

UNIDAD TRABAJO 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLEGADO SOFTWARE SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES – GIT FLOW

Jose Francisco Murcia Fuentes

Direcciones del repositorio

<https://github.com/murcieta-gva/Tareas.git>

<https://github.com/murcieta-gva/Tarea-JFMF.git>

5.1. Instalación de GitHub CLI y autenticación

[Nota : Los archivos .java utilizados no son los mismos de la practica aunque el objetivo de la práctica es el mismo, son utilizados en prácticas de programación]

1. En primer lugar instalamos GitHub CLI, para poder manejar GitHub desde la consola de comandos.
2. A continuación nos autenticamos en GitHub desde GitHub CLI.

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose ~ % gh --version
gh version 2.62.0 (2024-11-14)
https://github.com/cli/cli/releases/tag/v2.62.0
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose ~ % gh auth login
? Where do you use GitHub? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations on this host? HTTPS
[?] Authenticate Git with your GitHub credentials? Yes
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: 35EC-26F2
Press Enter to open https://github.com/login/device in your browser...

✓ Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol https
✓ Configured git protocol
✓ Logged in as murcieta-gva
```

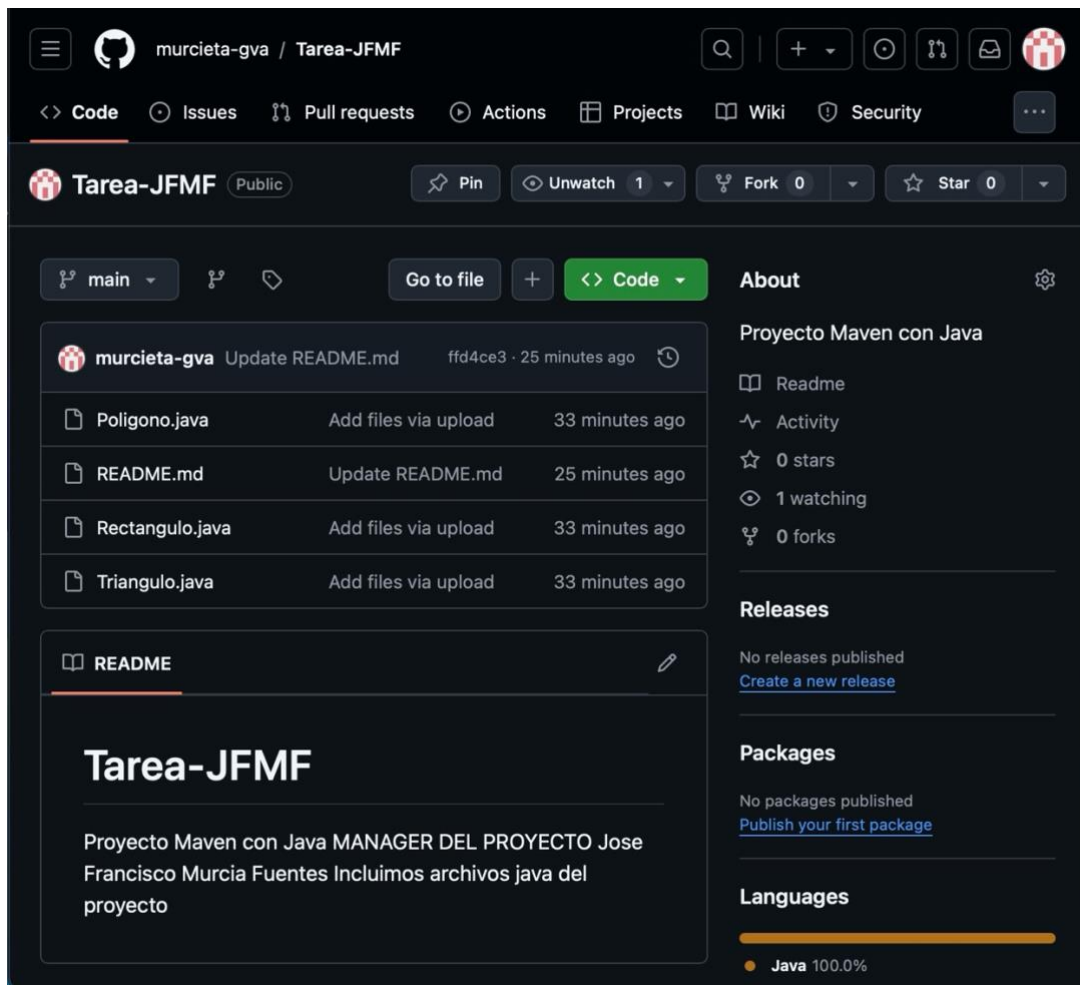
5.2. Creación del repositorio en GitHub

3. El **{MANAGER}** Inicializa el repositorio local donde trabajaremos.
4. Creamos un **repositorio** remoto **publico** a partir del repositorio local donde nos encontramos. **{MANAGER}**
5. Creamos un documento **README.md** donde vamos recogiendo las diferentes operaciones que vamos realizando. **{MANAGER}**.
6. Realiza el **commit** inicial.

[Capturas muestra el repositorio en GitHub y el archivo Readme.md y el commit y clonamos el repositorio remoto

gh repo clone murcieta-gva/Tarea-JFMF]

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Github % gh repo clone murcieta-gva/Tarea-JFMF
Clonando en 'Tarea-JFMF'...
remote: Enumerating objects: 11, done.
remote: Counting objects: 100% (11/11), done.
remote: Compressing objects: 100% (9/9), done.
remote: Total 11 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Recibiendo objetos: 100% (11/11), listo.
Resolviendo deltas: 100% (1/1), listo.
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Github %
```



