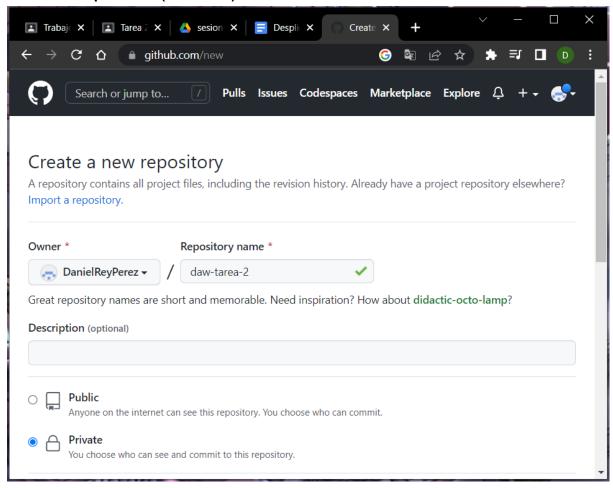
1. SSH, PAT y GIT

- 1. Crea una cuenta en GitHub con el correo electrónico del Montecastelo.
- 2. Crea un repositorio (PRIVADO) llamado daw-tarea-2.

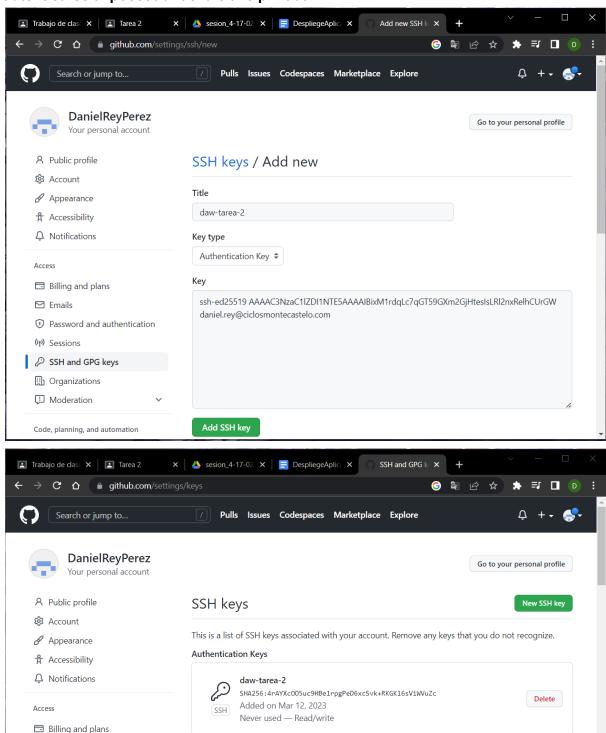


3. Genera un par de claves SSH usando el algoritmo ed25519 y añadiendo como comentario de la clave pública tu correo del Montecastelo. No olvides cifrar la clave privada con la contraseña o passphrase siguiente: daw-montecastelo# Utiliza el nombre daw-tarea-2 para denominar a los dos ficheros de claves generados.

```
    dani@DESKTOP-HNR3R5V: ~/ × + ∨

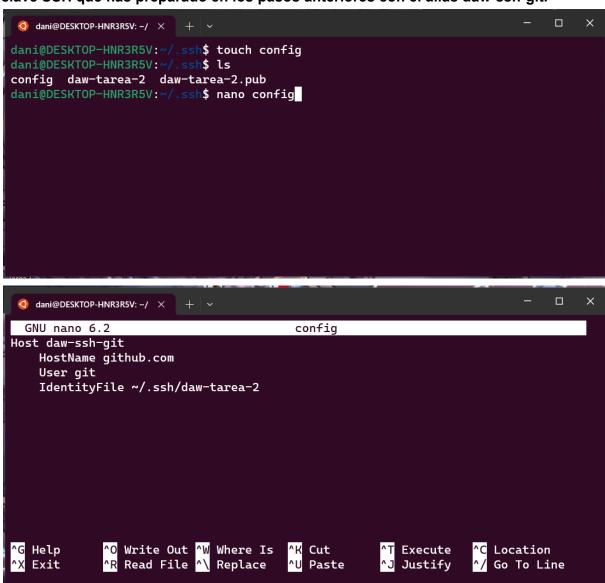
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/.ssh$ ssh-keygen -t ed25519 -C "daniel.rey@ciclosmontecastelo.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dani/.ssh/id_ed25519): daw-tarea-2
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in daw-tarea-2
Your public key has been saved in daw-tarea-2.pub
The key fingerprint is:
SHA256:4rAYXc005uc9HBe1rpgPeD6xcSvk+RKGKl6sViWVuZc daniel.rey@ciclosmontecastelo.com
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
        0
    ..+o.E . .
     =oooS o
    *.+.oB o .
   ..=.+=o% o
   00.0 +%.0
  oo. . oBo
   --[SHA256]-
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/.ssh$ ls
daw-tarea-2 daw-tarea-2.pub
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/.ssh$
```

4. Configura la cuenta de Github creada en el apartado 1 de modo que permita autenticarse al poseedor de la clave privada.



