## Subir proyecto a Sonarqube desde GitLab

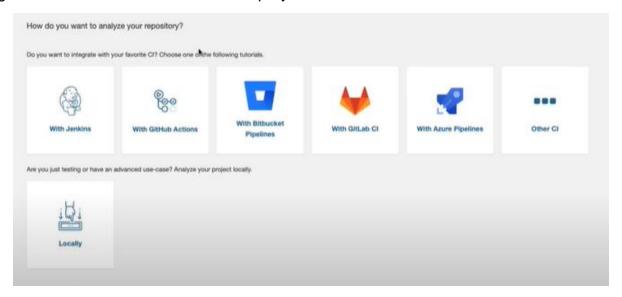
1.- Crear un proyecto, indicando el nombre del proyecto



2.- Ingresar un token, se puede generar o tener uno existente.



3.- Elegimos la forma en la se va a subir el proyecto



4.- Elegir el tipo de tecnología que se va a implementar

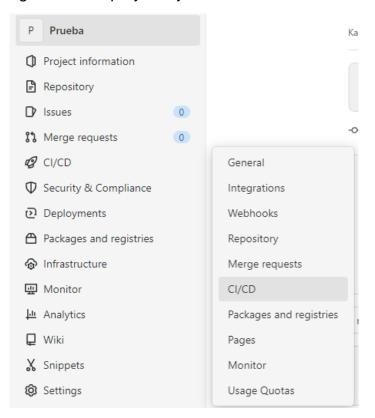


**5.-** Se debe de crear un archivo en la carpeta del proyecto con el contenido que se indique. El nombre del archivo debe de ser **sonar-project.properties** 

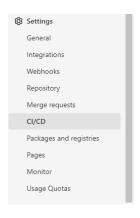


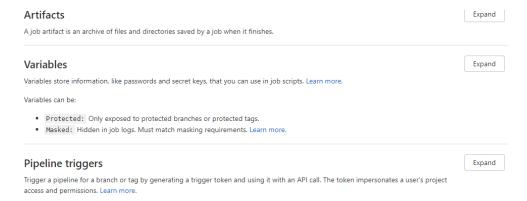
6.- Agregar variables de entorno

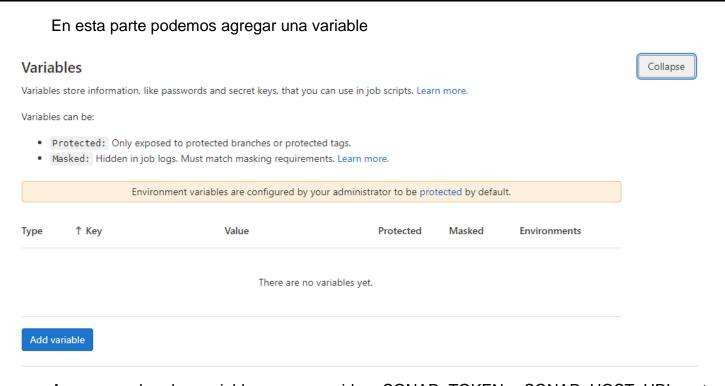
En Gitlab ir a la configuración del proyecto y CI/CD



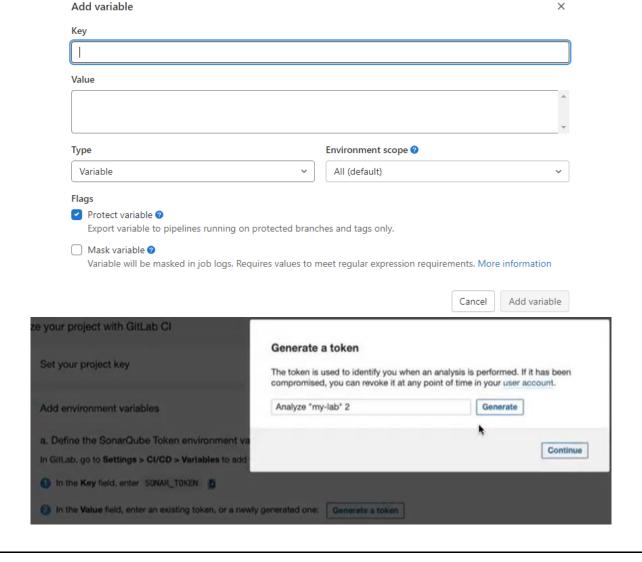
Ir a las variables y le damos al botón de Expand.



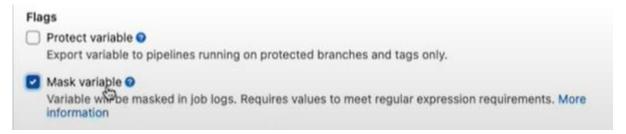




Agregamos las dos variables que nos piden, SONAR\_TOKEN y SONAR\_HOST\_URL, estos dos son la *key*, en valor le ponemos el token que nos genera sonarqube.



En flags, quitamos la opción de Protect variable y elegimos la opción de Mask variable.