7. Listamos las organizaciones a las que pertenece el usuario. {**MANAGER**}

[[gh org list](#)]

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh org list
Showing 1 of 1 organization
Organizacion-sesion-3-JoseF-MurciaF
```

8. Abrimos el repositorio en el navegador web por defecto. {**MANAGER**}

gh browse

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh browse
Opening https://github.com/murcieta-gva/Tarea-JFMF in your browser.
```

UT 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLÉGADO DE SORFWARE

Actividad 5-4

9. Crea una nueva rama **develop** a partir del cual iremos incorporaremos las diferentes características para desarrollar. {**MANAGER**}.

[Captura rama develop]

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git branch develop
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git status
En la rama main
Tu rama está actualizada con 'origin/main'.

nada para hacer commit, el árbol de trabajo está limpio
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git checkout develop
Cambiado a rama 'develop'
```

10. Listamos los **issues** del repositorio y no debería haber ninguno abierto.

[gh issue list]

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh issue list
no open issues in murcieta-gva/Tarea-JFMF
```

11. Creación de **issues** y **milestones** asociadas a las tareas del proyecto; {**MANAGER**}

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh issue create
Creating issue in murcieta-gva/Tarea-JFMF

? Title (required) Implementacion clase Rectangulo.java
? Body <Received>
? What's next? Submit
https://github.com/murcieta-gva/Tarea-JFMF/issues/3
```

- Creación de nuevo proyecto **Maven** con Java: **Tarea-<iniciales>**.
- Definición de la **interfaz Figura.java**. Métodos: *double calcularArea()* y *double calcularPerimetro()*.
- Implementación de la clase **Poligono.java**.
- Implementación de la clase **Triangulo.java**.
- Implementación de la clase **Rectangulo.java**.
- Implementación de la clase **Circulo.java**.

UT 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLEGADO DE SORFWARE

Actividad 5-4

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh issue list