Check out our guide to generating SSH keys or troubleshoot common SSH problems.

5. Genera un fichero de configuración config y define en el mismo todas las propiedades correspondientes para autenticarse en la cuenta de GitHub utilizando la clave SSH que has preparado en los pasos anteriores con el alias daw-ssh-git.



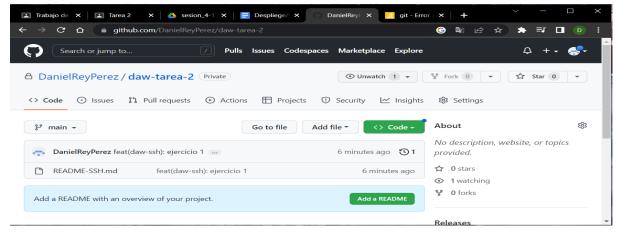
6. Utilizando la config anterior clona el repositorio creado en el punto 2, crea un fichero llamado README-SSH.md sin contenido, añadelo y confirmalo con el mensaje "feat(daw-ssh): ejercicio 1". Pushea los cambios al repositorio remoto.

```
dani@DESKTOP-HNR3R5V: ~ × + ~
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~$ git clone daw-ssh-git:DanielReyPerez/daw-tarea-2.git
Cloning into 'daw-tarea-2'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqU.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
Enter passphrase for key '/home/dani/.ssh/daw-tarea-2':
warning: You appear to have cloned an empty repository.
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~$ Ls
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~$
 O dani@DESKTOP-HNR3R5V: ~/ × + v
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~$ ls
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~$ cd daw-tarea-2/
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/daw-tarea-2$ echo "feat(daw-ssh): ejercicio 1" > README-SSH.md
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/daw-tarea-2$ ls
README-SSH.md
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/daw-tarea-2$ git add .
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/daw-tarea-2$ git commit -m "feat(daw-ssh): ejercicio 1"
[main (root-commit) 2b10c59] feat(daw-ssh): ejercicio 1
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README-SSH.md
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/daw-
                                 -2$ git push
Enter passphrase for key '/home/dani/.ssh/daw-tarea-2':
Enumerating objects: 3, done.

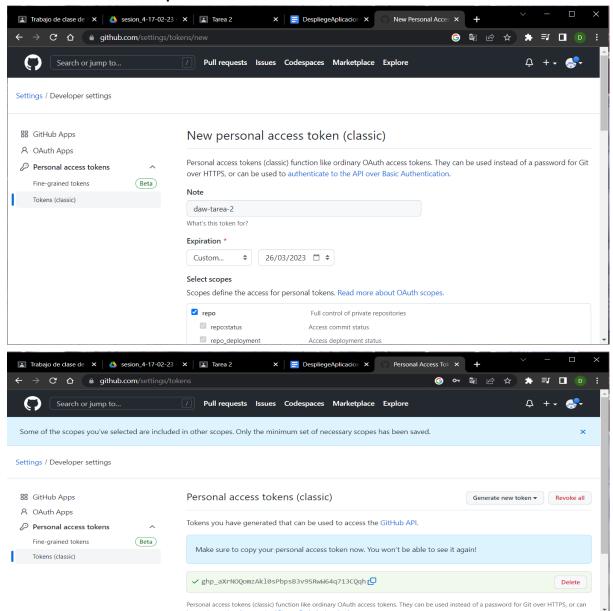
Counting objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (3/3), 269 bytes | 269.00 KiB/s, done.

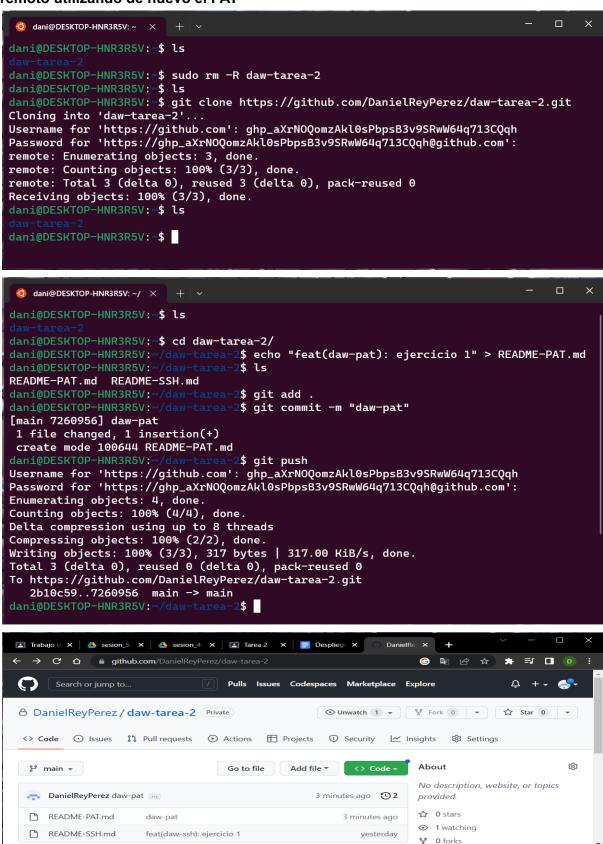
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To daw-ssh-git:DanielReyPerez/daw-tarea-2.git
* [new branch]
                  main -> main
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/daw-tarea-2$
```



