DevSecOps 환경의 클라우드 보안 운영

(산대특) DevSecOps를 활용한 클라우드 보안 전문가 양성과정

작성자: 정재호

작성일: 2024.12.30

0. 목차

[1. SonarQube 3](#_Toc186451717)

[1.1. Jenkis install 3](#_Toc186451718)

[1.2. SonarQube install 4](#_Toc186451719)

[1.3. Ngrok install 5](#_Toc186451720)

[1.4. Github Access Token gen 6](#_Toc186451721)

[1.4.1. WebGoat Forked 6](#_Toc186451722)

[1.4.2. Gen Github Token 7](#_Toc186451723)

[1.4.3. Webhook 설정 8](#_Toc186451724)

[1.5. Credentials 생성 9](#_Toc186451725)

[1.5.1. Credentials 생성 페이지 접속 10](#_Toc186451726)

[1.5.2. Credentials 정보 입력 11](#_Toc186451727)

[1.5.3. Credentials 생성 확인 12](#_Toc186451728)

[1.6. Jenkins Pipeline 생성 13](#_Toc186451729)

[1.6.1. Pipeline 생성 13](#_Toc186451730)

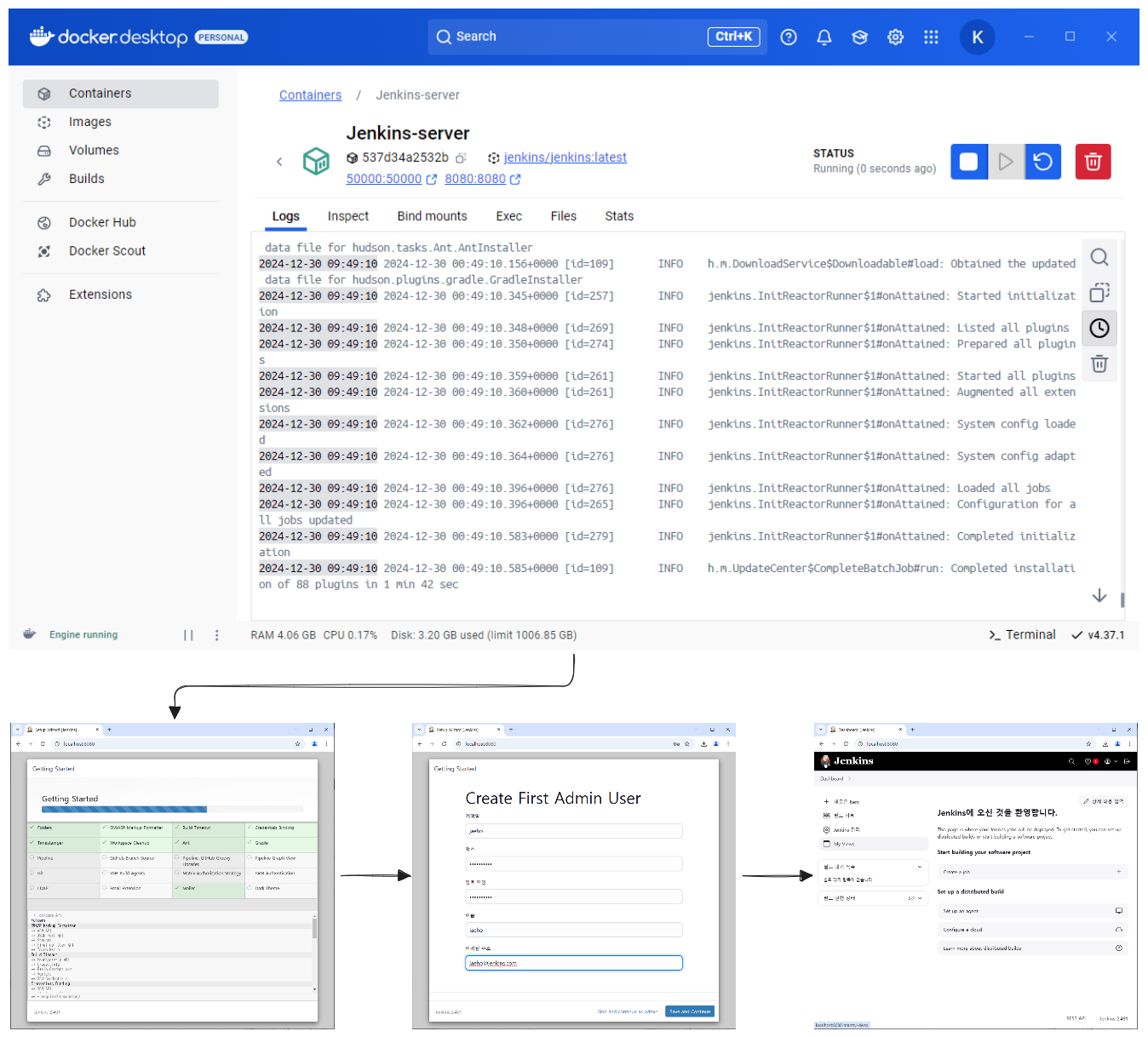
[1.6.2. Pipeline 설정 추가 14](#_Toc186451731)

[1.6.3. Build Now 16](#_Toc186451732)

[2. IAM 16](#_Toc186451733)