7.- Se debe de crear/actualizar el archivo .gitlab-ci.yml con el contenido que se nos muestra.

```
Create or update your .gitlab-ci.yml file with the following content.
  sonarqube-check:
    image:
      name: sonarsource/sonar-scanner-cli:latest
      entrypoint: [""]
      SONAR USER HOME: "${CI_PROJECT_DIR}/.sonar" # Defines the location
      GIT_DEPTH: "8" # Tells git to fetch all the branches of the project
                                                                             Сору
      key: "${CI_JOB_NAME}"
      paths:
        - .sonar/cache
    script:
      - sonar-scanner
    allow_failure: true
    only:
      - master # or the name of your main branch
```

De este archivo modificamos la última línea, ya que nuestra rama es main.

```
allow_failure: true
only:
- main # or the name of your main branch
```

#### 8.- Terminamos el tutorial de SonarQube

SonarQube espera que Gitlab corra el pineline para hacer la conexión del análisis. Debemos de hacer un *commit y push* de las modificaciones que se hicieron en Gitlab.

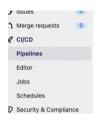
You're all set and ready to improve the quality and security of your code!

Commit and push your code to start the analysis.
Each new push you make on your main branch will trigger a new analysis in SonarQube.

This page will then refresh with your analysis results.
If the page doesn't refresh after a while, please double-check the analysis configuration, and check your logs.

Enumerando objetos: 5, listo.
Contando objetos: 100% (5/5), listo.
Compresi'on delta usando hasta 12 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (3/3), listo.
Escribiendo objetos: 100% (3/3), 374 bytes | 374.00 KiB/s, listo.
Total 3 (delta 1), reusado 0 (delta 0), pack-reusado 0
To http://gitlab.mylab.local/ctorres/my-lab.git
9b7d9bf..0b9e641 | main -> main

## 9.- En Gitlab vamos a CI/CD-pinelines, vemos el pineline se ejecuta automáticamente





El pineline está en estado pendiente, porque no hay ningún runner que pueda ejecutar la acción.

## 10.- Configurar el runner

En el video, utilizan un servidor que se encarga de correr los runners con vmware,

Para instalar el runner, debemos de instalar primero Docker, ya que es un runner tipo Docker, de: https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/

Un requisito del sistema para poder instalar Docker es tener instalado el servidor WSL 2.

# Requisitos del sistema

Su máquina con Windows debe cumplir con los siguientes requisitos para instalar correctamente Docker Desktop.

Servidor WSL 2

Backend de Hyper-V y contenedores de Windows

#### Servidor WSL 2

- Windows 11 de 64 bits: Home o Pro versión 21H2 o superior, o Enterprise o Education versión 21H2 o superior.
- Windows 10 de 64 bits: Home o Pro 21H1 (compilación 19043) o superior, o Enterprise o Education 20H2 (compilación 19042) o superior.
- · Habilite la función WSL 2 en Windows. Para obtener instrucciones detalladas, consulte la documentación de Microsoft .
- Se requieren los siguientes requisitos previos de hardware para ejecutar correctamente WSL 2 en Windows 10 o Windows 11:
  - o Procesador de 64 bits con traducción de direcciones de segundo nivel (SLAT)
  - o RAM del sistema de 4GB
  - El soporte de virtualización de hardware a nivel de BIOS debe estar habilitado en la configuración del BIOS. Para obtener más información, consulte Virtualización.
- Descargue e instale el paquete de actualización del kernel de Linux .

# Pasos para instalar Docker:

### Instalar de forma interactiva

1. Haga doble clic en **Docker Desktop Installer.exe** para ejecutar el instalador.

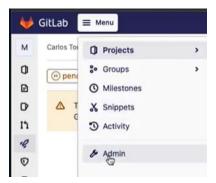
Si aún no ha descargado el instalador ( Docker Desktop Installer.exe ), puede obtenerlo de Docker Hub . Por lo general, se descarga en su Downloads carpeta, o puede ejecutarlo desde la barra de descargas recientes en la parte inferior de su navegador web.

- Cuando se le solicite, asegúrese de que la opción Usar WSL 2 en lugar de Hyper-V en la página Configuración esté seleccionada o no, según su elección de back-end.
  - Si su sistema solo admite una de las dos opciones, no podrá seleccionar qué backend usar.
- 3. Siga las instrucciones del asistente de instalación para autorizar al instalador y continuar con la instalación.
- 4. Cuando la instalación sea exitosa, haga clic en Cerrar para completar el proceso de instalación.
- 5. Si su cuenta de administrador es diferente a su cuenta de usuario, debe agregar el usuario al grupo de usuarios de docker. Ejecute Administración de equipos como administrador y vaya a Usuarios y grupos locales > Grupos > usuarios de docker. Haga clic derecho para agregar el usuario al grupo. Cierre sesión y vuelva a iniciarla para que los cambios surtan efecto.

