#### CERCETARE

CI / CD pipeline cu Jenkins

Student:

Eusebiu Rizescu

Coordonator științific:

S.I.dr.ing. Radu-Ioan Ciobanu

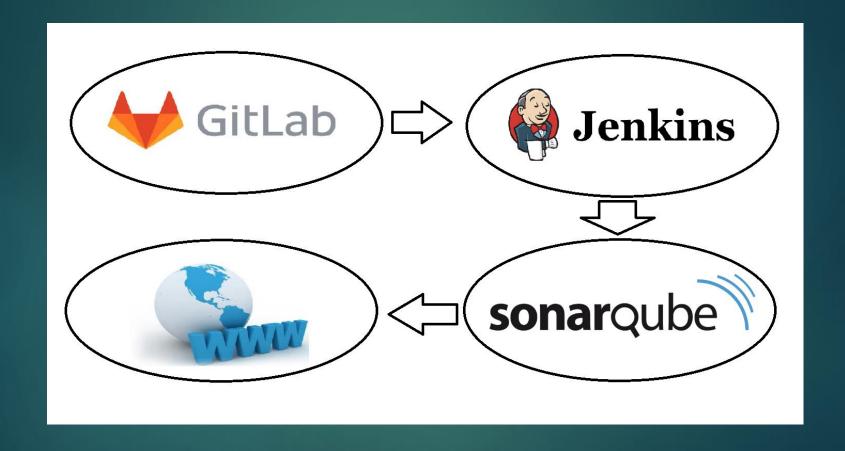
## Ce tooluri am folosit

▶ GitLab – Source Code Management

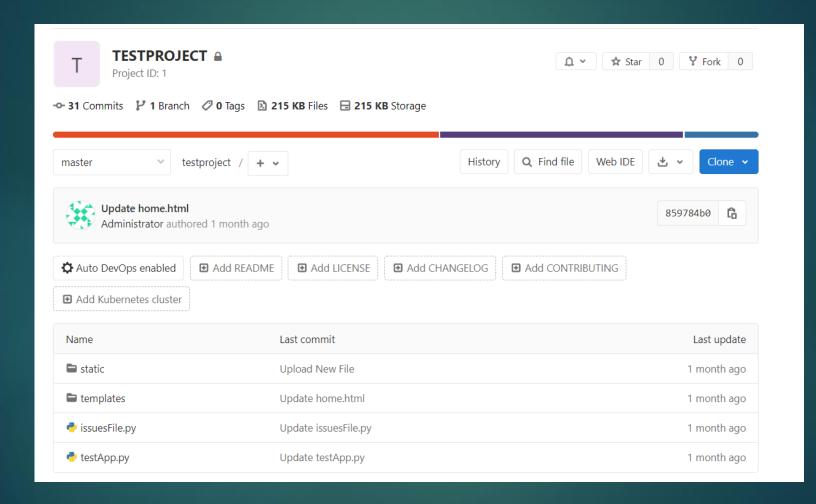
▶ Jenkins – Build and Deploy

SonarQube – Source code analysis

# Pipeline



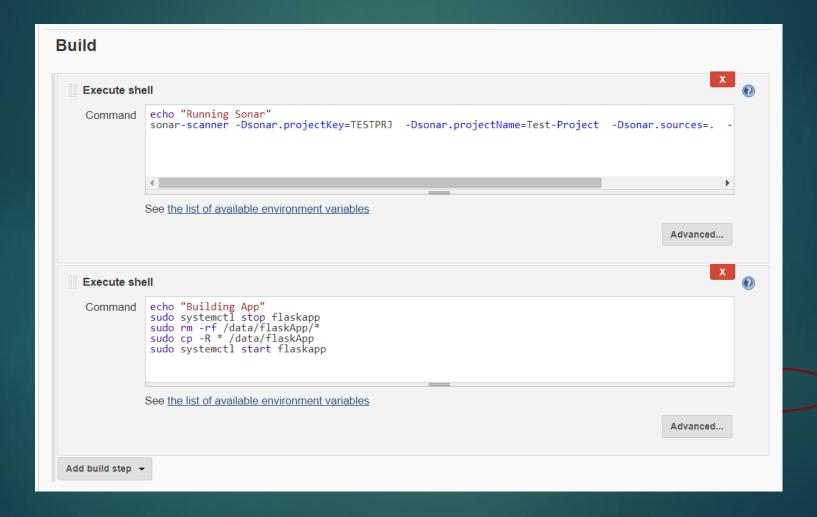
# GitLab



# Cum porneste si ce face Jenkins

- GitLab este configurat, ca atunci cand s-a comis ceva, sa apeleze un webhook al lui Jenkins
- Planul e Jenkins este astfel pornit si apoi:
  - ▶ 1) Porneste analiza de Sonar
  - ▶ 2) Buildeaza aplicatia

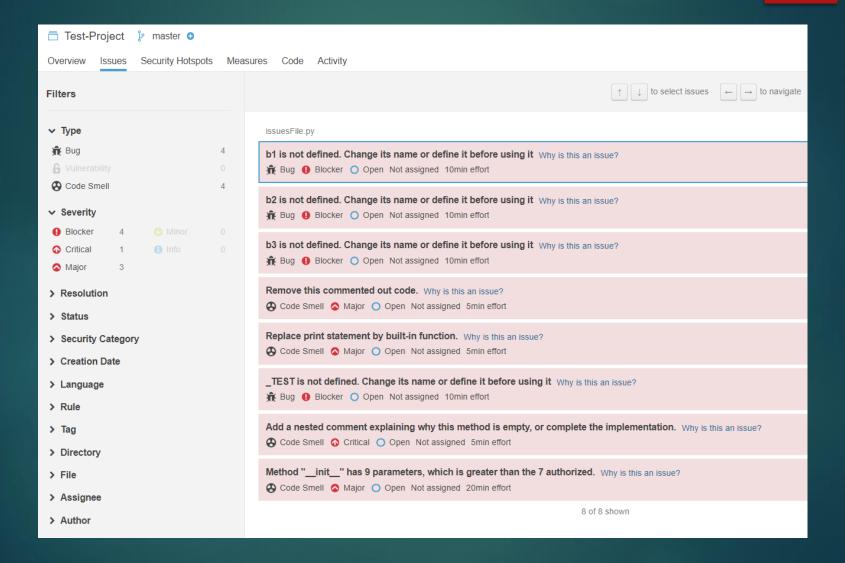
# Jenkins



# Exemplu fisier cu probleme

```
issuesFile.py 191 Bytes
    a1 = b1
 2 a2 = b2
3 a3 = b3
4 + 4a4 = b4
5 \# a5 = b5
6 \# a6 = b6
7 + a7 = b7
8
    print doc
10
    class Class(_TEST):
11
12
      def __init__(self, param1, param2, param3, param4, param5, param6, param7, param8):
13
        pass
```

## SonarQube



### Semstrele Urmatoare

- ▶ Semestrul 3:
  - ▶ Implementarea in Docker
  - Alegerea mediului masini virtuale locale, cloud sau cluster de Raspberry Pi
  - Se vor urmari aspecte de high availibilty, automatic failover, monitorizare, healthcheck, scalare automata a numarului de agenti de Jenkins
- Semestrul 4: Unificarea muncii anterioare, alaturi de documentarea, testarea si utilizarea sistemului de pipeline final

### Demo

▶ Un demo complet (2 minute) se poate gasi in urmatorul video:

► <a href="https://vimeo.com/412082201">https://vimeo.com/412082201</a>