7. Para la cuenta creada en el ejercicio anterior, genera un token de acceso personal con permisos de sólo lectura sobre los repos y fecha de expiración el domingo 26 de marzo de 2023. Apunta el PAT en un fichero PAT.txt.

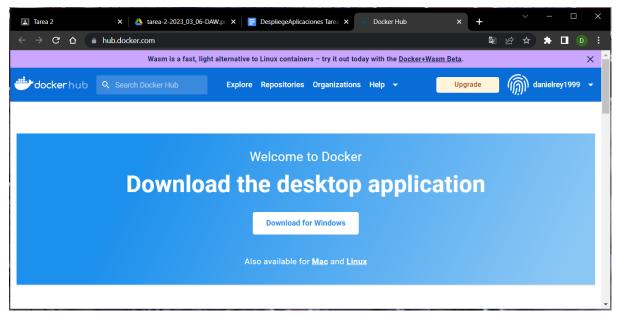


8. Elimina el directorio con el repositorio clonado en el apartado 6 y clónalo de nuevo utilizando el PAT. Crea un nuevo fichero README-PAT.md, añadelo y confirmalo con el mensaje "feat(daw-pat): ejercicio 1". Si es posible pushealo al repositorio remoto utilizando de nuevo el PAT

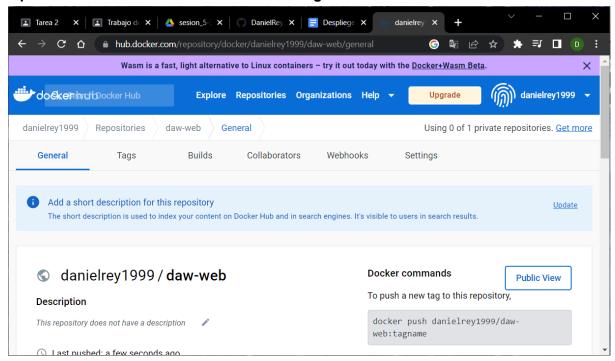


2. GitHub Actions

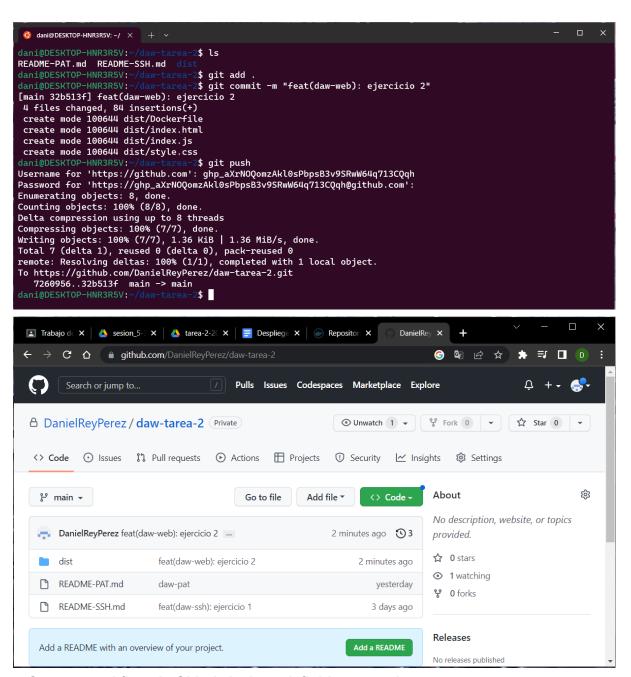
1. Crea una cuenta en el registro de imágenes de docker (https://hub.docker.com/) con el correo electrónico del Montecastelo