# 1. SonarQube

## 1.1. Jenkis install

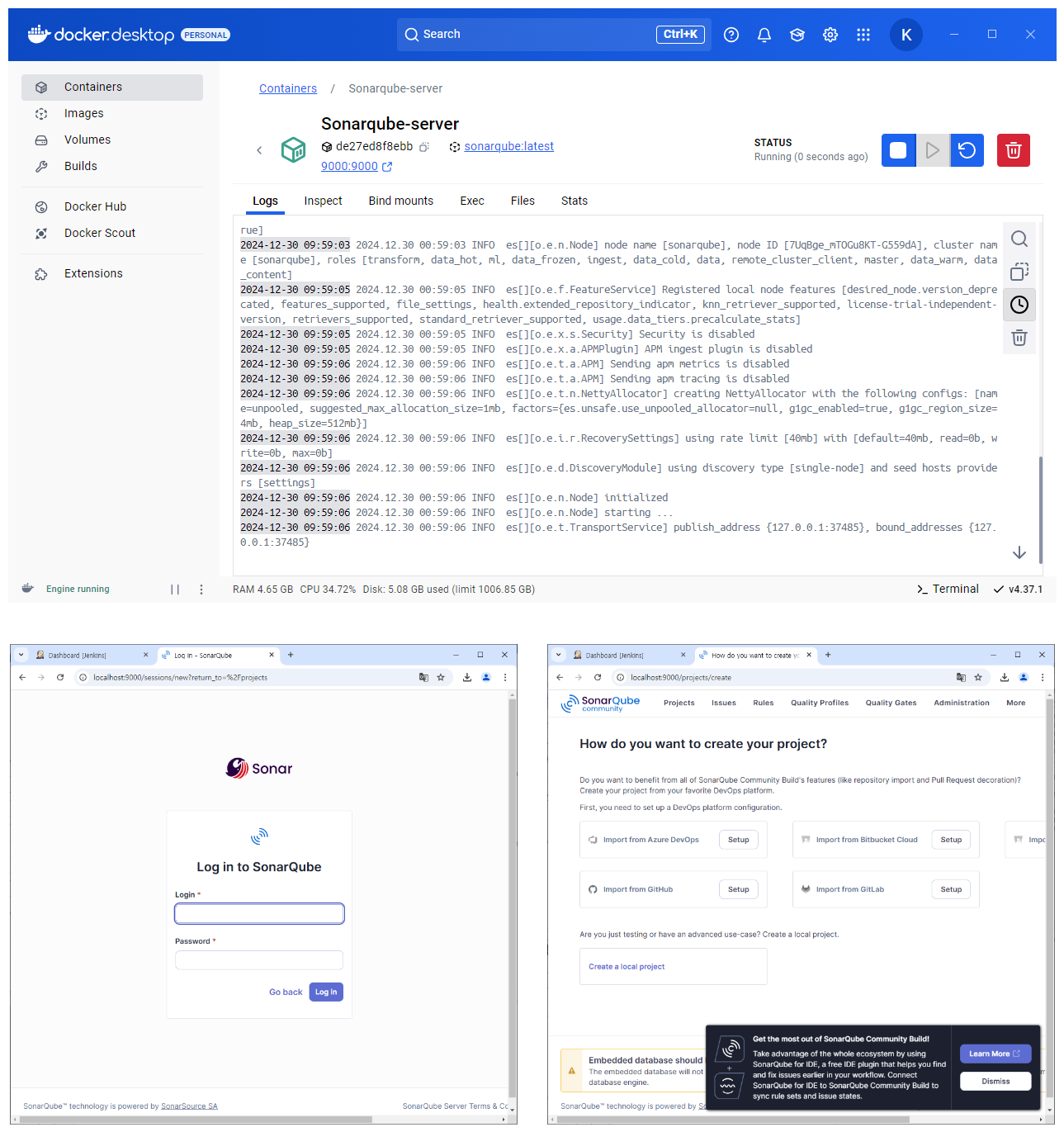


- Windows Host 머신을 기준으로 작업

- Docker Desktop 설치 후 Jenkins 이미지를 이용해 컨테이너 실행

- Jenkins 웹 대시보드에서 초기 설정 완료

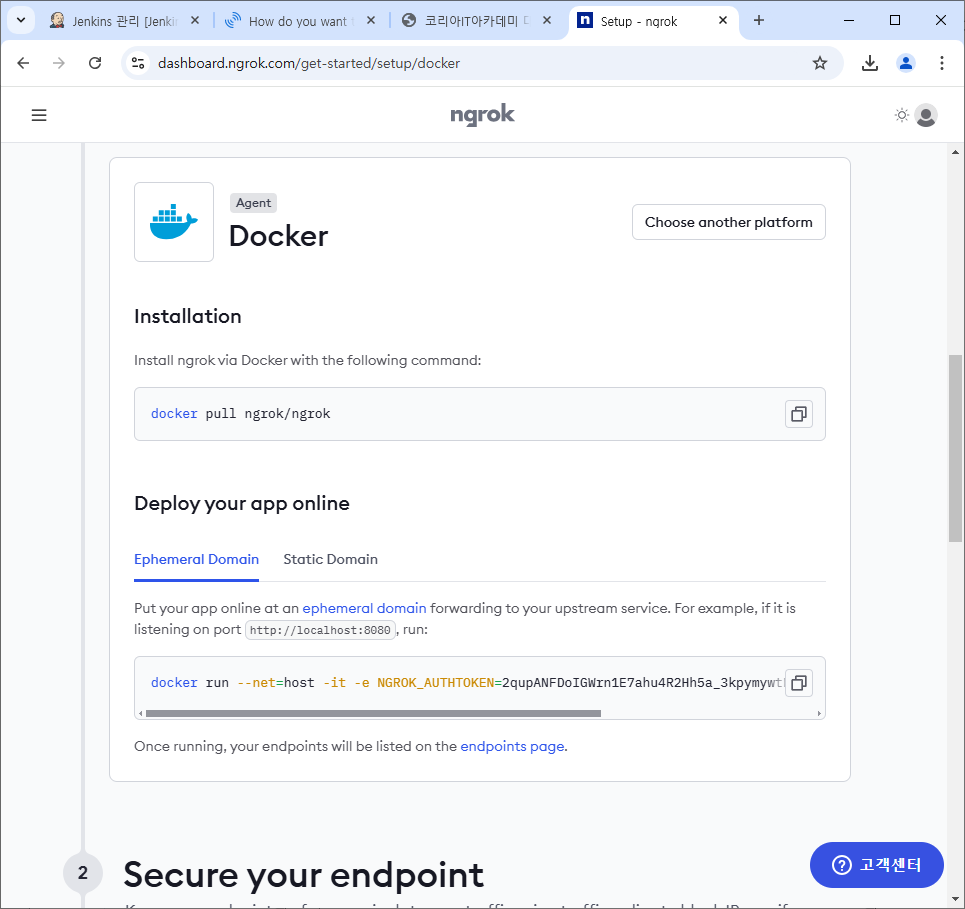
## 1.2. SonarQube install



- SonarQube 이미지를 pull, 컨테이너를 실행

