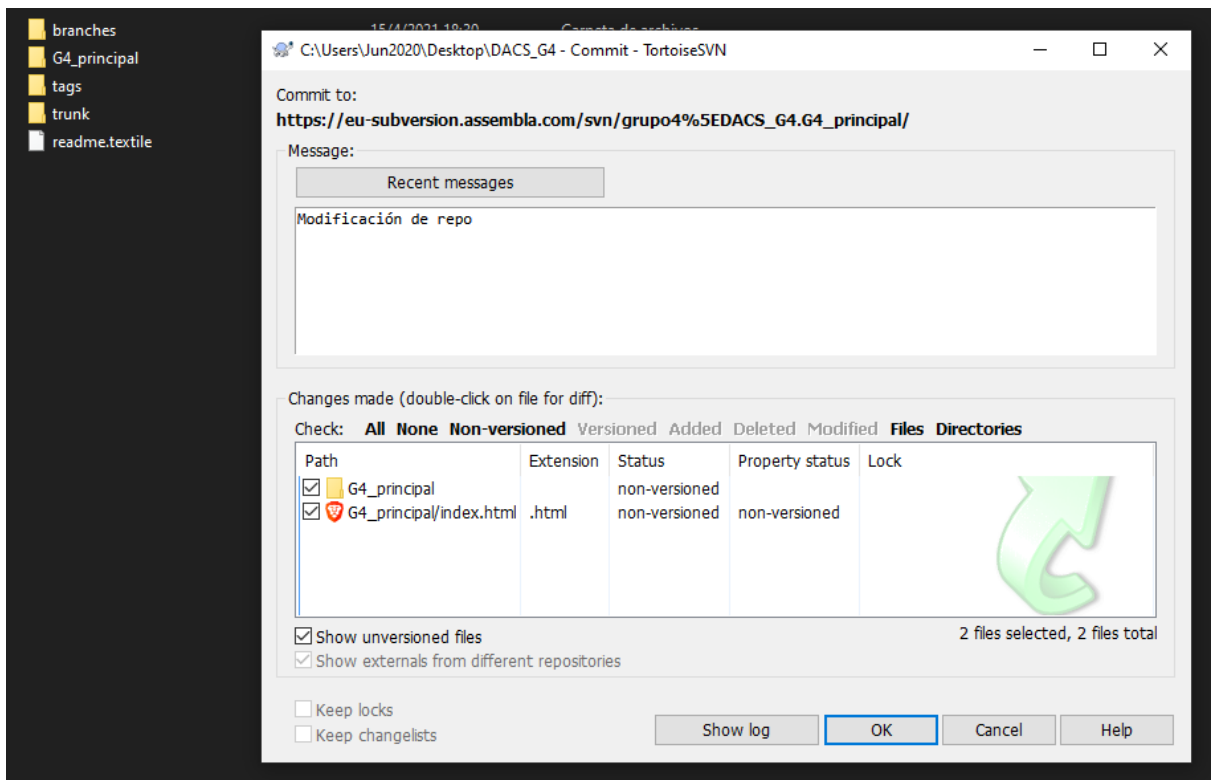
 <a href="#">branches</a>	2021-04-13 13:48	Automatically created readme.textile and /trunk, /branches, /tags directories. We recommend you t...	1	<input type="checkbox"/>
 <a href="#">tags</a>	2021-04-13 13:48	Automatically created readme.textile and /trunk, /branches, /tags directories. We recommend you t...	1	<input type="checkbox"/>
 <a href="#">trunk</a>	2021-04-13 13:48	Automatically created readme.textile and /trunk, /branches, /tags directories. We recommend you t...	1	<input type="checkbox"/>
 <a href="#">readme.textile</a>	2021-04-13 13:48	Automatically created readme.textile and /trunk, /branches, /tags directories. We recommend you t...	1	<input type="checkbox"/>

## Usando el cliente de Tortoise SVN para clonar

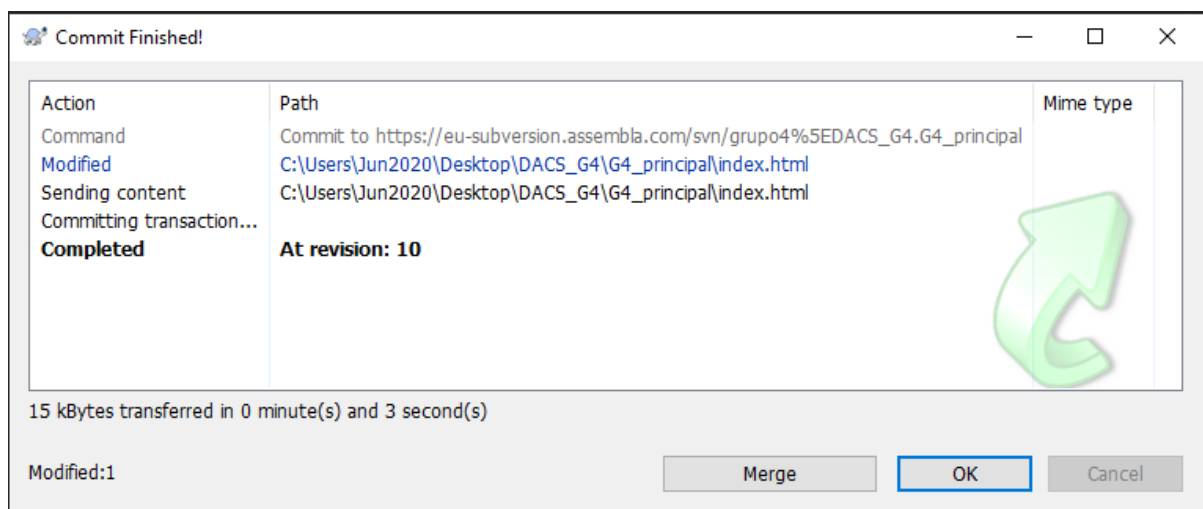
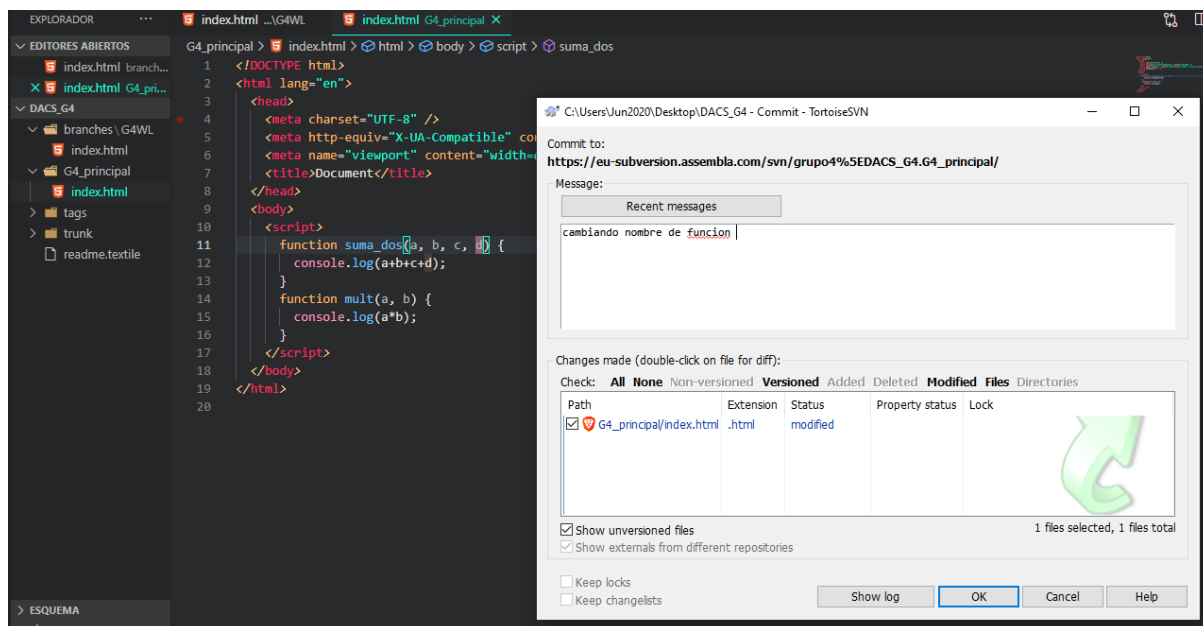


