

Gitlab dans tous ses états

Jean-Marc Pouchoulon

février 2024



1 Pré-requis

- Créez un compte sur Gitlab Education avec votre adresse mail de l'université.
- Créez un projet contenant votre code Python. Donnez les droits à un coéquipier afin de pouvoir modifier ce code.

2 Comment contribuer à un projet ?

1. Expliquez ces termes liés à Git:
 1. Feature "branching";
 2. Pull request ou merge request;
 3. Cherry picking;
 4. merge et rebase;

3 Installez Gitlab soit sous forme d'un container Docker, soit sur une machine virtuelle.

Aidez vous des deux tutoriels listés sur Moodle.

4 Utilisation de glab

glab est un outil en ligne de commande qui permet de gérer les projets Gitlab. Vous allez l'utiliser pour gérer des projets sur votre Gitlab ou sur gitlab.com. glab (à la date de rédaction du TP) nécessite que votre instance gitlab écoute sur le port 443 et 80.

4.1 Installation et paramétrage de glab

1. Installez glab sur une machine.
2. Activez la complétion automatique pour glab.
3. Créez un token sur votre compte gitlab.

4. Modifiez le fichier de configuration de glab `/.config/ghlab-cli/config.yml` avec votre compte gitlab et votre token. Vous pouvez vous inspirer de la configuration suivante:

```
...
hosts:
  votregitlab.iutbeziers.fr:
    token: glpat-...
    api_host: votregitlab.iutbeziers.fr
    git_host: votregitlab.iutbeziers.fr
    git_protocol: https
    api_protocol: https
    user: votreusername
```

4.2 Gestion de projets avec glab

Avec glab:

1. Créez trois projets public (projet1..3).
2. Listez vos projets.
3. Cherchez votre projet "projet2".
4. Supprimez "projet2" et "projet3".
5. Créez un label "bug" et un label "enhancement" sur "projet1".
6. Listez les labels de "projet1".
7. Poussez un code Python dans "projet1".
8. Créez une branche "feature1" sur "projet1".
9. Modifiez le code Python et "comitez" sur cette branche.
10. Faites une merge request de feature1 vers master via la console web et acceptez la merge request.
11. Faites une nouvelle merge request de feature1 via glab et acceptez là, votre branche doit être supprimée automatiquement.

5 Utilisation de python-gitlab pour gérer des projets

Installez python-gitlab sur votre machine. Utilisez ce module pour refaire les opérations précédentes réalisées avec glab. Le projet doit avoir des docs-strings et des commentaires pour expliquer les opérations réalisées.