- admin/admin계정으로 로그인

## 1.3. Ngrok install



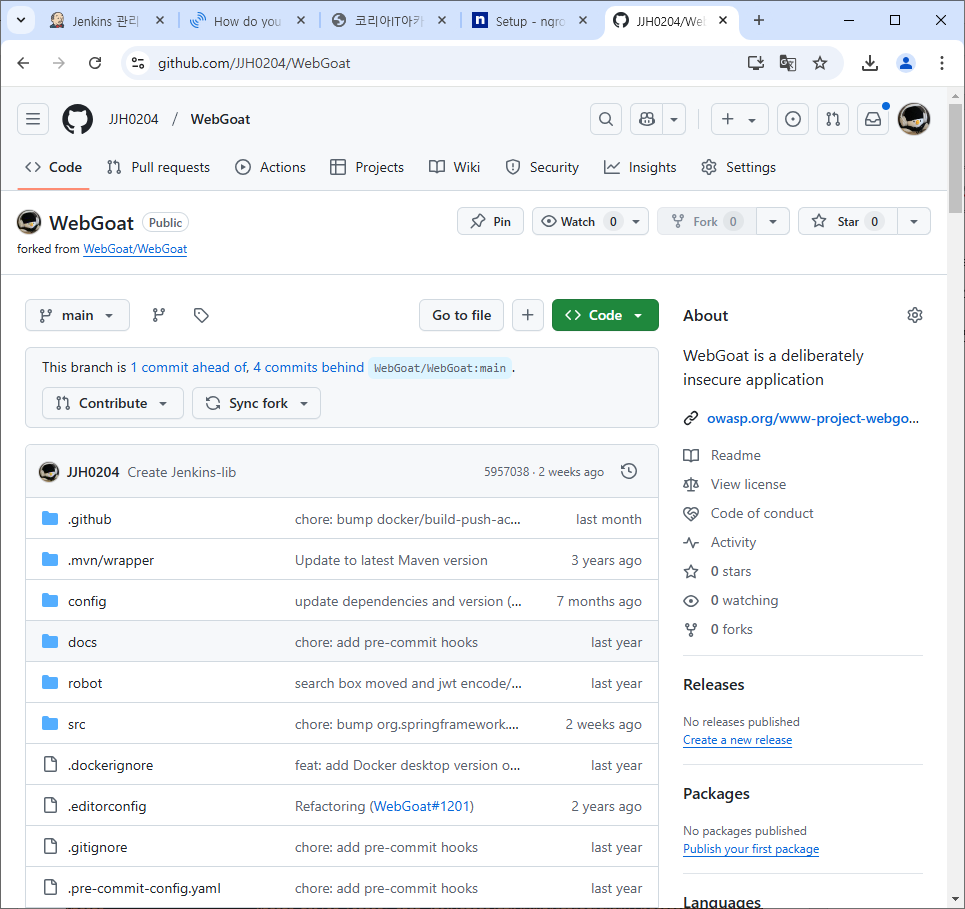


- Jenkins Localhost 주소를 외부에 노출시켜야 github와 webhook으로 통신이 가능하기에 Ngrok 을 이용해 서비스 공개

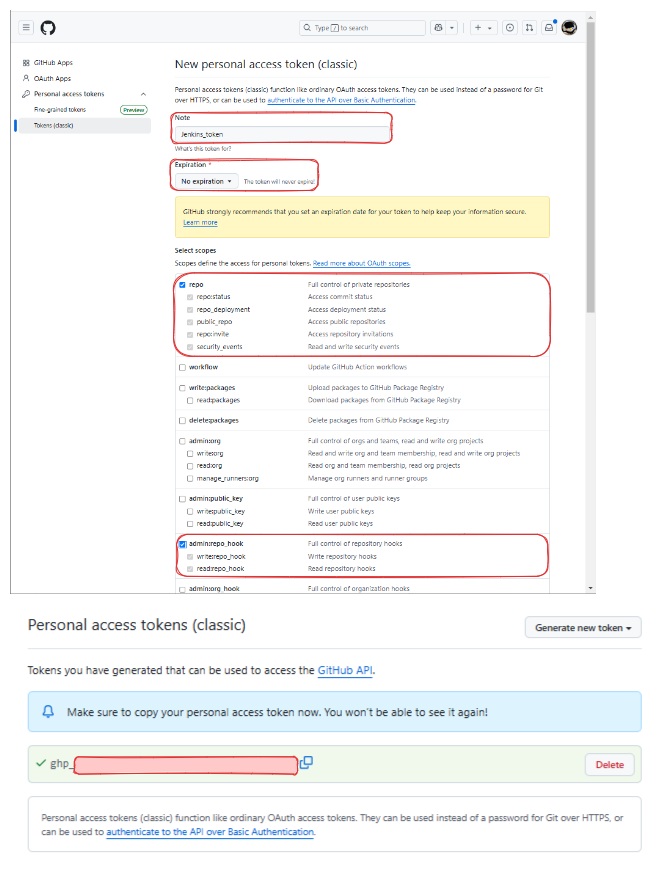
- Github 와 연동을 위해 사용하는 웹 URL 은 <https://062b-58-149-46-252.ngrok-free.app> 가 되었다.