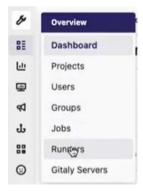
Para iniciar Docker, debemos de iniciar la aplicación y aceptar los términos. Al terminar la instalación de Docker, podemos instalar el runner de: <a href="https://docs.gitlab.com/runner/install/windows.html">https://docs.gitlab.com/runner/install/windows.html</a> En la misma página vienen los pasos a seguir para la instalación.

Para la configuración del runner, se debe de registrar el runner. Hay 3 tipos de runners, compartidos, en grupo o para un proyecto específico. En este caso se hará compartido. <a href="https://docs.gitlab.com/runner/register/index.html#windows">https://docs.gitlab.com/runner/register/index.html#windows</a> En la misma página vienen los pasos a seguir para registrar el runner.

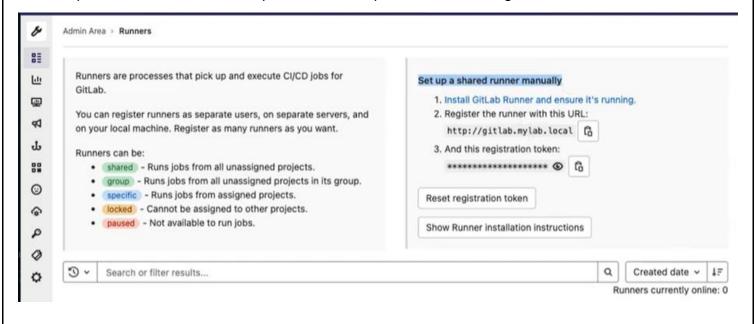
Nota: Para obtener el URL de la instancia de GitLab ir a menú/admin



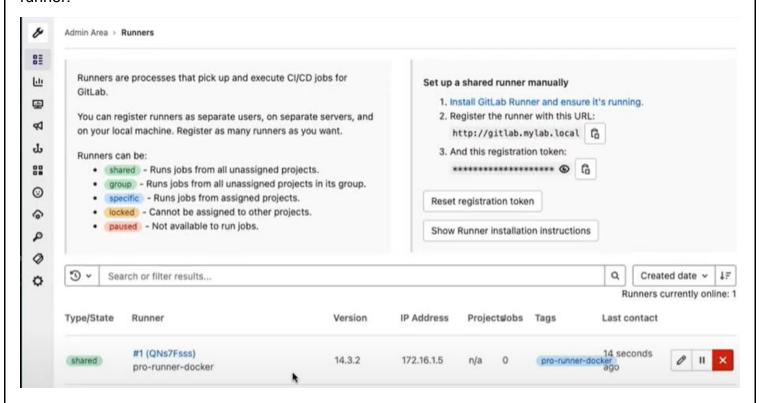
#### De ahí a overview/runners



En esta parte está la información que se nos va a pedir durante el registro.



Cuando se termine el registro del runner, en la misma ventana (actualizar) deberá de aparecer el runner:



## 11.- Modificar archivo .gitlab-ci.yml

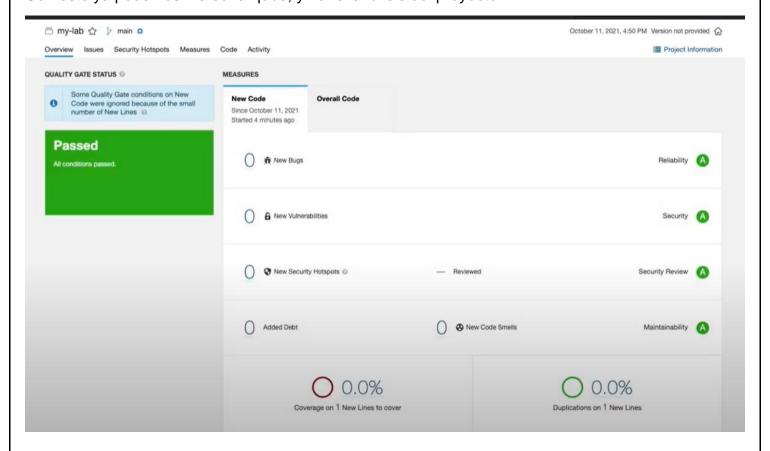
Se agregan dos líneas en el que se va a indicar el nombre del runner, en este caso fue *pro-runner-docker*.

```
only:
- main # or the name of your main branch
tags:
- pro-runner-docker
```

Se suben los cambios con un commit y push.

Cuando vamos al pipeline, debe de aparecer un nuevo pipeline, que va a tener estado pendiente, después de un tiempo va a empezar a correr hasta que, si no hay ningún error, debe de aparecer el estatus como pasado.

Con esto ya podemos ir a sonarqube, y ver el análisis del proyecto.



Cada que le hagamos un cambio al código, debemos de subir el archivo actualizado a GitLab con un commit y push, cuando se realice esto, debe de aparecer un nuevo pineline. De igual forma, va a tener estado pendiente, después de un tiempo va a empezar a correr hasta que, si no hay ningún error, debe de aparecer el estatus como pasado, con esto podemos ver el nuevo análisis del proyecto.