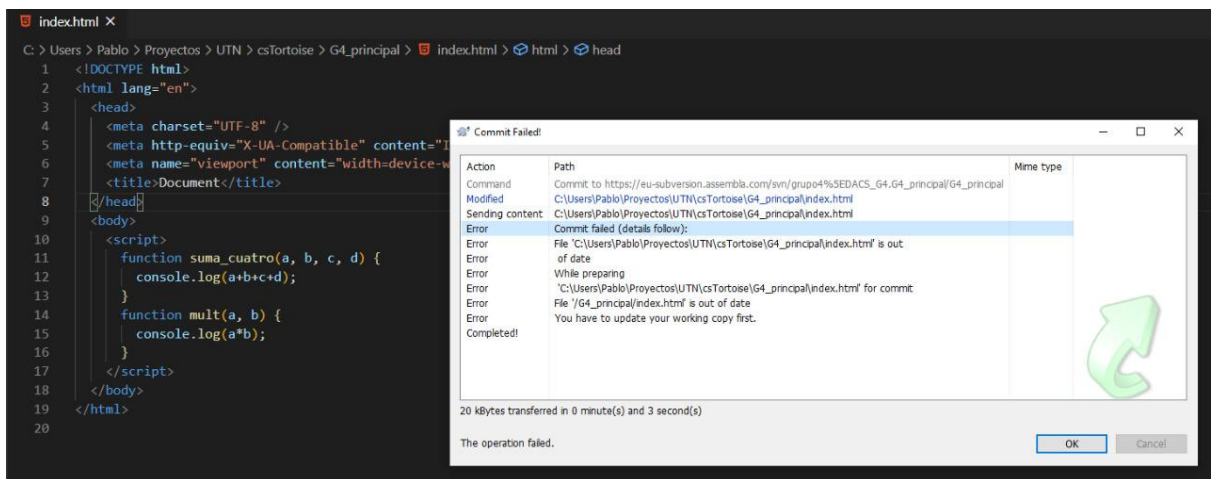
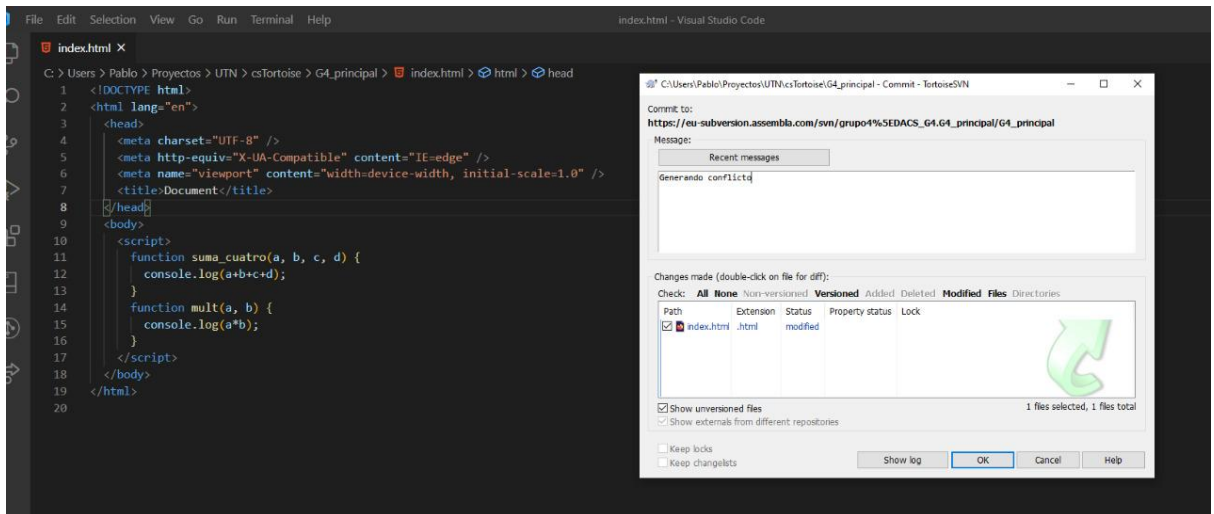
## Anexando (G4\_principal), Modificando, commit y push en principal

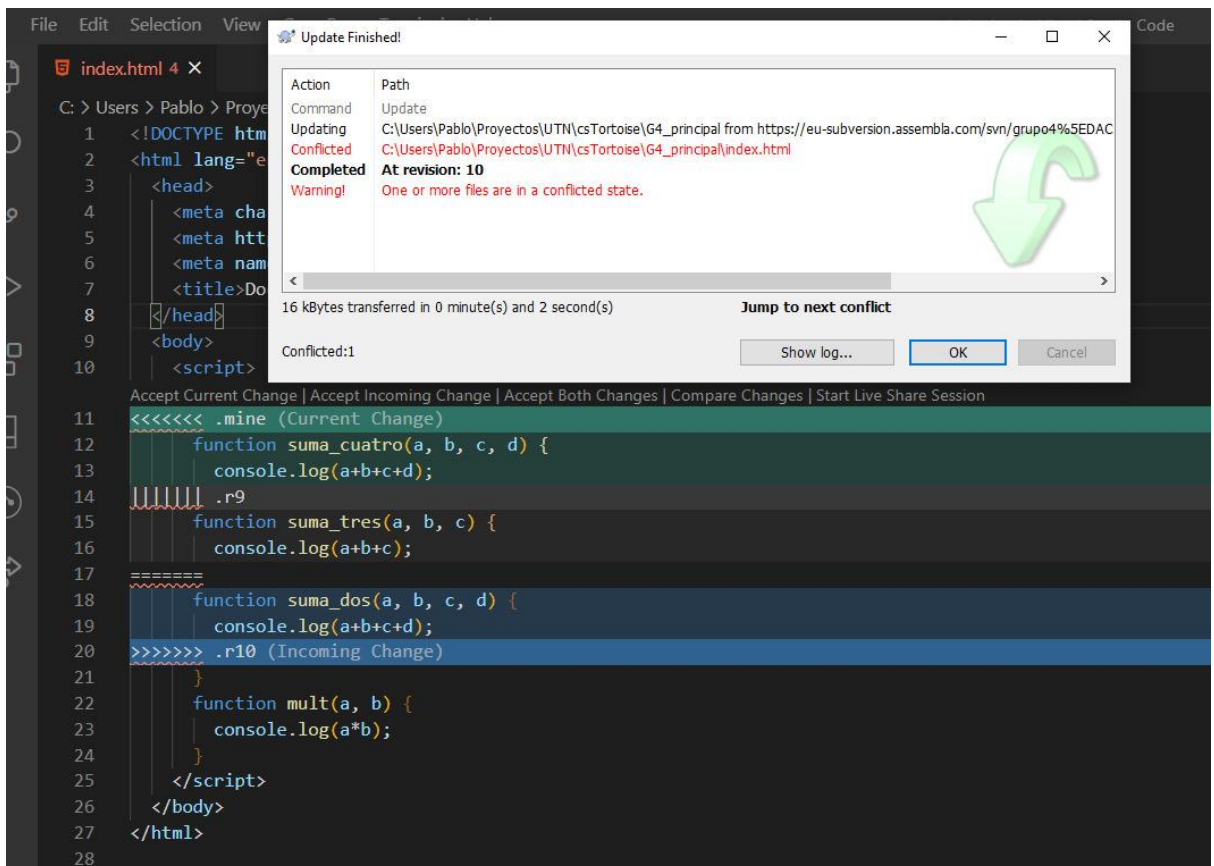
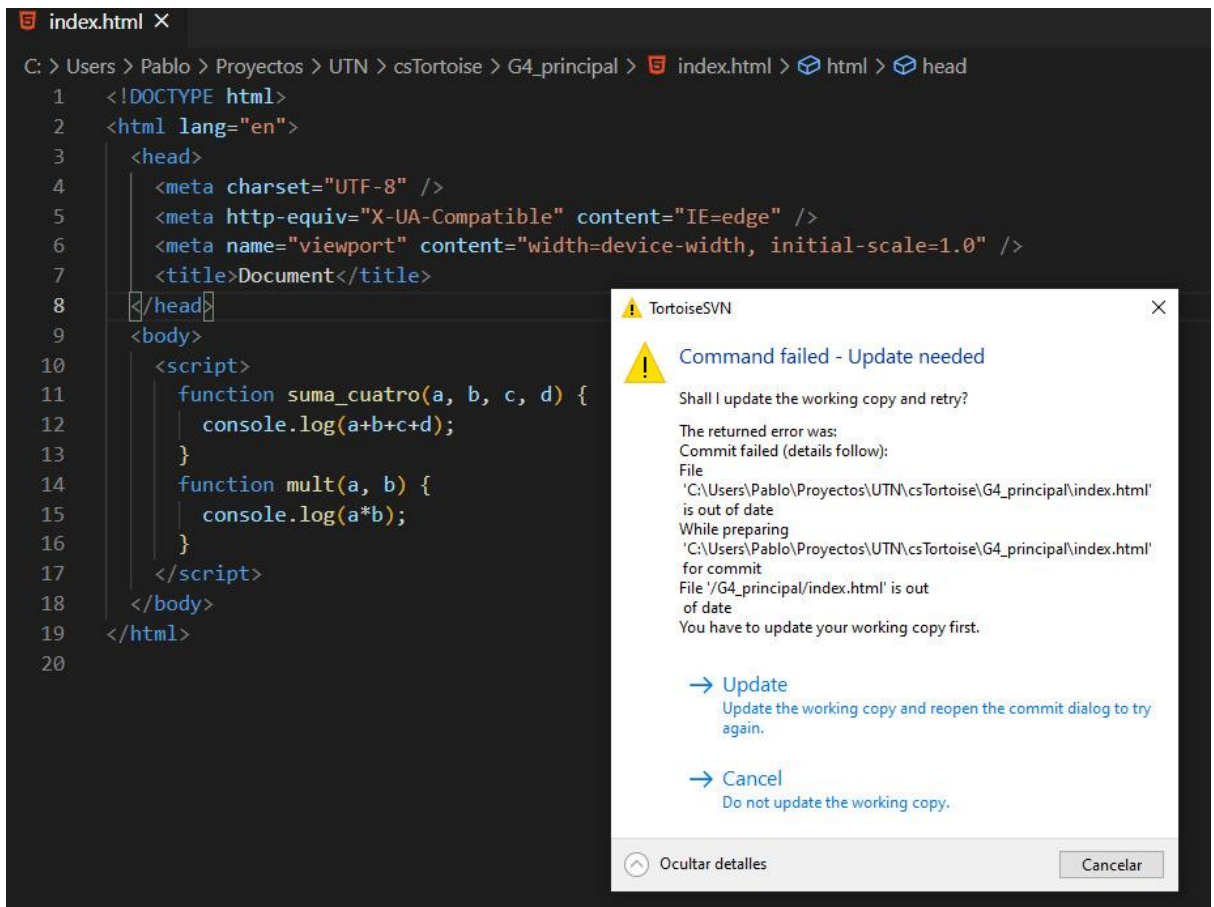