## 1.4. Github Access Token gen

### 1.4.1. WebGoat Forked

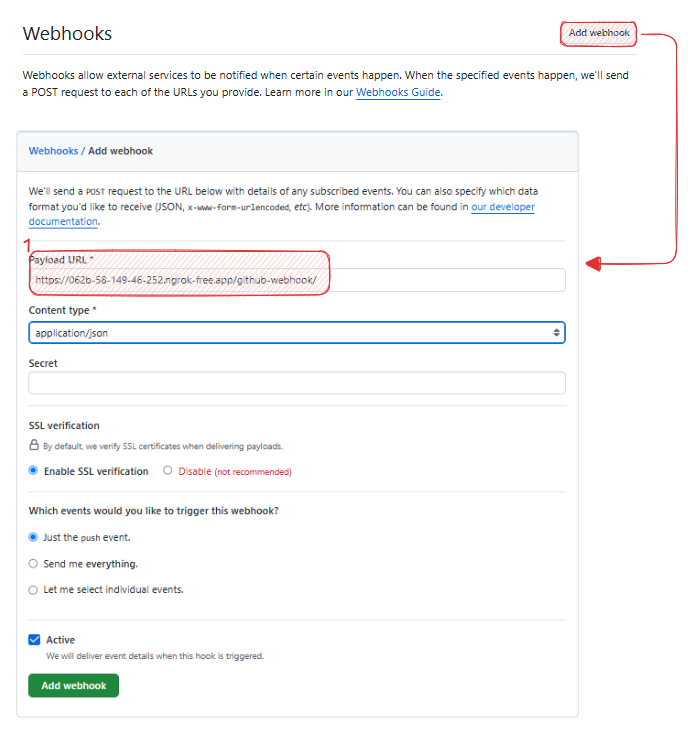


### 1.4.2. Gen Github Token



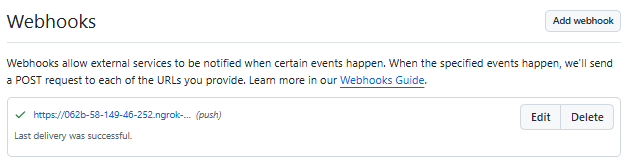
- (주의) 생성한 토큰은 꼭 기억해 놓는다.

### 1.4.3. Webhook 설정



- 1: ngrok을 이용해 생성한 도메인 주소 + /github-webhook/ (Payload URL 입력)