2. Si tu correo del Montecastelo es foobar@ciclosmontecastelo.com crea un repositorio llamado foobar/daw-web en el registro anterior



3. Añade al repositorio Git del ejercicio 1 (daw-tarea-2) los fuentes de la web utilizados en la tarea anterior (tarea 1, carpeta dist) y el Dockerfile correspondiente para servir la web. Confirma los cambios con el mensaje "feat(daw-web): ejercicio 2"

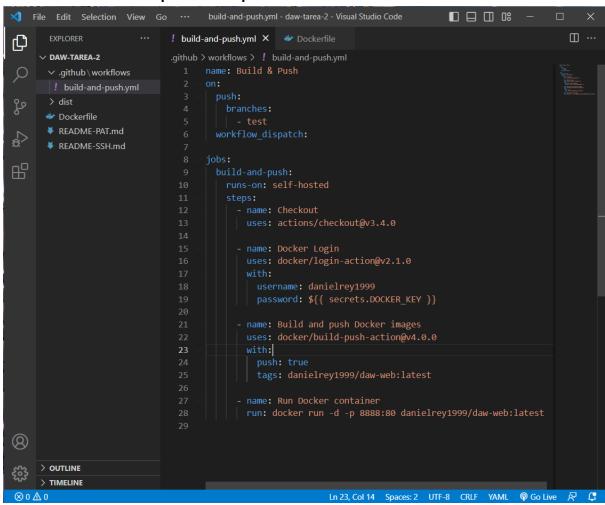


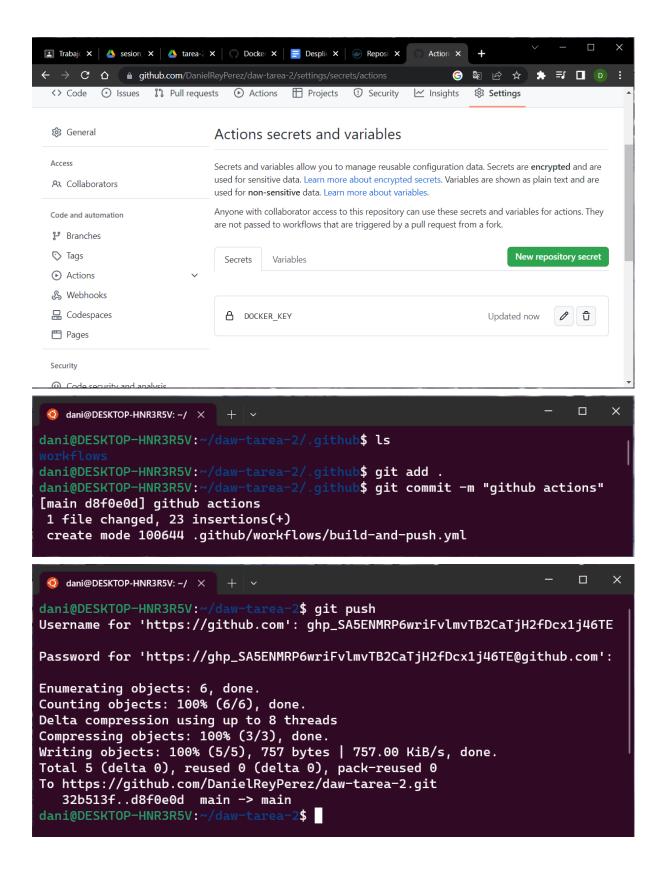
- 4. Crea un workflow de Github Actions definido como sigue:
 - a. Nombre: Build & Push
 - b. Se dispara de forma manual y cuando se hace push a una rama llamada test
 - c. Un sólo Job denominado build-and-push:
 - i. Se ejecuta en un runner hospedado en vuestro propio sistema (self-hosted)
 - ii. Consta de los siguientes steps (nombralos como quieras):
 - 1. Clona el repositorio del apartado 3
 - 2. Logeate en la cuenta de Docker Hub del apartado 1 (el password de la cuenta debe definirse como un secret de GitHub)

(https://github.com/marketplace/actions/docker-login)