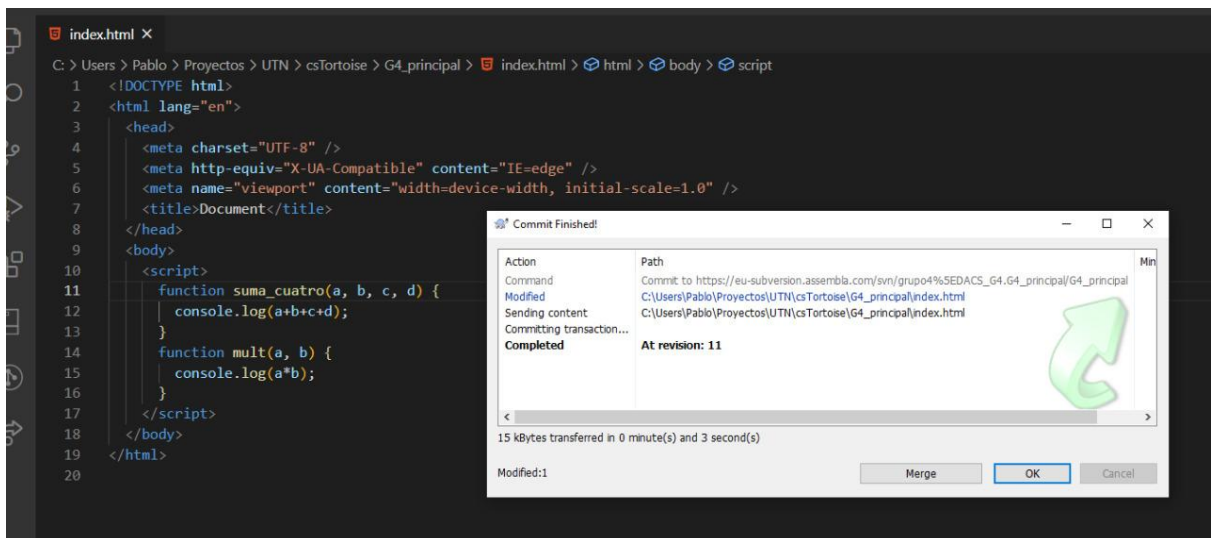
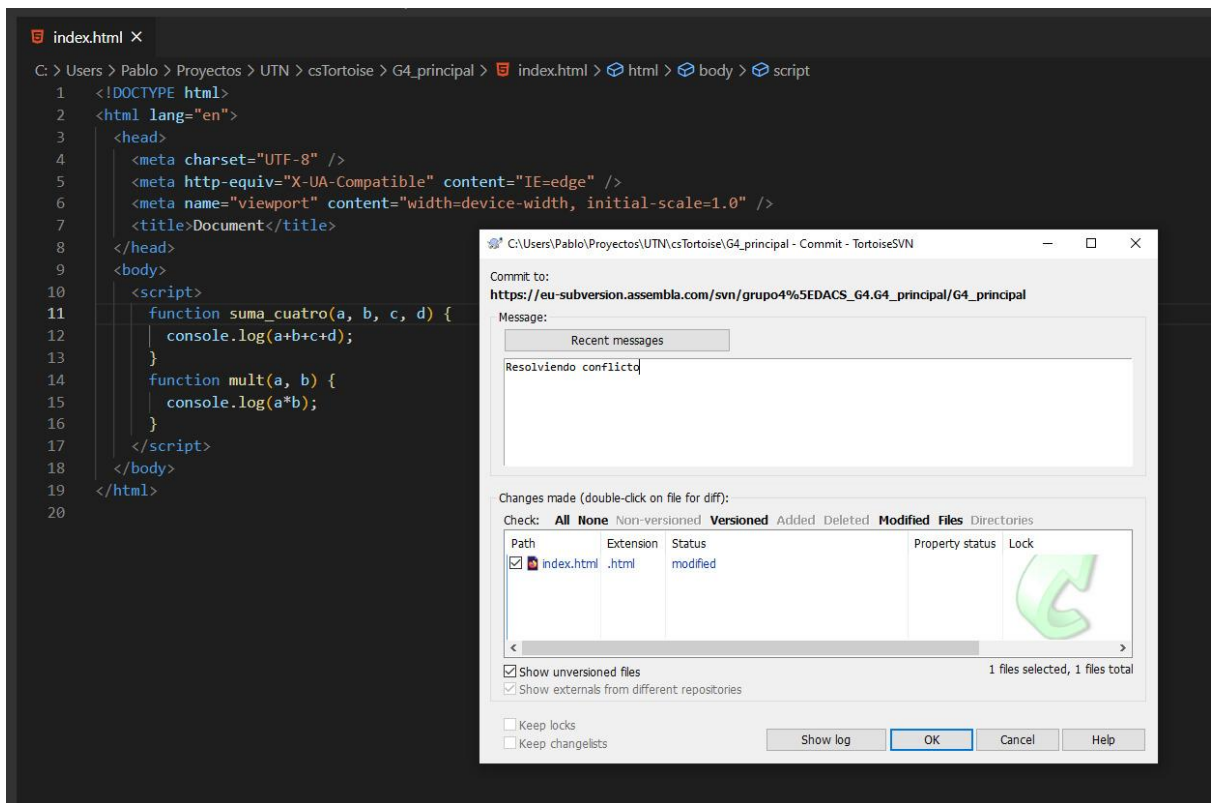