- Add webhook 클릭

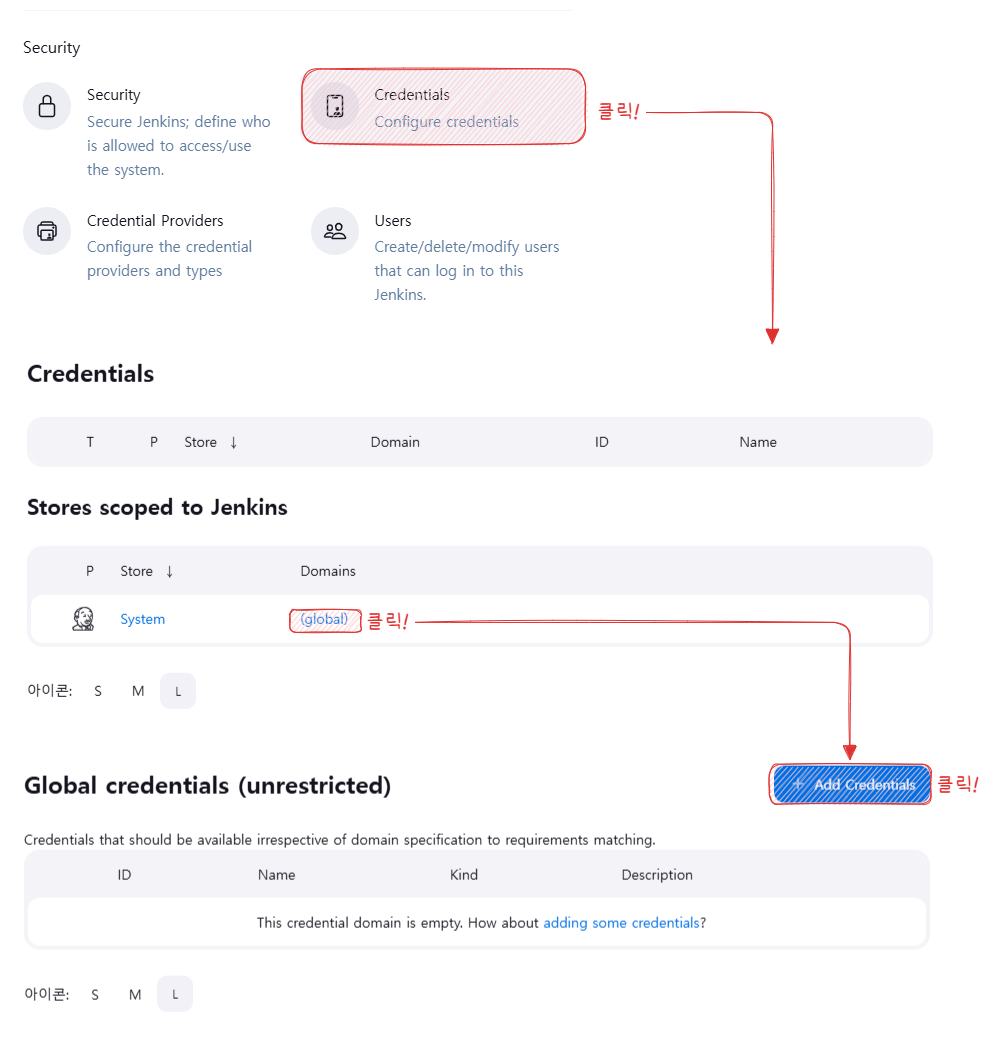


- 체크 박스가 표시되면 성공

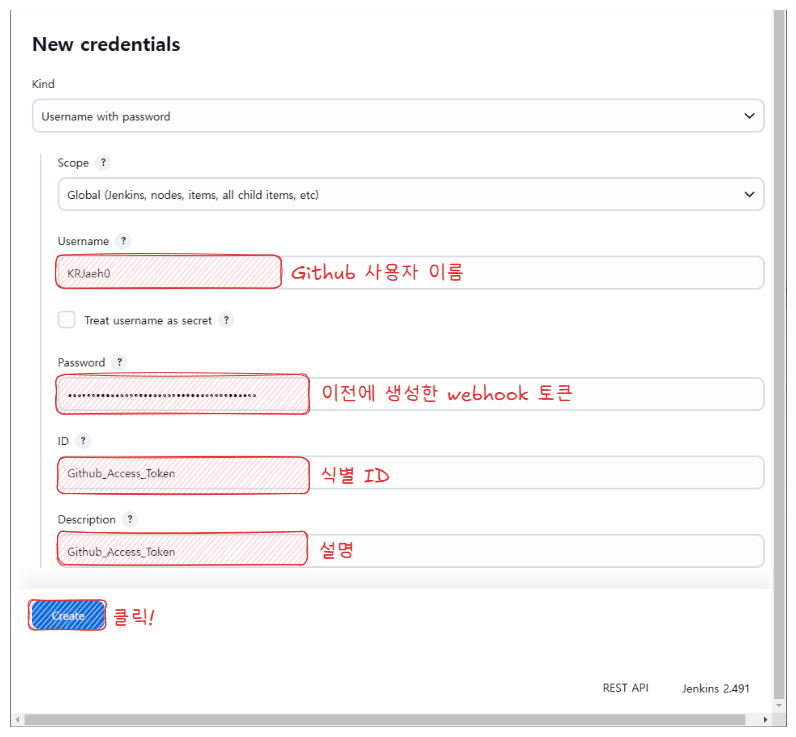
## 1.5. Credentials 생성

- Maven 설정을 통해 Github와 연동하는 것을 학습했었지만, Jenkins의 기본 기능인 Credentials 만으로도 연동이 가능하다고 함.