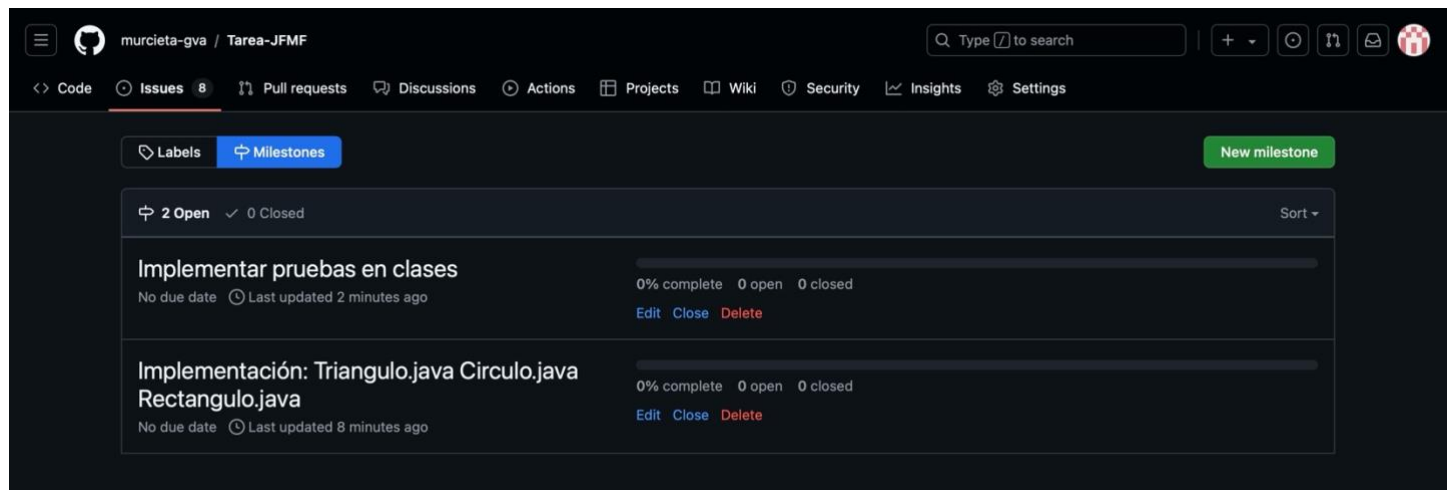
Showing 5 of 5 open issues in murcieta-gva/Tarea-JFMF
```

ID	TITLE	LABELS	UPDATED
#5	Implementacion de la clase Triangulo.java		less than a minute ago
#4	Implementacion clase Circulo.java		about 2 minutes ago
#3	Implementacion clase Rectangulo.java		about 3 minutes ago
#2	Definicion de la Interface Poliiformismo y sus metodos		about 4 minutes ago
#1	Creacion de nuevo proyecto Maven con Java :Tarea-jfmf		about 38 minutes ago

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF %
```

Creación de un **hito** {Implementación: Cuadrado.java, Triangulo.java y Circulo.java}.

Creación de un **hito** implementas pruebas de las clases.



- Pruebas funcionales para clase **Rectángulo**.
- Pruebas funcionales para clase **Triangulo**.
- Pruebas funcionales para clase **Circulo**.

12 Listamos los **issues** del repositorio.

UT 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLIEGO DE SOFTWARE

Actividad 5-4

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh issue status
```

Relevant issues in murcieta-gva/Tarea-JFMF

Issues assigned to you

There are no issues assigned to you

Issues mentioning you

There are no issues mentioning you

Issues opened by you

ID	TITLE	LABELS	UPDATED
#8	Pruebas funcionales clase Rectangulo		about 1 minute ago
#7	Pruebas funcionales clase Circulo		about 2 minutes ago
#6	Pruebas funcionales para clase Triangulo.		about 2 minutes ago
#5	Implementacion de la clase Triangulo.java		about 17 minutes ago
#4	Implementacion clase Circulo.java		about 20 minutes ago
#3	Implementacion clase Rectangulo.java		about 20 minutes ago
#2	Definicion de la Interface Poliformismo y sus metodos		about 21 minutes ago
#1	Creacion de nuevo proyecto Maven con Java :Tarea-jfmf		about 55 minutes ago

5.3. Trabajo con repositorios, issues, forks y pull requests

13. Cada uno de los estudiantes {PROGRAMADOR/TESTER} realizarán un **fork** del repositorio creado por {MANAGER}.
14. {PROGRAMADOR} y {TESTER} crearán una copia local del repositorio del {MANAGER} con **git clone**.
15. Crea una rama de característica **feature-Cuadrado**, **feature-Triangulo** y **feature-Circulo**.