## Generando conflicto



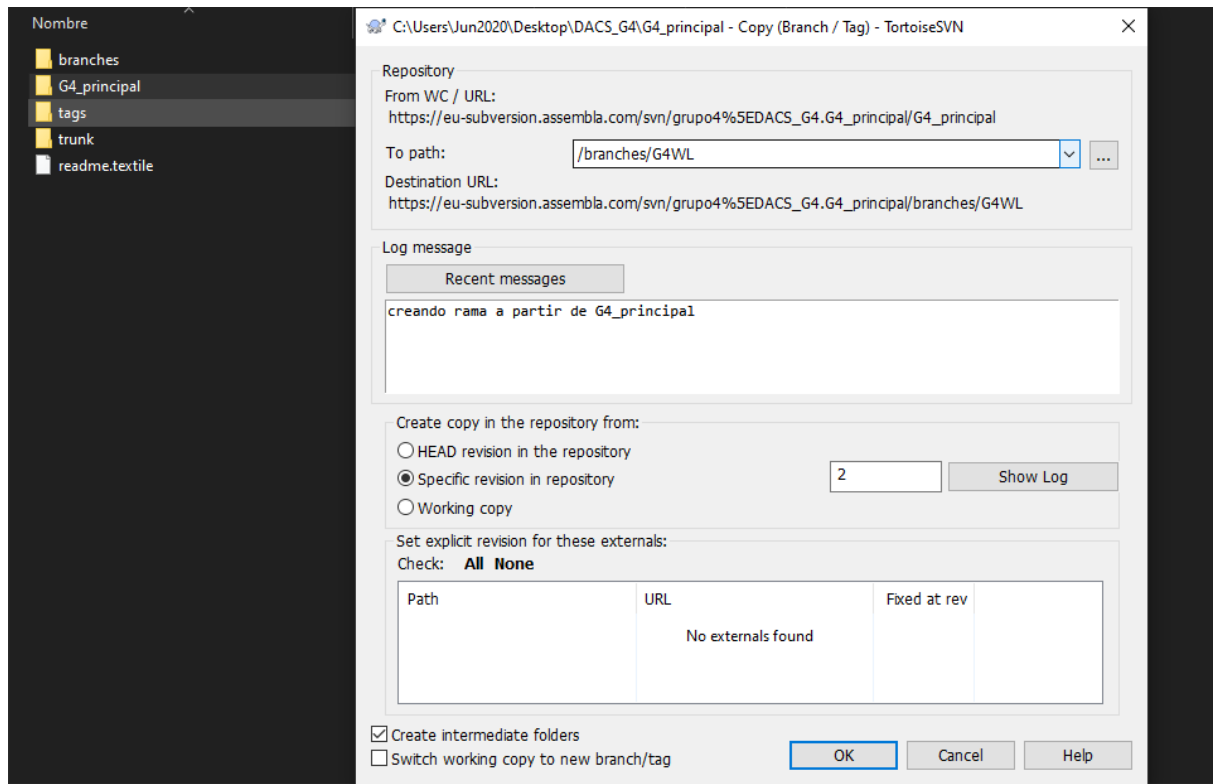








## Creando rama (G4WL) a partir de G4\_principal y merge



[DACS\\_G4.G4\\_principal](#) / branches

[New Merge Request](#)

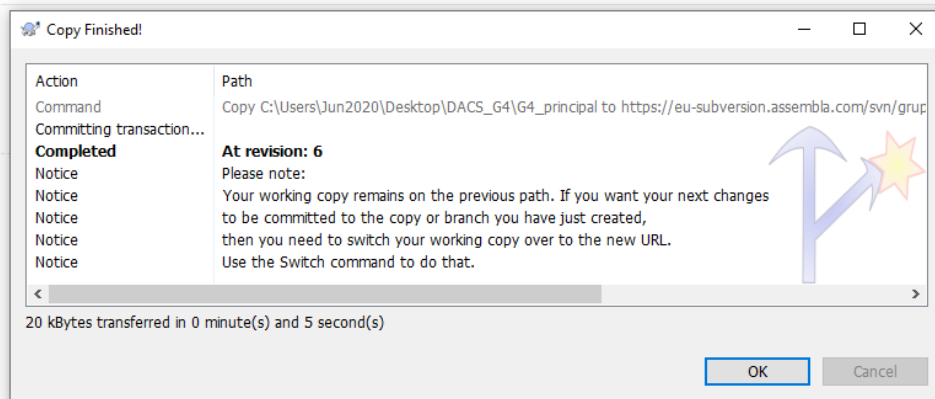
←...

 **G4WL**

2021-04-15 22:19



creando rama a partir de G4\_principal



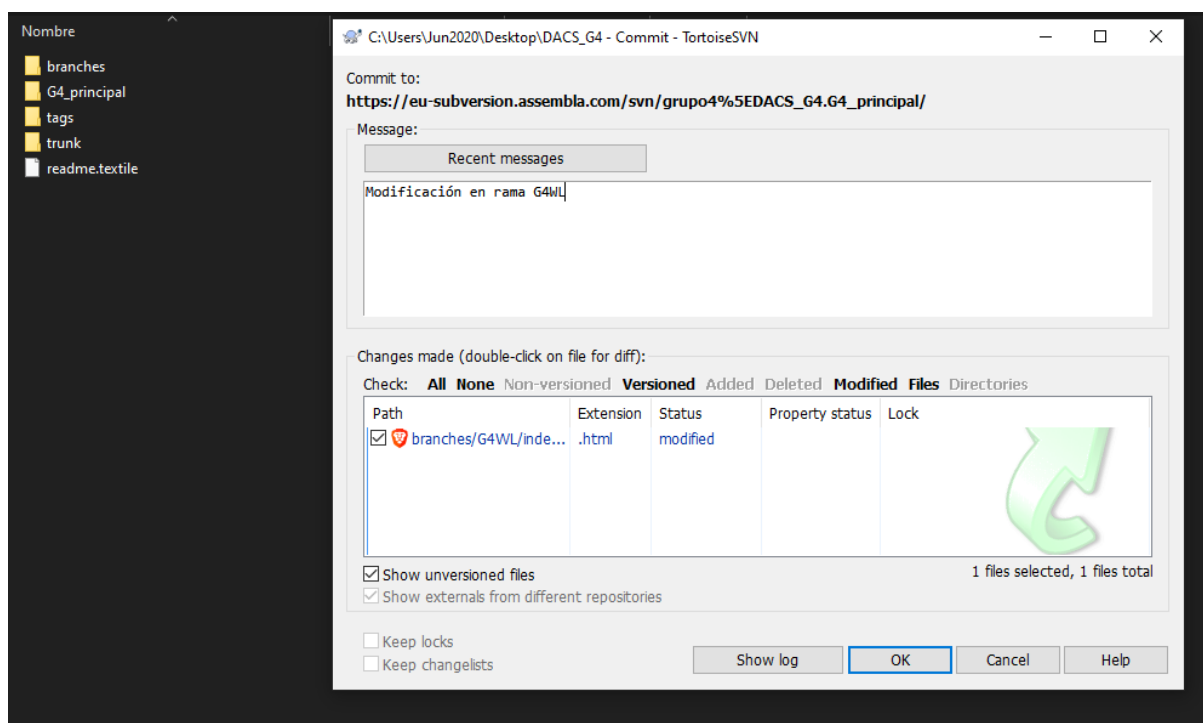
## Modificando rama (G4WL), commit y push



```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8" />
5    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
6    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
7    <title>Document</title>
8  </head>
9  <body>
10   <script>
11     function suma(a, b) {
12       console.log(a+b)
13     }
14     function mult(a, b) {
15       console.log(a*b)
16     }
17   </script>
18 </body>
19 </html>
20

```



DACS\_G4.G4\_principal / branches

[New Merge Request](#)

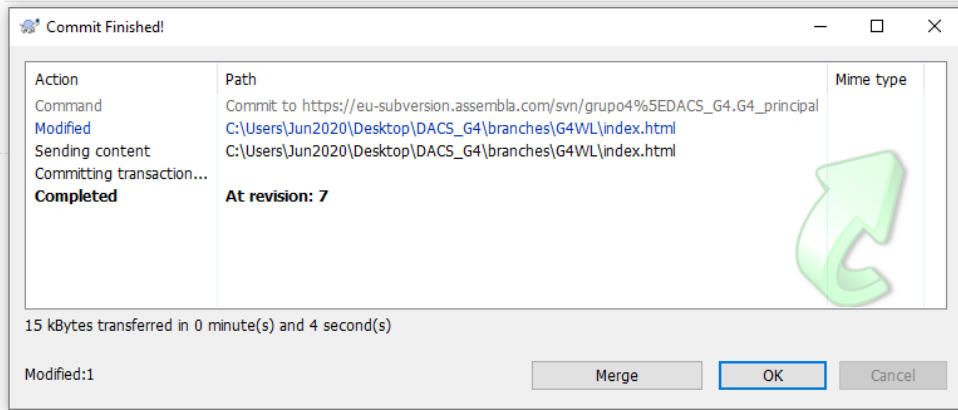
← ..

 G4WL

2021-04-15 22:29



Modificación en rama G4WL



## Merge de G4\_principal y G4WL

DACS\_G4.G4\_principal

[New Merge Request](#)

[Lock](#)

[Add](#)



[Checkout](#)

 G4\_principal

2021-04-15 21:45



Modificación de repo

2



 branches

2021-04-15 22:29



Modificación en rama G4WL

7



 tags

2021-04-13 13:48

Automatically created readme.textile and /trunk, /branches, /tags directories. We recommend you t...

1



 trunk

2021-04-13 13:48

Automatically created readme.textile and /trunk, /branches, /tags directories. We recommend you t...