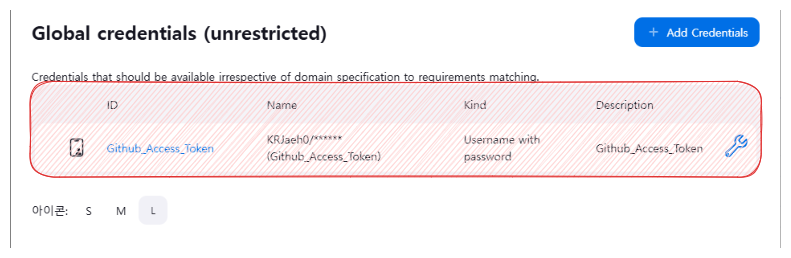
### 1.5.1. Credentials 생성 페이지 접속



### 1.5.2. Credentials 정보 입력

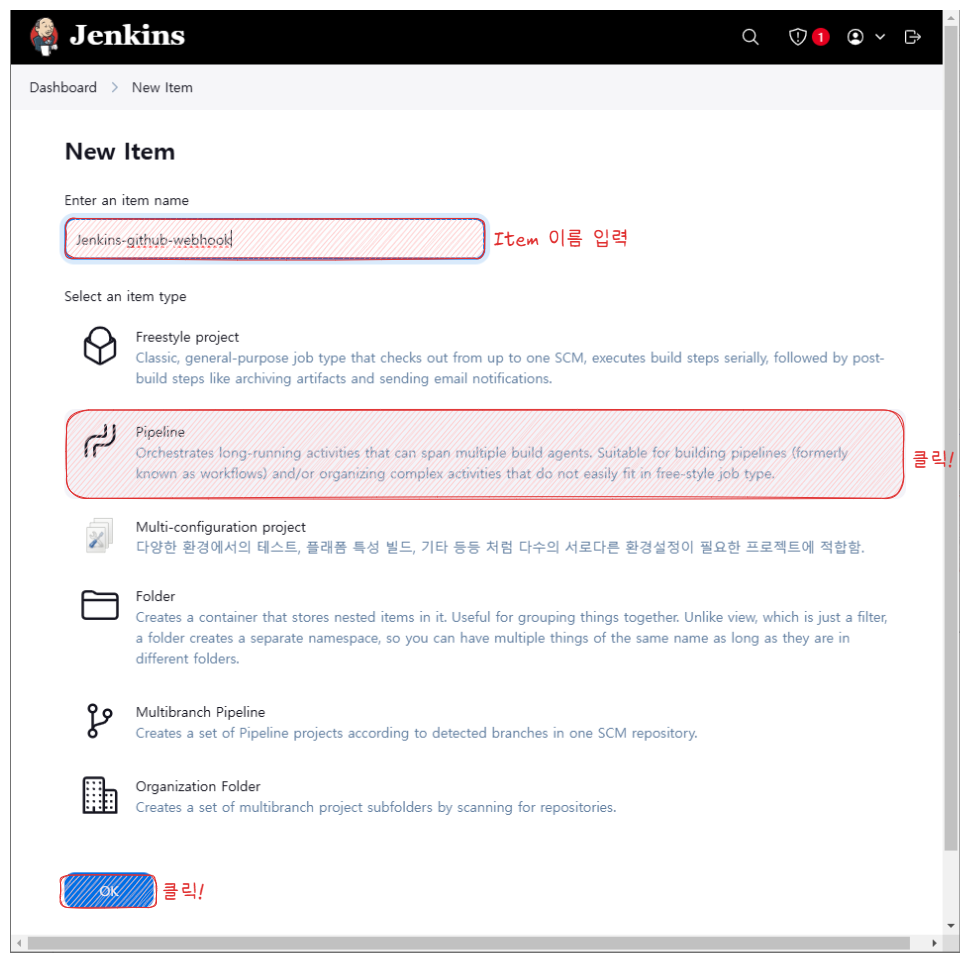


### 1.5.3. Credentials 생성 확인

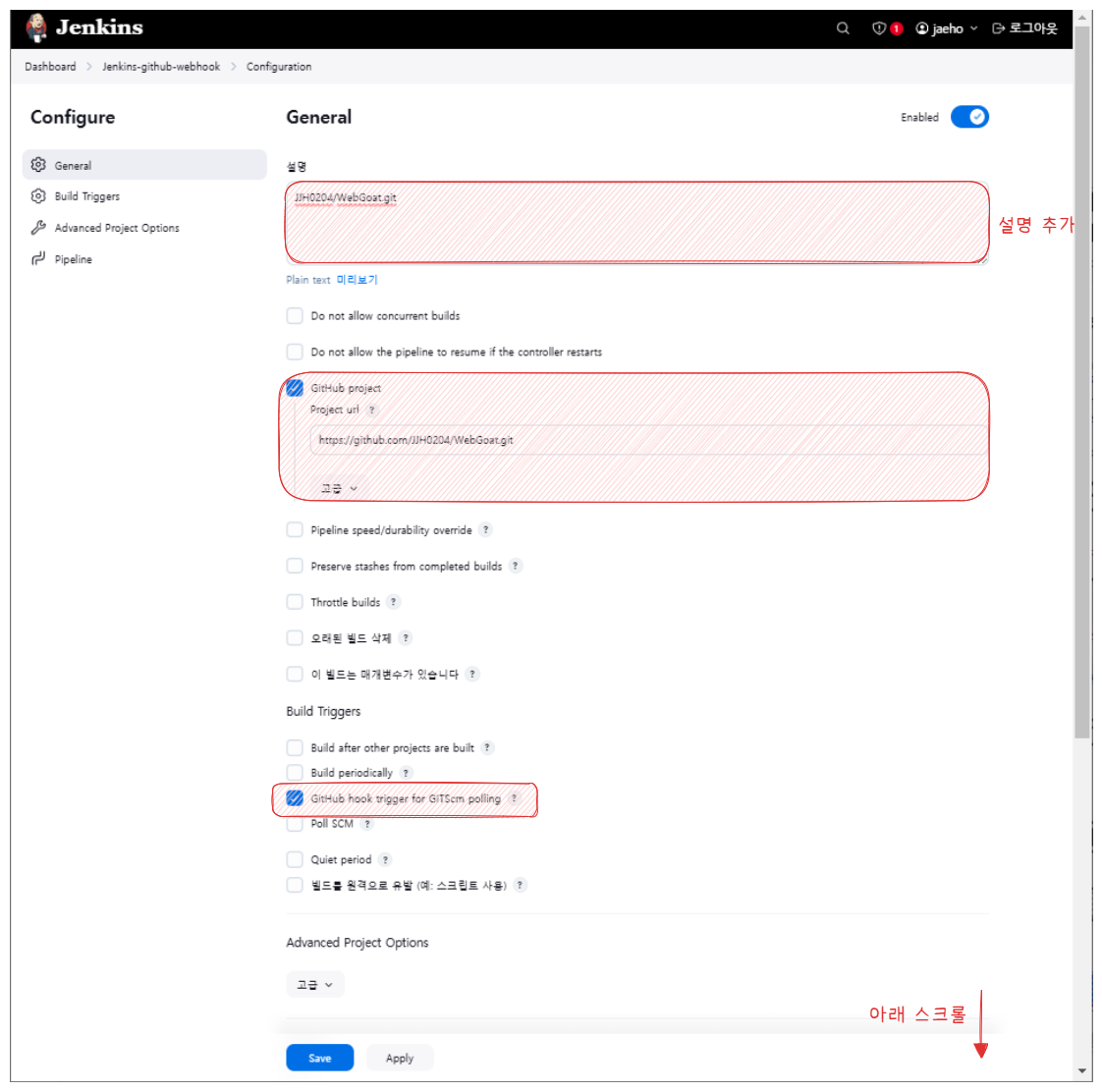


