10 runner en entorno local

May 16, 2023

1 Runner alojado en infraestructura propia.

Github Actions pemite la utuilización de equipos de cómputo alojados en infraestrurtura como runners.

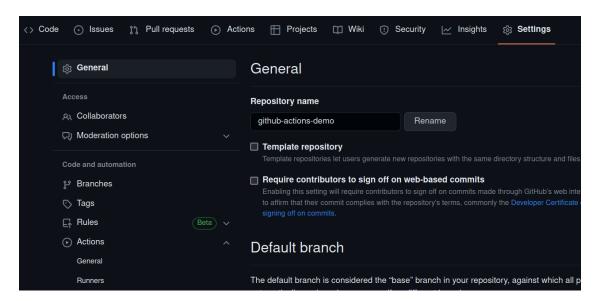
El proceso consiste en:

- Descargar e instalar el software adecuado para el sistema y arquitectura correspondiente.
- Añadir un token proporcionado por Github.
- Configurar la aplicación.
- Ejecutar la aplicación.

https://docs.github.com/en/actions/hosting-your-own-runners/managing-self-hosted-runners/about-self-hosted-runners

1.1 Procedimiento para obtener el software y el token.

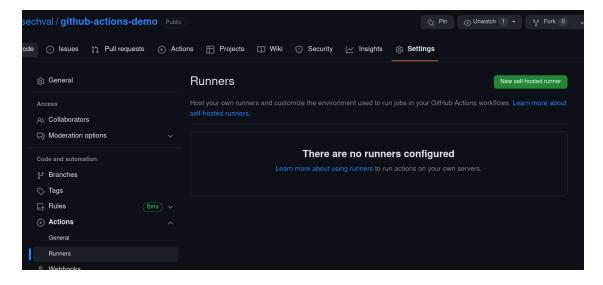
• Seleccionar la pestaña Settings del repositorio.



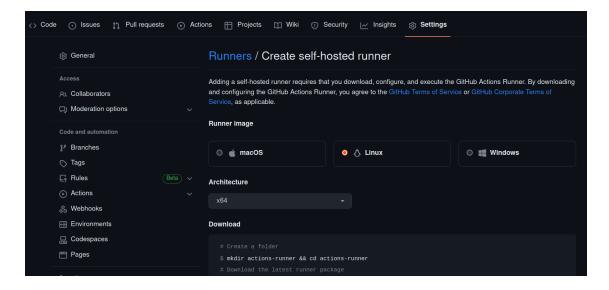
• Seleccionar la opción Runners del menú deplegable Actions, localizado en el menú lateral izquierdo.



• Seleccionar el botón New self-hosted runner.



- Seleccionar el sistema operativo y la arquitectura de CPU. En este caso, Linux y x64.
- – Seguir las instrucciones.



1.2 Actividad.

A continuación se realizará el proceso para habilitar un runner alojado en infraestructura propia. A partir de una máquina basada en GNU/Linux.

Nota: Se da por sentado que esta notebook se está ejecutando en un equipo basado en GNU/Linux.

• La siguiente celda creará el subdirectorio actions-runner.

```
[]: mkdir actions-runner
```

• La siguiente celda moverá la ruta del directorio de la notebook a actions-runner.

```
[]: cd actions-runner
```

• La siguiente celda descargará el paquete con la aplicación de Github Actions.

```
[]: curl -o actions-runner-linux-x64-2.304.0.tar.gz -L https://github.com/actions/
-runner/releases/download/v2.304.0/actions-runner-linux-x64-2.304.0.tar.gz
```

• Es necesario copiar el comando que incluye el token mostrado en las instrucciones de GitHub.

ADVERTENCIA: El token nunca es el mismo.

```
[]: # Sustituya el código aquí.

echo "<ponga el token aquí> actions-runner-linux-x64-2.304.0.tar.gz" | shasum⊔

⊶-a 256 -c
```

• La siguiente celda descomprimirá la aplicación de runner.

```
[]: tar xzf ./actions-runner-linux-x64-2.304.0.tar.gz
```

• Es necesario abrir una terminal y moverse al subdirectorio actions-runner. En el caso de estar usando esta notebook desde la VM porprocionada, el comando es:

cd cd441/actions-runner

• Es necesario ejecutar desde una terminal el comando de configuración que se muestra en las intrucciones de *Github*.

```
# Create the runner and start the configuration experience
$ ./config.sh --url https://github.com/josechval/github-actions-demo --token
AAWL6F7IUH33
```

• Al ejecutar el script de configuración sólo hay que dar Enter a las opciones por defecto.

```
# Authentication

Using V2 flow: False

V Connected to GitHub

# Runner Registration

Enter the name of the runner group to add this runner to: [press Enter for Default]

Enter the name of runner: [press Enter for pythonista]

This runner will have the following labels: 'self-hosted', 'Linux', 'X64'

Enter any additional labels (ex. label-1,label-2): [press Enter to skip]

V Runner successfully added

V Runner connection is good

# Runner settings

Enter name of work folder: [press Enter for _work]

V Settings Saved.
```

• Es necesario ejecutar desde la misma terminal en la que se configuró la aplicación el siguiente comando:

./run.sh

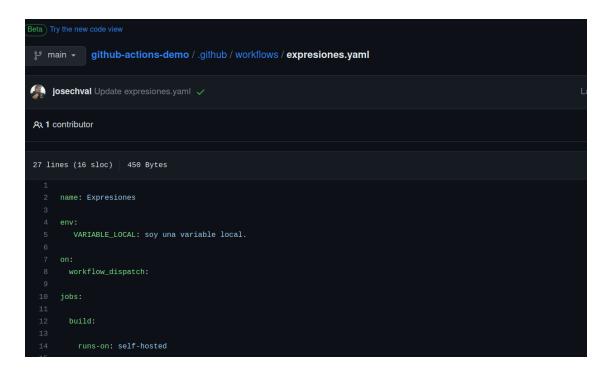
• Si la configuración se realizó correctamente, la aplicación se conectará a *Github* y estará a la espera de recibir *jobs*.

```
(pythonista) oi@pythonista:/opt/oi/cd441/actions-runner$ ./run.sh

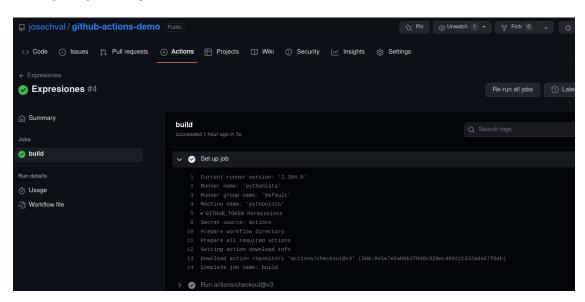
√ Connected to GitHub

Current runner version: '2.304.0'
2023-05-05 04:11:36Z: Listening for Jobs
```

• En el repositorio de las actividades, se debe editar el archivo .github/workflows/expresiones.yml. cambiar el tipo de *runner* a runs-on: self-hosted y hacer un *commit* en la rama.



• Al ejecutar manualmente el *workflow* Expresiones, se realizará la conexión con el *runner* local y los *jobs* se ejecutarán en este.



• En la terminal donde se ejecuta el runner. Se reflejará la actividad.

```
Current runner version: '2.304.0'
2023-05-05 04:11:36Z: Listening for Jobs
2023-05-05 04:11:39Z: Running job: build
2023-05-05 04:11:46Z: Job build completed with result: Succeeded
```

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

 $\ensuremath{^{\odot}}$ José Luis Chiquete Valdivieso. 2023.