1



 readme.textile

2021-04-13 13:48

Automatically created readme.textile and /trunk, /branches, /tags directories. We recommend you t...

1



## Asamblea.readme

From:

[/branches/G4WL](#)

To:

[/G4\\_principal](#)



creando rama a partir de G4\_principal

☐ Delete DACS\_G4.G4\_principal/branches/G4WL branch after merge request is merged or ignored

[Hide detailed description](#)

**B** *I* **H**    

Click here to enter your merge request description. re #tickets

[Create Merge Request](#)

 Revisions (2)

 Files (1)

### Affected tickets

Use # and ticket number to relate ticket in the commit.  
Updating application control #24

★ creando rama a partir de G4\_principal

sent by **William** from: [DACS\\_G4\\_G4\\_principal/branches/G4WL](#) to: [DACS\\_G4\\_G4\\_principal/G4\\_principal](#) sent: 2021-04-15 19:43 ID: 4137

[Open](#) last action: 2021-04-15 19:43

To get changes ▾

Activity (1) Files (1) Commits (2) Versions (1)

Hide sidebar ≡

Showing 1 changed file.

[Show single view](#) [Collapse all diffs](#) ^

G4\_principal/index.html

[Hide Diff](#) ^

from: 2	to: 7
<div>Show more lines</div> <pre> 11     function suma(a, b) { 12         console.log(a+b) 13     } </pre>	<pre> 11     function suma(a, b) { 12         console.log(a+b) 13     } 14     function mult(a, b) { 15         console.log(a*b) 16     } </pre>
<pre> 14     &lt;/script&gt; 15     &lt;/body&gt; 16     &lt;/html&gt; </pre>	<pre> 17     &lt;/script&gt; 18     &lt;/body&gt; 19     &lt;/html&gt; </pre>

[Hide Diff](#) ^

Ignore

Merge

Followers

William

[Add follower](#)

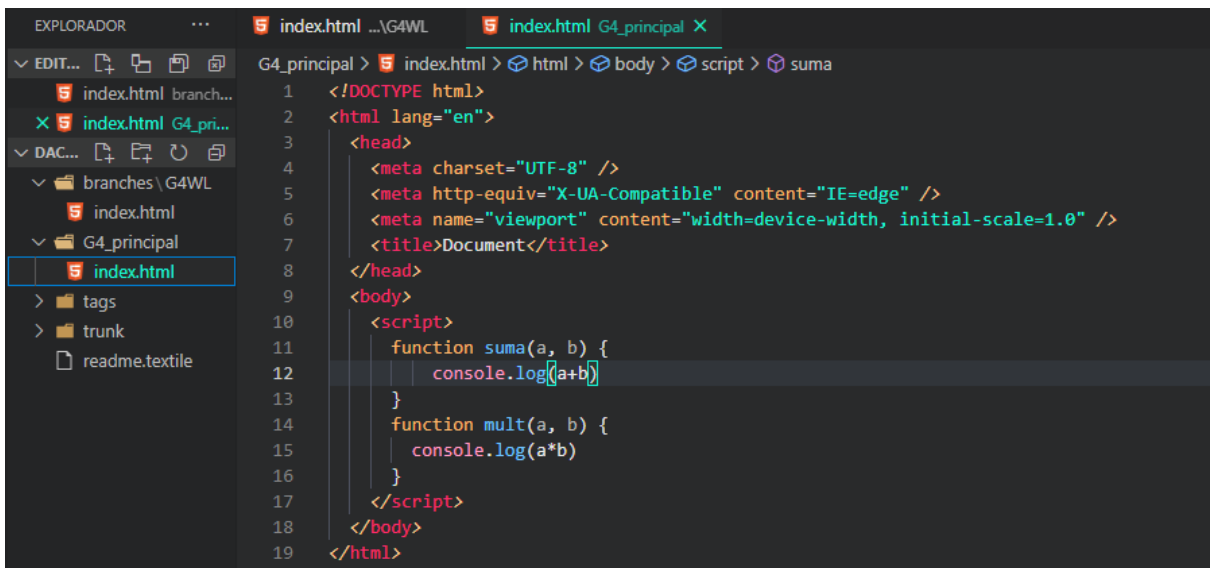
Affected tickets

Use # and ticket number to relat

Updating application contr

[Add ticket](#)

## Merge completo



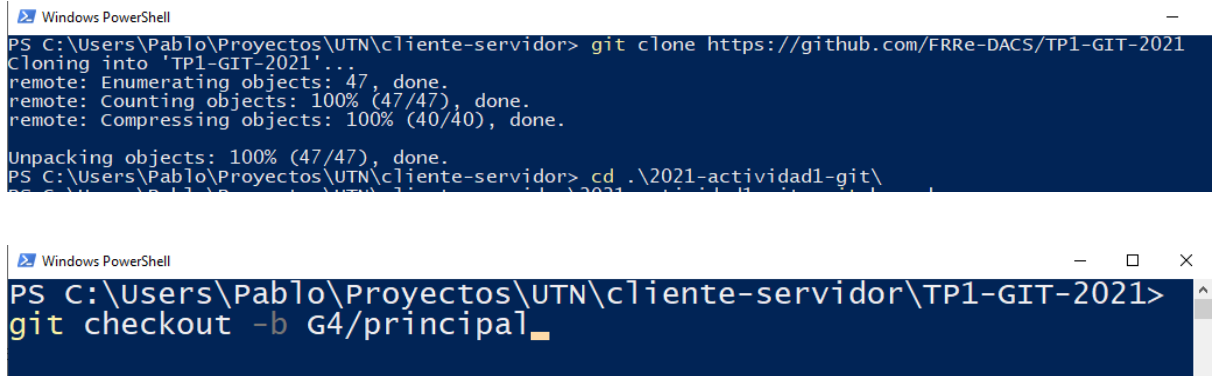
```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8" />
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
8      <title>Document</title>
9  </head>
10 <body>
11     <script>
12         function suma(a, b) {
13             console.log(a+b)
14         }
15         function mult(a, b) {
16             console.log(a*b)
17         }
18     </script>
19 </body>
20 </html>

```

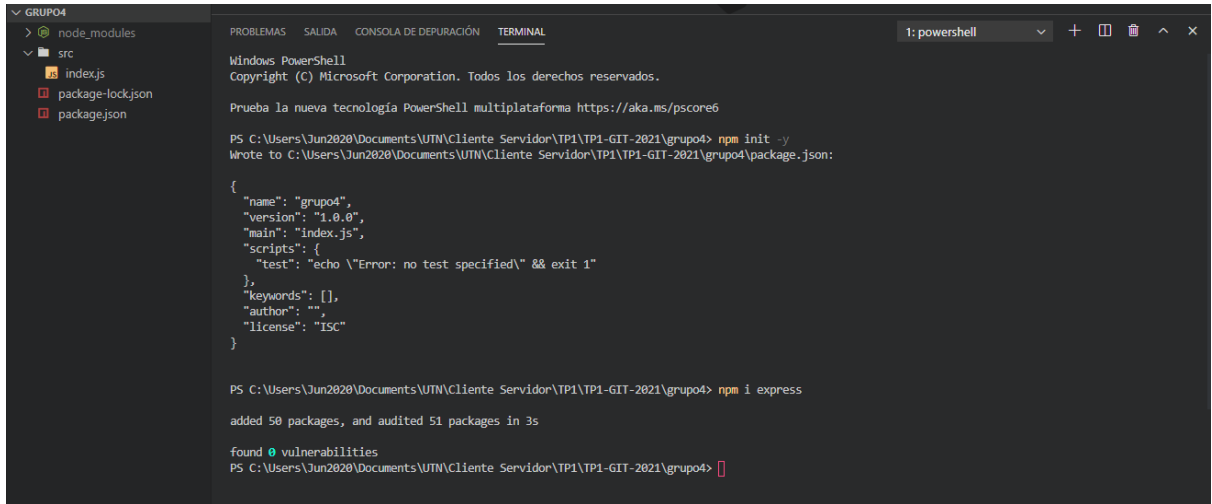
## Actividad práctica sobre Git y Github

1. Clonar repositorio, creando rama y moviéndose a la misma.



```
Windows PowerShell
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor> git clone https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021
Cloning into 'TP1-GIT-2021'...
remote: Enumerating objects: 47, done.
remote: Counting objects: 100% (47/47), done.
remote: Compressing objects: 100% (40/40), done.
Unpacking objects: 100% (47/47), done.
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor> cd .\2021-actividad1-git\
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor\TP1-GIT-2021> git checkout -b G4/principal
```