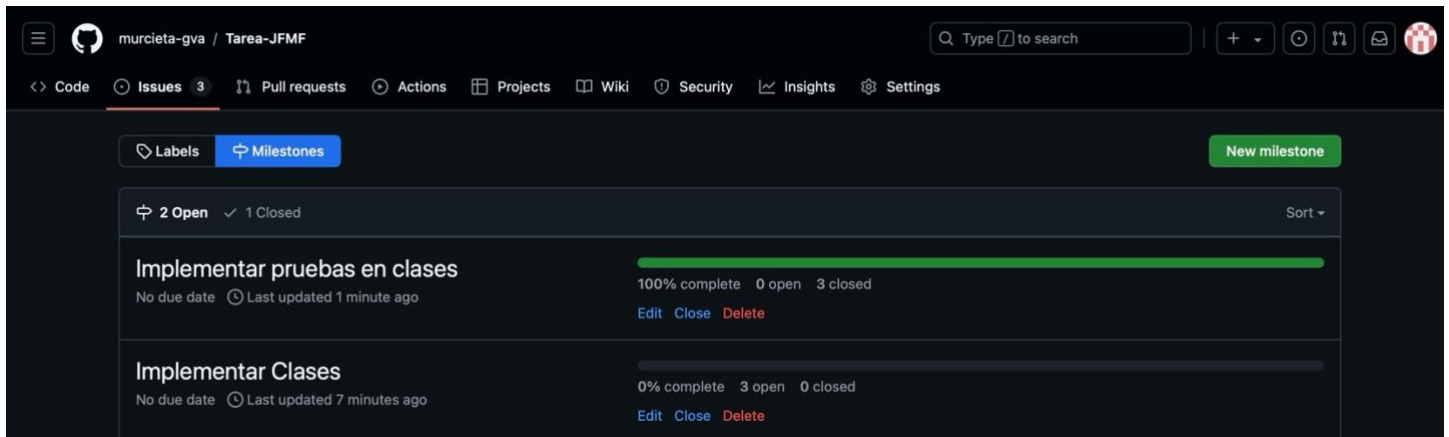
```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git branch feature-triangulo
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git branch feature-circulo
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git branch feature-rectangulo
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git branch
develop
feature-circulo
feature-rectangulo
feature-triangulo
* main
```

16. Crea las clases asociadas a cada tarea planificada y realiza **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.

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git add .
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git commit -m "Implemtacion de clase Close #4"
[main ac0a459] Implemtacion de clase Close #4
2 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git add .
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git commit -m "Implemtacion de clase Close #5"
[main 5ff1047] Implemtacion de clase Close #5
2 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

UT 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLEGADO DE SORFWARE

Actividad 5-4



17. Creamos una nueva rama de característica llamada feature-Figura a partir de develop. {PROGRAMADOR}

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git checkout -b feature-figura  
Cambiado a nueva rama 'feature-figura'
```

18. Definimos la interfaz Figura.java

19. Confirmamos los cambios y cerramos la issue asociada. A continuación, fusionamos con la rama `develop`.

UT 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLÉGADO DE SORFWARE

Actividad 5-4

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git checkout -b feature-figura
Cambiado a nueva rama 'feature-figura'
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git add .
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git commit -m "Implemtacion de clase Close 6#"
[feature-figura 443ed97] Implemtacion de clase Close 6#
 2 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git log --graph
* commit 443ed97b7c7d38c7ad2976cd878787936ed0440b (HEAD -> feature-figura)
  Author: Jose Francisco Murcia <josmurfue@alu.edu.gva.es>
  Date: Tue Nov 19 00:35:37 2024 +0100

    Implemtacion de clase Close 6#

* commit 6bdc7dd7e85b5d177b2f3371b449270412fd8bfe (develop)
  Author: Jose Francisco Murcia <josmurfue@alu.edu.gva.es>
  Date: Tue Nov 19 00:28:58 2024 +0100

    Implemtacion de clase Close

* commit 1a5e098511072b276bec03859888caf952b3388f
  Author: Jose Francisco Murcia <josmurfue@alu.edu.gva.es>
  Date: Mon Nov 18 23:17:17 2024 +0100

    Cambios en Poligono

* commit ffd4ce3f13ef670ba31dc511033e94b715d3eac7 (feature-trianguulo, feature-rectangulo, feature-circulo)
  Author: Jose Francisco <josmurfue@alu.edu.gva.es>
  Date: Mon Nov 18 20:27:34 2024 +0100

    Update README.md

* commit f2ad01cd633c1170e602c633e7e41f2da4521ebd
  Author: Jose Francisco <josmurfue@alu.edu.gva.es>
  Date: Mon Nov 18 20:19:37 2024 +0100

    Add files via upload

* commit c72be7e79da98a9fb8b799df99843639fd108b43
  Author: Jose Francisco <josmurfue@alu.edu.gva.es>
  Date: Mon Nov 18 20:13:29 2024 +0100
```