- 3. Construye la imagen de la web a partir del Dockerfile del repo y pusheala al repositorio del Docker Hub creado en el apartado 2... (https://github.com/docker/build-push-action)
- 4. ...con el tag latest

5. Finalmente, ejecuta el comando/s correspondiente/s para levantar en tu equipo un contenedor a partir de la imagen que acabas de subir a Docker Hub que sirva la web en el puerto 8888 Para este último punto, ten en cuenta que al estar utilizando el runner self-hosted, cualquier comando que ejecutes en un step de este Job es como si se ejecutara en la máquina en la que se encuentra dicho runner





5. Realiza una ejecución manual del workflow y verifica que todo funciona y que puedes acceder a la web desplegada en tu equipo

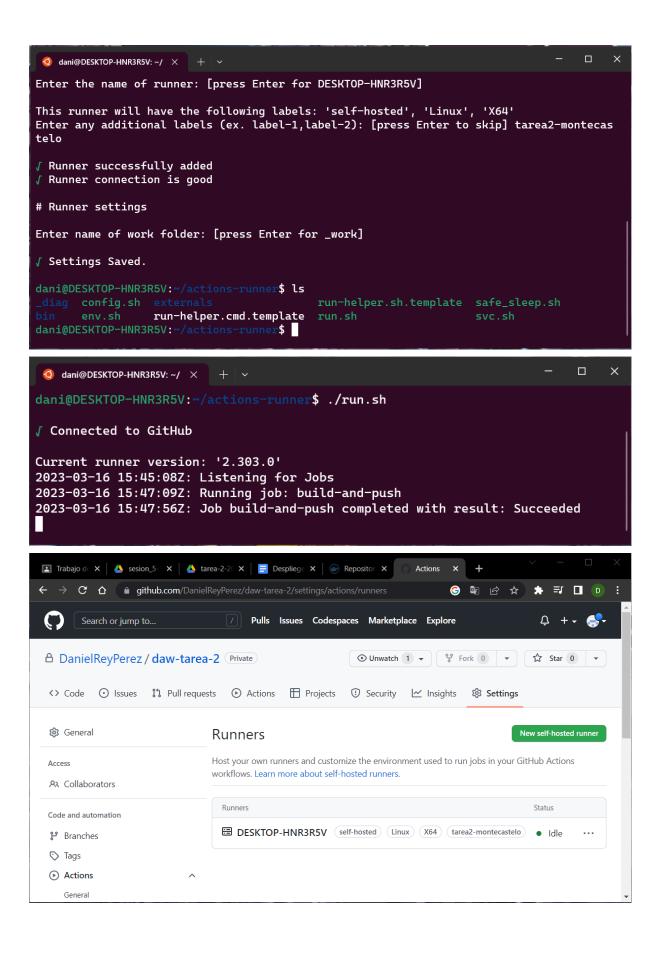
-Configurar Runner

```
    dani@DESKTOP-HNR3R5V: ~/ × + ∨

dani@DESKTOP-HNR3R5V:~$ mkdir actions-runner && cd actions-runner
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/actions-runner$ curl -o actions-runner-linux-x64-2.303.0.tar.gz -
L https://github.com/actions/runner/releases/download/v2.303.0/actions-runner-linux-x64-
2.303.0.tar.gz
            % Received % Xferd Average Speed
  % Total
                                               Time
                                                       Time
                                                                Time Current
                                Dload Upload
                                               Total
                                                       Spent
                                                                Left Speed
       0
            0
                       Θ
                             0
                                  Θ
                                          0 --:--:--
100 137M 100 137M
                      0
                            0 14.2M
                                          0 0:00:09 0:00:09 --:--: 11.1M
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/actions-runner$ ls
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/actions-runner$ tar xzf ./actions-runner-linux-x64-2.303.0.tar.gz
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/actions-runner$ ls
                                       run-helper.cmd.template
                                       run-helper.sh.template
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/actions-runner$ rm actions-runner-linux-x64-2.303.0.tar.gz
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/actions-runner$ ls
         env.sh run-helper.cmd.template run.sh
config.sh externals run-helper.sh.template
                                             safe_sleep.sh
dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/actions-runner$
                                                                                 dani@DESKTOP-HNR3R5V:~/actions-runner$ ./config.sh --url https://github.com/DanielReyPer
ez/daw-tarea-2 --token A60ED24JWJIBY2APNSZN26DECIP3Q
                       Self-hosted runner registration
# Authentication

√ Connected to GitHub

# Runner Registration
Enter the name of the runner group to add this runner to: [press Enter for Default]
```



-Wokflow