## 1.6. Jenkins Pipeline 생성

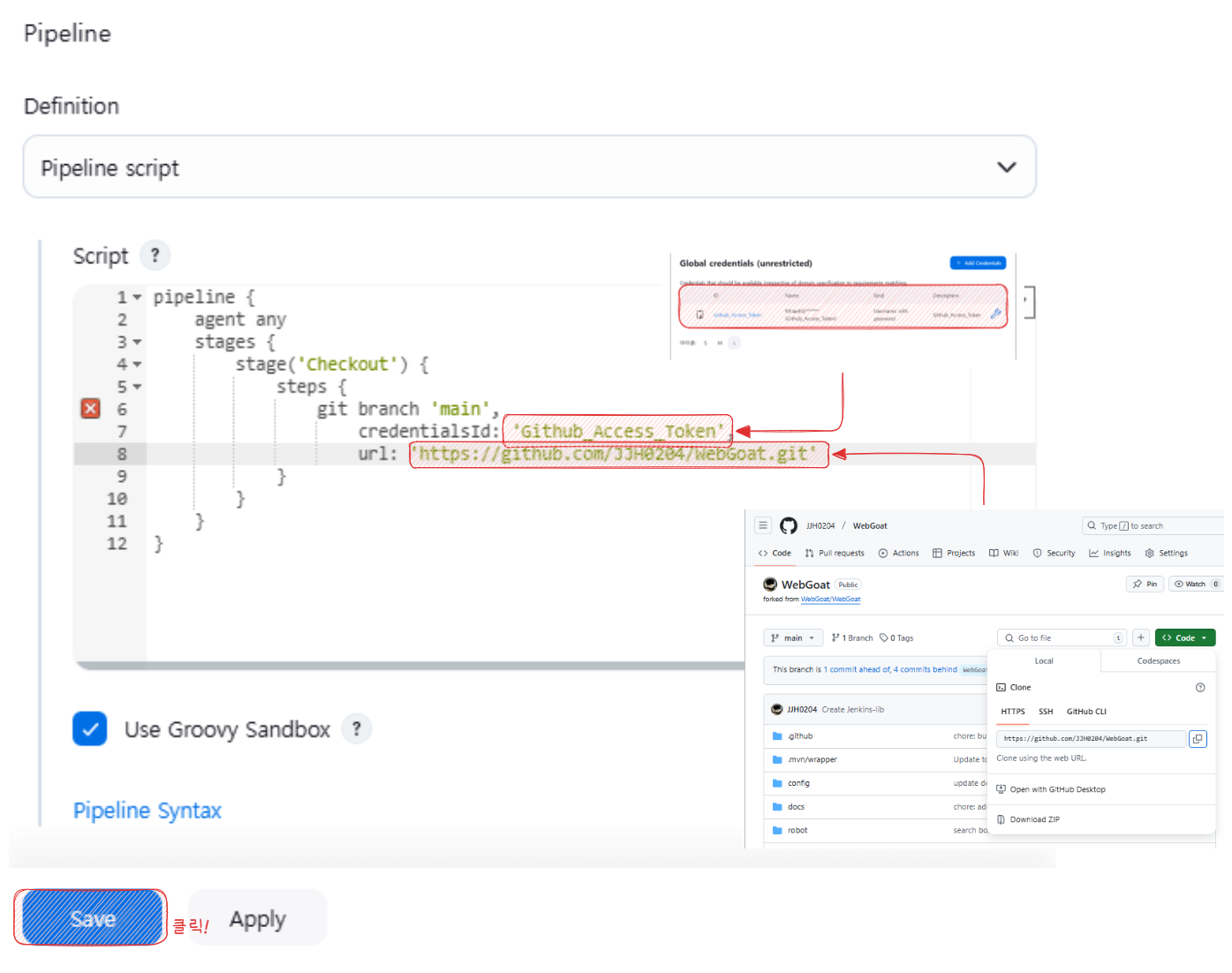
### 1.6.1. Pipeline 생성



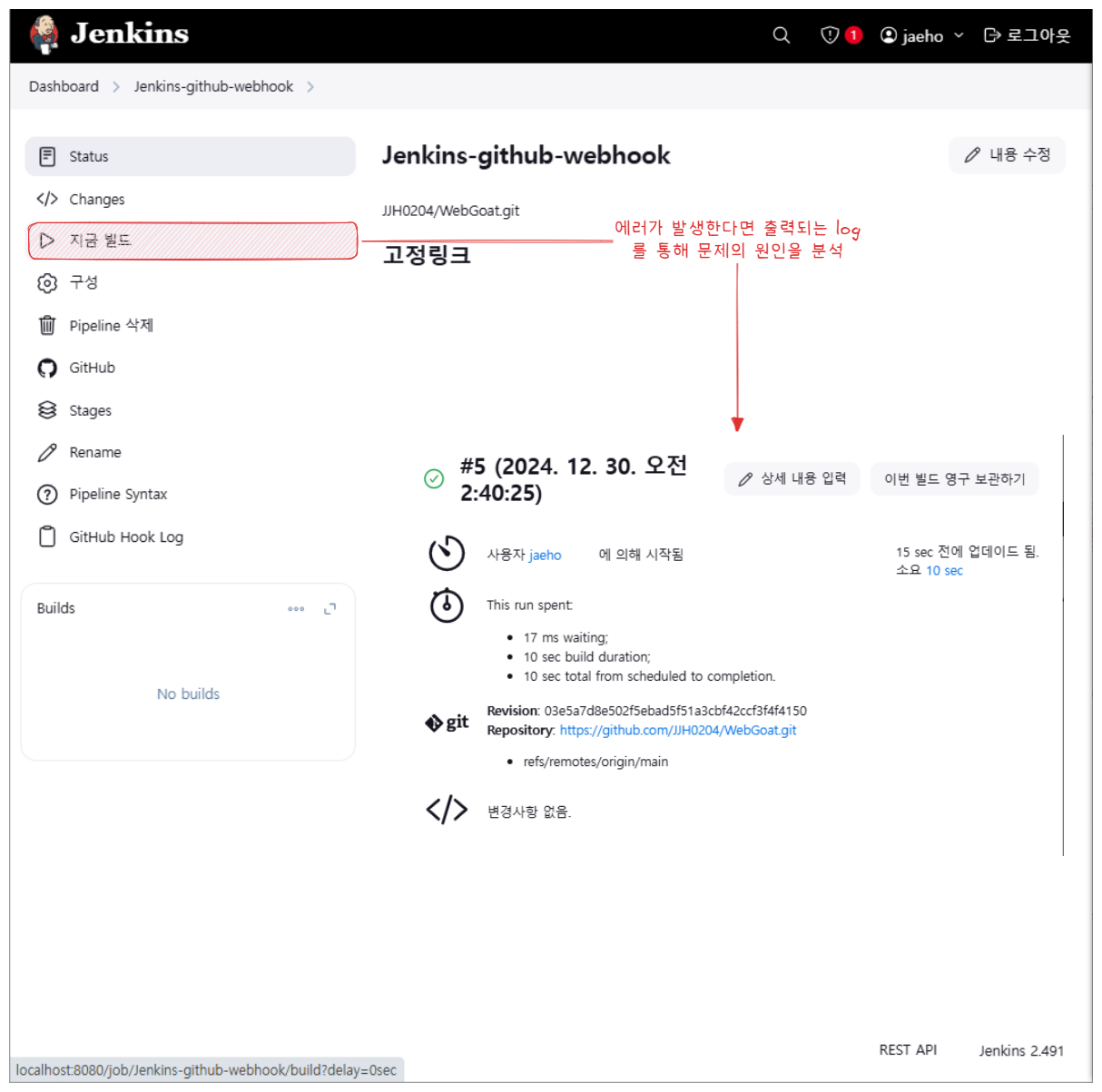
### 1.6.2. Pipeline 설정 추가



(아래 페이지에 이어서 진행)