20. Desde la rama develop. Abrimos una nueva rama de característica feature-Cuadrado:

21. Definimos la clase Cuadrado.java.

UT 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLEGADO DE SOFTWARE

Actividad 5-4

22. Confirmamos los cambios:

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git add .
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git commit -m "Implementada Cuadrado.java"
[develop 6094e76] Implementada Cuadrado.java
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git merge
Ya está actualizado.
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git merge feature-Cuadrado
Ya está actualizado.
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % git push
Enumerando objetos: 15, listo.
Contando objetos: 100% (15/15), listo.
Compresión delta usando hasta 8 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (12/12), listo.
Escribiendo objetos: 100% (12/12), 2.44 KiB | 2.44 MiB/s, listo.
Total 12 (delta 5), reusado 0 (delta 0), pack-reusado 0
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 2 local objects.
remote:
remote: Create a pull request for 'develop' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/murcieta-gva/Tarea-JFMF/pull/new/develop
remote:
To https://github.com/murcieta-gva/Tarea-JFMF.git
* [new branch]      develop -> develop
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF %
```

5.4. Creación de un nuevo Pull Request:

25. Desde una rama diferente a **main** o **master**, por ejemplo **develop**. Podemos solicitar un **Pull Request** para integrar sus cambios en la rama principal.

UT 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLEGADO DE SORFWARE

Actividad 5-4

[\[git checkout develop\]](#)26. Listamos los **Pull Request** activos.[\[gh pr create\]](#)27. Fusionamos el **Pull Request** una vez revisado:[\[gh pr merge\]](#)

```
Author: Jose Francisco Murcia <josmurfue@alu.edu.gva.es>
[josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh pr list
no open pull requests in murcieta-gva/Tarea-JFMF
[josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh pr create

Creating pull request for develop into main in murcieta-gva/Tarea-JFMF

? Title (required) Implementacion rama main
? Body <Received>
? What's next? Submit
https://github.com/murcieta-gva/Tarea-JFMF/pull/11
[josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh pr list

Showing 1 of 1 open pull request in murcieta-gva/Tarea-JFMF

ID      TITLE                                BRANCH  CREATED AT
#11     Implementacion rama main              develop less than a minute ago
[josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh pr merge
Merging pull request murcieta-gva/Tarea-JFMF#11 (Implementacion rama main)
? What merge method would you like to use? Create a merge commit
? Delete the branch locally and on GitHub? Yes
? What's next? Submit
✓ Merged pull request murcieta-gva/Tarea-JFMF#11 (Implementacion rama main)
remote: Enumerating objects: 1, done.
remote: Counting objects: 100% (1/1), done.
remote: Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Desempaquetando objetos: 100% (1/1), 911 bytes | 303.00 KiB/s, listo.
Desde https://github.com/murcieta-gva/Tarea-JFMF
* branch          main      -> FETCH_HEAD
  46b7772..9066575 main      -> origin/main
Actualizando 46b7772..9066575
Fast-forward
✓ Deleted local branch develop and switched to branch main
✓ Deleted remote branch develop
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF %
```

5.5. Lanzamiento de una nueva versión, release.

28. Una vez implementadas todas las figuras geométricas podemos lanzar una nueva versión.

UT 5: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SEGUROS DE DESPLEGADO DE SORFWARE

Actividad 5-4

```
josefranciscomurciafuentes@MacBook-Pro-de-Jose Tarea-JFMF % gh release create
? Tag name Version 1.0
? Title (optional) Tarea JFMF
? Release notes Write my own
? Is this a prerelease? Yes
? Submit? Publish release
HTTP 422: Validation Failed (https://api.github.com/repos/murcieta-gva/Tarea-JFMF/releases)
tag_name is not a valid tag
tag_name is not well-formed
Published releases must have a valid tag
```