## 2. Creación de proyecto NodeJS con Express. Pusheando cambios.



```

GRUPO4
├── node_modules
├── src
│   ├── index.js
│   ├── package-lock.json
│   └── package.json
└──

```

```

Windows PowerShell
Copyright (c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Jun2020\Documents\UTN\Cliente Servidor\TP1\TP1-GIT-2021\grupo4> npm init -y
Wrote to C:\Users\Jun2020\Documents\UTN\Cliente Servidor\TP1\TP1-GIT-2021\grupo4\package.json:

{
  "name": "grupo4",
  "version": "1.0.0",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC"
}

PS C:\Users\Jun2020\Documents\UTN\Cliente Servidor\TP1\TP1-GIT-2021\grupo4> npm i express

added 50 packages, and audited 51 packages in 3s

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\Jun2020\Documents\UTN\Cliente Servidor\TP1\TP1-GIT-2021\grupo4>

```

```

Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Cliente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021 (
G4)
$ git add .
warning: LF will be replaced by CRLF in grupo4/package-lock.json.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: LF will be replaced by CRLF in grupo4/package.json.
The file will have its original line endings in your working directory

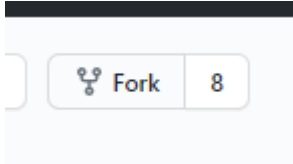
Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Cliente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021 (
G4)
$ git commit -m "Proyecto NodeJs"
[G4 9bc74c4] Proyecto NodeJs
3 files changed, 873 insertions(+)
create mode 100644 grupo4/package-lock.json
create mode 100644 grupo4/package.json
create mode 100644 grupo4/src/index.js

Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Cliente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021 (
G4)
$ git push origin G4
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (7/7), 5.51 KiB | 1.84 MiB/s, done.
Total 7 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021.git
4960c78..9bc74c4 G4 -> G4

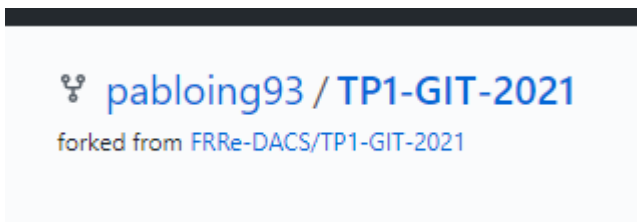
```

### 3. Fork, update, commit, push y pull request.

Creando un fork del repositorio a través de la herramienta de [fork](#) de github



Fork creado



Clonando fork y cambiando a rama G4/principal

```
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor\FORK-TP1-GIT-2021> git clone https://github.com/pabloing93/TP1-GIT-2021
Cloning into 'TP1-GIT-2021'...
remote: Enumerating objects: 48, done.
remote: Counting objects: 100% (48/48), done.
remote: Compressing objects: 100% (40/40), done.
remote: Total 48 (delta 12), reused 28 (delta 3), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (48/48), done.
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor\FORK-TP1-GIT-2021> git checkout G4/principal
Switched to a new branch 'G4/principal'
Branch 'G4/principal' set up to track remote branch 'G4/principal' from 'origin'.
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor\FORK-TP1-GIT-2021>
```

Función de la consigna y el resultado final

```
function insertText() {
    const userTextValue = document.querySelector('#userText').value;
    const labelText = document.querySelector('#labelText');
    labelText.innerHTML = userTextValue;
}
```

← → ↻ localhost:3000

G YouTube Google Drive Dropbox M WhatsApp Robo 3T | Free, c

**Text Inserted:** ...

← → ↻ localhost:3000

G YouTube Google Drive Dropbox M WhatsApp Robo 3T | Free, c

**Text Inserted:** Hello world!

## Commit de los cambios realizados

```

Windows PowerShell
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor\FORK-TP1-GIT-2021> git add .
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor\FORK-TP1-GIT-2021> git commit -m "Actividad3: Item 3"
[G4/principal ec6535c] Actividad3: Item 3
4 files changed, 48 insertions(+), 485 deletions(-)
create mode 100644 grupo4/src/index.html
delete mode 100644 grupo4/src/index.js
create mode 100644 grupo4/src/server.js
  
```

## Push de los cambios realizados

```

Windows PowerShell
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor\FORK-TP1-GIT-2021> git push origin G4/principal
Logon failed, use ctrl+c to cancel basic credential prompt.
Username for 'https://github.com': pabloing93
Password for 'https://pabloing93@github.com':
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 1.13 KiB | 1.13 MiB/s, done.
Total 7 (delta 2), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/pabloing93/TP1-GIT-2021
 9bc74c4..ec6535c G4/principal -> G4/principal
PS C:\Users\Pablo\Proyectos\UTN\cliente-servidor\FORK-TP1-GIT-2021>
  
```



## Pull request de los cambios realizados

### Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also [compare across forks](#).

base repository: **FRRe-DACS/TP1-GIT-2021**

base: **G4/principal**

←

head repository: **pabloing93/TP1-GIT-2021**

compare: **G4/principal**

✓ **Able to merge.** These branches can be automatically merged.

Actividad3: Item 3

Write

Preview

H B I

≡ <>

🔗

≡ ≡

☑

@

🔗

↶

Se crea función insertText() para tomar lo que un usuario ingresa por pantalla y se muestra en un label como resultado de la ejecución de la función.

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

☒ Allow edits by maintainers

Create pull request

### Actividad3: Item 3 #6

**Open** pabloing93 wants to merge 1 commit into **FRRe-DACS:G4/principal** from **pabloing93:G4/principal**

Conversation 0

Commits 1

Checks 0

Files changed 4

pabloing93 commented now

Member

Se crea función insertText() para tomar lo que un usuario ingresa por pantalla y se muestra en un label como resultado de la ejecución de la función.

Actividad3: Item 3

ec6535c

## 4. Commit, Push, Conflicto

Clonación de Repositorio, Creación de rama a partir del G4/principal

```
Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Ciente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021 (
G4/principal)
$ git checkout -b G4WL
Switched to a new branch 'G4WL'

Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Ciente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021 (
G4WL)
$ |
```

Agregación de función

```
34     function suma(a, b){
35         console.log(b+a);
36         console.log("Probando Conflicto")
37     }
```

Generación de conflicto

```
34     function suma(a, b){
35         console.log(b+a);
Accept Current Change | Accept Incoming Change | Accept Both Changes | Compare Changes
36 <<<<<<< HEAD (Current Change)
37     console.log("Conflicto");
38     =====
39     console.log("Probando Conflicto")
40 >>>>>>> dee5bd57bb3f17a8dfbff4466fc1da6cfc8d36d2 (Incoming Change)
41     }
42
43 </script>
44 </html>
```

```
Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Ciente servidor/TP1-GIT-2021 (G4WL)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 9, done.
remote: Counting objects: 100% (9/9), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 5 (delta 3), reused 5 (delta 3), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (5/5), 447 bytes | 74.00 KiB/s, done.
From https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021
8811b38..dee5bd5  G4WL      -> origin/G4WL
Auto-merging grupo4/src/index.html
CONFLICT (content): Merge conflict in grupo4/src/index.html
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.
```

```
Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4WL)
$ git add .

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4WL)
$ git commit -m "Prueba conflicto 1"
[G4WL 45adf28] Prueba conflicto 1

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4WL)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 9, done.
remote: Counting objects: 100% (9/9), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 5 (delta 3), reused 5 (delta 3), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (5/5), 447 bytes | 74.00 KiB/s, done.
From https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021
 8811b38..dee5bd5  G4WL      -> origin/G4WL
Auto-merging grupo4/src/index.html
CONFLICT (content): Merge conflict in grupo4/src/index.html
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4WL|MERGING)
$ git add .

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4WL|MERGING)
$ git commit -m "Resolucion de conflicto"
[G4WL 546afa3] Resolucion de conflicto

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4WL)
$ git push origin G4WL
Enumerating objects: 18, done.
Counting objects: 100% (18/18), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (10/10), done.
Writing objects: 100% (10/10), 820 bytes | 820.00 KiB/s, done.
Total 10 (delta 6), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 3 local objects.
To https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021.git
  dee5bd5..546afa3  G4WL -> G4WL
```