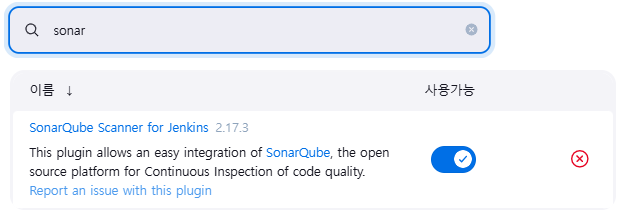


### 1.6.3. Build Now

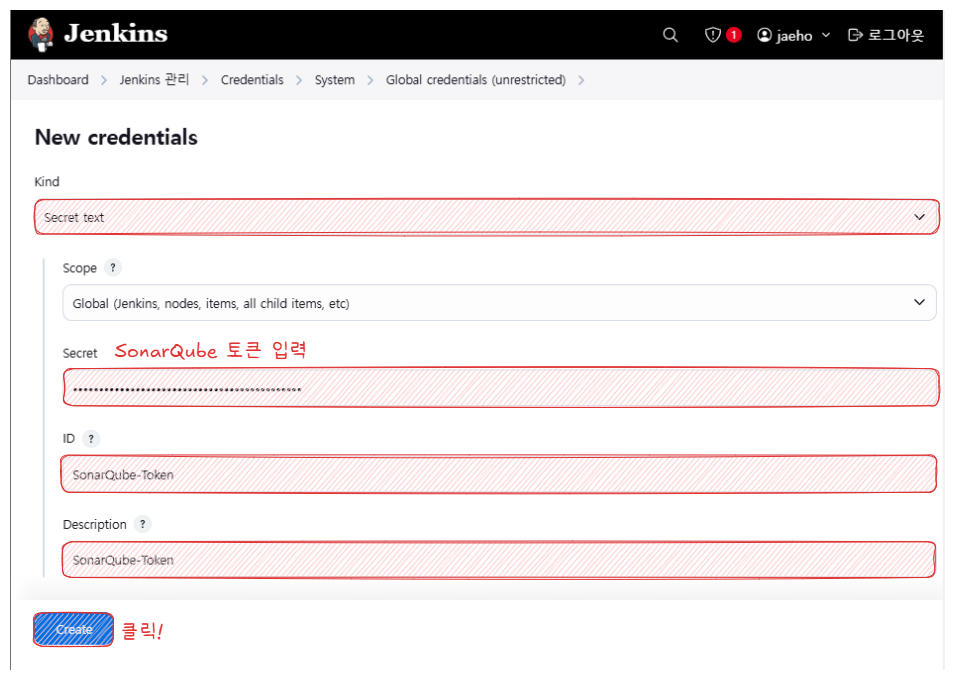


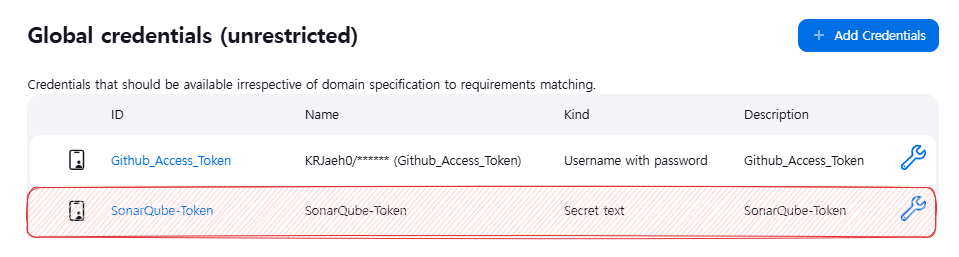
## 1.7. Jenkins SonarQube

### 1.7.1. Jenkins SonarQube Plugin install



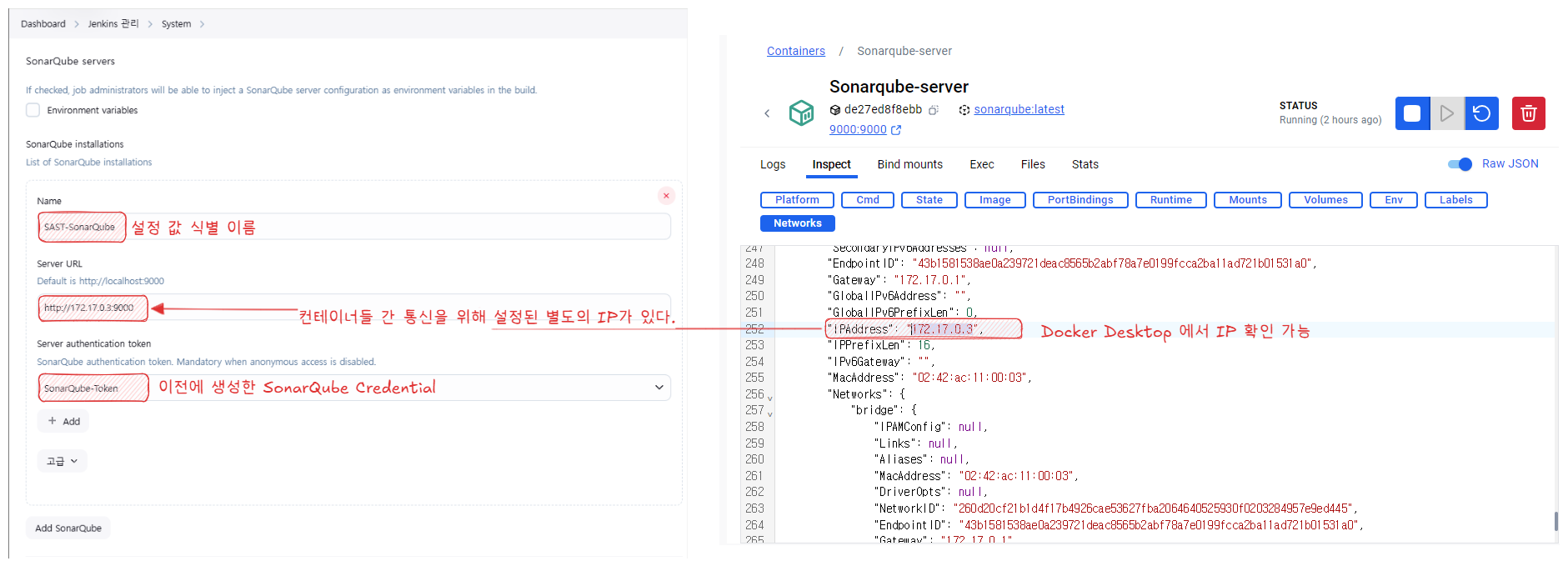
### 1.7.2. Credentials 생성





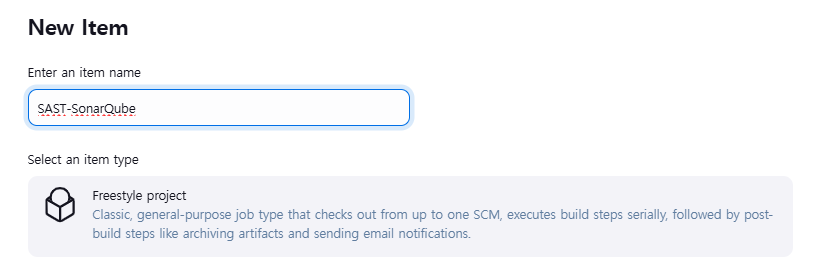
- SonarQube 설치 과정에서 생성한 Token 활용해 Credential 생성

### 1.7.3. Jenkins System Setup



- 설정 후 저장

### 1.7.4. SonarQube Item 생성



# 2. IAM