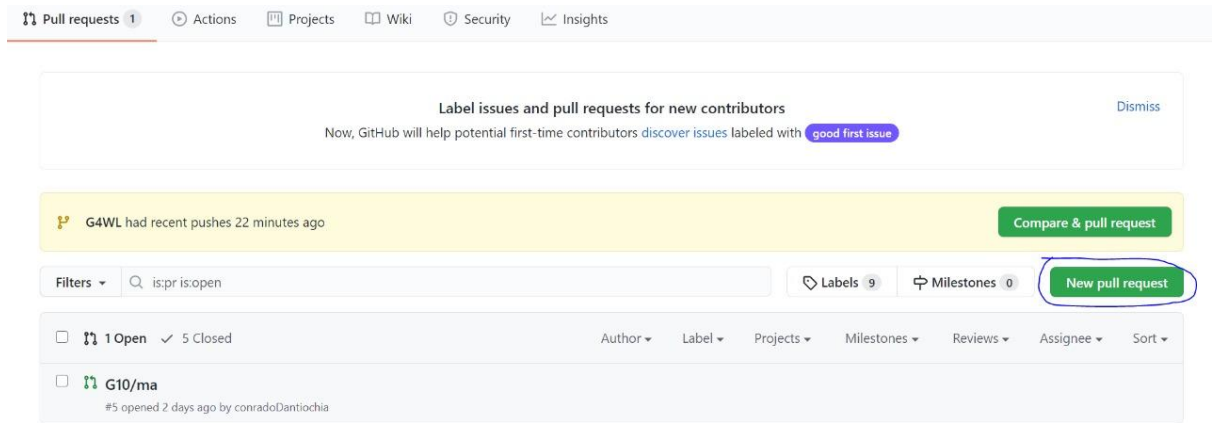
## Resolución de conflicto

```
Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Cliente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021/grupo4 (G4WL)
$ git pull origin G4WL
From https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021
 * branch                G4WL      -> FETCH_HEAD
Updating dee5bd5..546afa3
Fast-forward
 grupo4/src/index.html | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)
```

```
34  function suma(a, b){
35      console.log(b+a);
36      console.log("Conflicto");
37      console.log("Probando Conflicto")
38  }
```

## 5. Pull Request de rama personal a principal del grupo.

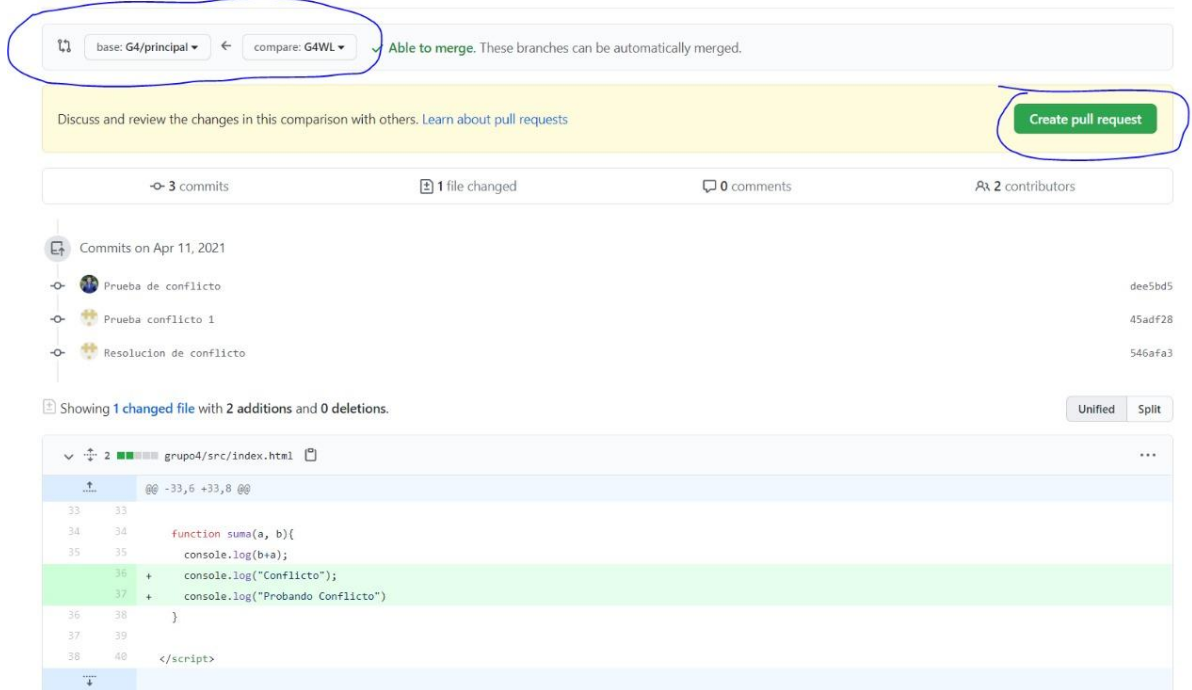
### Creación de pull request.



The screenshot shows the GitHub interface for the repository **G10/ma**. At the top, there's a navigation bar with links to Pull requests (1), Actions, Projects, Wiki, Security, and Insights. Below this, a message states: "Label issues and pull requests for new contributors. Now, GitHub will help potential first-time contributors discover issues labeled with **good first issue**". A yellow banner indicates "G4WL had recent pushes 22 minutes ago" with a "Compare & pull request" button. The main section shows a filter for "is:pr is:open" and a list of pull requests. The first pull request is from **G10/ma**, opened 2 days ago by **conradoDantiochia**. In the top right corner, the "New pull request" button is circled in blue.

## Comparing changes

Choose two branches to see what's changed or to start a new pull request. If you need to, you can also [compare across forks](#).



base: G4/principal ← compare: G4WL ✓ **Able to merge.** These branches can be automatically merged.

Discuss and review the changes in this comparison with others. [Learn about pull requests](#)

3 commits 1 file changed 0 comments 2 contributors

Commits on Apr 11, 2021

- Prueba de conflicto dee5bd5
- Prueba conflicto 1 45adf28
- Resolucion de conflicto 546afa3

Showing 1 changed file with 2 additions and 0 deletions. Unified Split

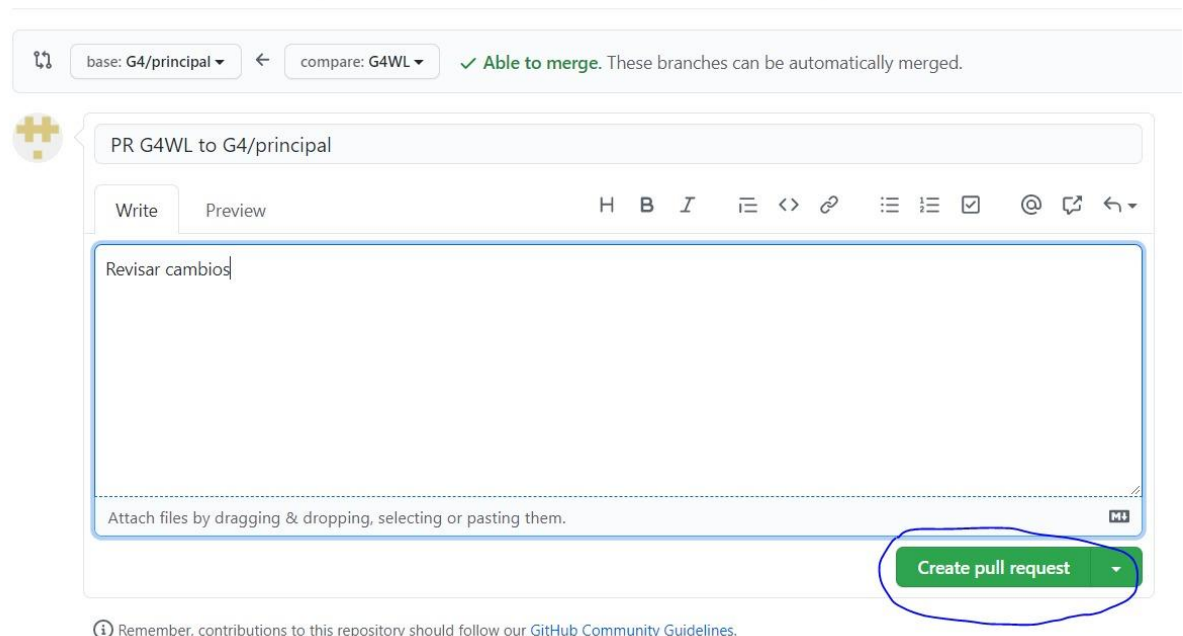
grupo4/src/index.html

```

@@ -33,6 +33,8 @@
33 33
34 34     function suma(a, b){
35 35         console.log(b+a);
36 +     console.log("Conflicto");
37 +     console.log("Probando Conflicto")
36 38     }
37 39
38 40 </script>
  
```

## Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also [compare across forks](#).



base: G4/principal ← compare: G4WL ✓ **Able to merge.** These branches can be automatically merged.

PR G4WL to G4/principal

Write Preview

Revisar cambios

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

**Create pull request**

Remember, contributions to this repository should follow our [GitHub Community Guidelines](#).

6. Aceptar / confirmar los pull request en la web, obtener la funcionalidad completa del programa. Generar un tag para la versión con el nombre gX-V-1.0.0 X número de grupo (por línea de comando) y subir al repositorio remoto.

Aceptar y confirmar cambios, funcionalidad completa.

## PR G4WL to G4/principal #7

[Open](#) KhalilKAN wants to merge 3 commits into `G4/principal` from `G4WL`

Conversation 0 Commits 3 Checks 0 Files changed 1


**KhalilKAN** commented now

Revisar cambios

**William10101995** and others added 3 commits 30 minutes ago

- Prueba de conflicto `dee5bd5`
- Prueba conflicto 1 `45adf28`
- Resolucion de conflicto `546afa3`

Add more commits by pushing to the `G4WL` branch on `FRRe-DACS/TP1-GIT-2021`.

 **This branch has no conflicts with the base branch**  
Merging can be performed automatically.

**Merge pull request** You can also open this in [GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

Merge pull request #7 from `FRRe-DACS/G4WL`

PR G4WL to G4/principal

**Confirm merge** Cancel

## PR G4WL to G4/principal #7

**Merged** KhalilKAN merged 3 commits into `G4/principal` from `G4WL`  now

 Conversation **0**  Commits **3**  Checks **0**  Files changed **1**



KhalilKAN commented 1 minute ago

Member  

Revisar cambios



William10101995 and others added 3 commits 30 minutes ago



Prueba de conflicto

dee5bd5



Prueba conflicto 1

45adf28



Resolucion de conflicto

546afa3



KhalilKAN merged commit `b519827` into `G4/principal` NOW

[Revert](#)



**Pull request successfully merged and closed**

You're all set—the `G4WL` branch can be safely deleted.

[Delete branch](#)





```
34     function suma(a, b){
35         console.log(b+a);
36         console.log("Conflicto");
37         console.log("Probando Conflicto")
38     }
39
40 </script>
41 </html>
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
Total 10 (delta 6), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 3 local objects.
To https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021.git
   dee5bd5..546afa3  G4WL -> G4WL
```

```
Khalil@DESKTOP-VI3K946 MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4WL)
$ git checkout G4/principal
Switched to branch 'G4/principal'
Your branch is up to date with 'origin/G4/principal'.
```

```
Khalil@DESKTOP-VI3K946 MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4/principal)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 1, done.
remote: Counting objects: 100% (1/1), done.
remote: Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (1/1), 631 bytes | 70.00 KiB/s, done.
From https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021
   8811b38..b519827  G4/principal -> origin/G4/principal
Updating 8811b38..b519827
Fast-forward
 grupo4/src/index.html | 2 ++
 1 file changed, 2 insertions(+)
```

## Creación de Tag y Push a Remoto

```
Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Cliente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021/grupo4 (G4/principal)
$ git tag g4-V-1.0.0
```

```
Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Cliente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021/grupo4 (G4/principal)
$ git tag
g11-V-1.0.0
g4-V-1.0.0
```

```
Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Cliente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021/grupo4 (G4/principal)
$ git push origin G4/principal g4-V-1.0.0
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021.git
 * [new tag]         g4-V-1.0.0 -> g4-V-1.0.0
```

```
Jun2020@DESKTOP-2020 MINGW64 ~/Documents/UTN/Cliente Servidor/TP1/TP1-GIT-2021/grupo4 (G4/principal)
$
```



7. Realizar un cambio en el programa sobre la rama principal del grupo y subir el cambio (que introduce un error al programa).

Introducción de error, commit y push.

```
34     function suma(a, b){
35         console.log(a+b);
36         console.log("Conflicto"
37         console.log("Probando Conflicto")
38     }
```

```
Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4/principal)
$ git add .

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4/principal)
$ git commit -m "Introducción de error"
[G4/principal 312a09c] Introducción de error
1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Cliente servidor/TP1-GIT-2021 (G4/principal)
$ git push origin G4/principal
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 437 bytes | 437.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/FRRRe-DACS/TP1-GIT-2021.git
b519827..312a09c  G4/principal -> G4/principal
```

8. Crear una rama a partir del tag creado y subir la rama al repo remoto y crear un pull request a la rama principal.

Rama a partir de Tag, commit y push a remoto

```
Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Ciente servidor/TP1-GIT-2021 (G4/principal)
$ git tag
g11-V-1.0.0
g4-V-1.0.0

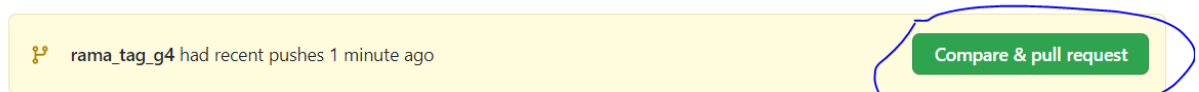
Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Ciente servidor/TP1-GIT-2021 (G4/principal)
$ git checkout -b rama_tag_g4 g4-V-1.0.0
Switched to a new branch 'rama_tag_g4'

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Ciente servidor/TP1-GIT-2021 (rama_tag_g4)
$ git add .

Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Ciente servidor/TP1-GIT-2021 (rama_tag_g4)
$ git commit -m "Rama a partir del tag"
On branch rama_tag_g4
nothing to commit, working tree clean


Khalil@DESKTOP-VI3K94G MINGW64 ~/Desktop/Ciente servidor/TP1-GIT-2021 (rama_tag_g4)
$ git push origin rama_tag_g4
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'rama_tag_g4' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021/pull/new/rama_tag_g4
remote:
To https://github.com/FRRe-DACS/TP1-GIT-2021.git
* [new branch]      rama_tag_g4 -> rama_tag_g4
```


Pull request a la rama principal



## Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also [compare across forks](#).

 base: `G4/principal` ← compare: `rama_tag_g4` ✗ Can't automatically merge. Don't worry, you can still create the pull request.



Rama tag\_g4

Write

Preview

H

B

I

≡

<>

🔗

≡

≡

☑

@


📎

↶


Revisar cambios


Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

Create pull request

 Remember, contributions to this repository should follow our [GitHub Community Guidelines](#).

Add more commits by pushing to the `rama_tag_g4` branch on `FRRe-DACS/TP1-GIT-2021`.





**This branch has conflicts that must be resolved**  
Use the [web editor](#) or the [command line](#) to resolve conflicts.

Resolve conflicts

**Conflicting files**  
`grupo4/src/index.html`

Merge pull request

▼

You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).


## 9. Aceptar / Confirmar el pull request creado en el paso anterior (corregir el error).


Confirmación de pull request y corrección de error

```

33
34     function suma(a, b){
35         console.log(a+b);
36     <<<<<< rama_tag_g4
37         console.log("Conflicto");
38         console.log("Probando Conflicto");
39     =====
40         console.log("Conflicto"
41         console.log("Probando Conflicto")
42     |
43     >>>>>> G4/principal
44     }
45
  
```

Add more commits by pushing to the `rama_tag_g4` branch on `FRRe-DACS/TP1-GIT-2021`.






**This branch has no conflicts with the base branch**  
Merging can be performed automatically.

Merge pull request

You can also open this in GitHub Desktop or view command line instructions.

Add more commits by pushing to the `rama_tag_g4` branch on `FRRe-DACS/TP1-GIT-2021`.




Merge pull request #21 from `FRRe-DACS/rama_tag_g4`

Rama tag\_g4

Confirm merge

Cancel



**Pull request successfully merged and closed**

You're all set—the `rama_tag_g4` branch can be safely deleted.

Delete branch

## Bibliografía

- Scott Chacon and Ben Straub. 2nd Edition (2014). Acerca del Control de Versiones.  
<https://git-scm.com/book/es/v2/Inicio---Sobre-el-Control-de-Versiones-Acerca-del-Control-de-Versiones>
- Febrero 11, 2020. 5 softwares de control de versiones.  
<https://www.drauta.com/5-softwares-de-control-de-versiones>
- [https://www.ecured.cu/Sistemas de control de versiones#Centralizados](https://www.ecured.cu/Sistemas_de_control_de_versiones#Centralizados)
- [https://www.arsys.es/blog/soluciones/subversion/#Caracteristicas de Subversion](https://www.arsys.es/blog/soluciones/subversion/#Caracteristicas_de_Subversion)
- <http://vis.usal.es/rodrigo/documentos/sisdis/seminarios/controlVersiones.pdf>
- [https://en.linkfang.org/wiki/Monotone\\_%28software%29](https://en.linkfang.org/wiki/Monotone_%28software%29)
- <https://es.scribd.com/document/92368742/CVS>