

Comment sauvegarder tous ses dépôts Gitlab ?

Objectif

L'objectif de cet article est d'expliquer comment sauvegarder l'ensemble de ses dépôts Gitlab avec un script utilitaire.

J'ai écrit cet script dans le but de pouvoir :

- récupérer tous mes dépôts Gitlab ainsi que toutes les branches associées,
- récupérer tous les dépôts dont j'ai fait un fork ainsi qu'une mise à jour du fork avant récupération,
- récupérer tous les dépôts de mes organisations.

Quand le script est exécuté pour la première fois, il va récupérer tous les dépôts si les dépôts ont été précédemment récupérer il fera une mise à jour.

Important: Les dépôts avec des espaces dans le nom seront récupérés avec remplacement de l'espace par -. Par exemple le dépôt avec nom **repo 1** sera récupérer avec le nom **repo-1**.

Installation

Avant de commencer, vous devez installer **Python** et **Git** sur votre machine :

Python >=3.9

Git

Après installation, vous pouvez cloner le script utilitaire à l'adresse suivante: [Gitlab Clone Repo](#)

Préparation

Création des tokens

Allez sur votre compte **Gitlab** pour générer un token avec l'autorisation de la lecture uniquement comme ci-dessous :

Token name

For example, the application using the token or the purpose of the token. Do not give sensitive information for the name of the token, as it will be visible to all project members.

Expiration date

YYYY-MM-DD

Select scopes

Scopes set the permission levels granted to the token. [Learn more.](#)

☐ api
Grants complete read/write access to the API, including all groups and projects, the container registry, and the package registry.

☒ read_api
Grants read access to the API, including all groups and projects, the container registry, and the package registry.

☐ read_user

Important: Si vous voulez mettre à jour les dépôts fork, vous devez donner l'autorisation workflow pour permettre la mise à jour des dépôts. Activez l'option comme ci-dessous :

Token name

For example, the application using the token or the purpose of the token. Do not give sensitive information for the name of the token, as it will be visible to all project members.

Expiration date

2023-10-23

Select scopes

Scopes set the permission levels granted to the token. [Learn more.](#)

☐ api

Grants complete read/write access to the API, including all groups and projects, the container registry, and the package registry.

☐ read_api

Grants read access to the API, including all groups and projects, the container registry, and the package registry.

☒ read_user

Grants read-only access to the authenticated user's profile through the /user API endpoint, which includes username, public email, and full name. Also grants access to read-only API endpoints under /users.

☐ create_runner

Grants create access to the runners.

☐ read_repository

Grants read-only access to repositories on private projects using Git-over-HTTP or the Repository Files API.

☒ write_repository

Grants read-write access to repositories on private projects using Git-over-HTTP (not using the API).

Initialisation des variables d'environnement

Dans le dossier du dépôt récupéré, créer le fichier **.env** avec le contenu suivant :

```
# Domaine Gitlab
DOMAIN = gitlab.com
# Protocol du domaine par défaut https
PROTOCOL = https
# Copier et coller le token que vous avez généré précédemment ici
TOKEN = le_token_genere_ici
# Nom d'utiliateur gitlab
USERNAME = nom_d_utilisateur_gitlab
# Dossier là où sera sauvegardé les dépôts mettre le chemin absolu => exemple
/home/toto ou C:\users\toto pour windows
FOLDER = chemin_absolu_du_dossier
```

Vous devez mettre les valeurs spécifiques comme l'exemple ci-dessous :

```
# Domaine gitlab
DOMAIN = gitlab.com
# Protocol du domaine par défaut https
PROTOCOL = https
# Copier et coller le token que vous avez généré précédemment ici
TOKEN = ayslpndzvt8Vndark
# Nom d'utiliateur gitlab
USERNAME = john
# Dossier là où sera sauvegardé les dépôts mettre le chemin absolu => exemple /home/toto ou C:\users\toto pour windows
FOLDER = C:\Users\john\repositories
```

Information: Lors de l'exécution, les dossiers de destination seront créés s'ils n'existent pas.

Exécution

- 1. Lancez la commande suivante dans le dossier du projet (doit être lancé une fois) :

```
python -m venv env
```

ou

```
python3 -m venv env
```

ou pour ubuntu

```
virtualenv venv
```

Information: Si vous rencontrer une erreur, veuillez vérifier sur le lien suivant:
<https://gist.github.com/frfahim/73c0fad6350332cef7a653bcd762f08d>

2. Lancez la commande suivante pour activer l'environnement :

```
source env/bin/activate
```

ou sur windows

```
env\Scripts\activate.bat
```

3. Installez les modules à partir de la commande :

```
pip install -r requirements.txt
```

4. Lancez le script de sauvegarde avec la commande : `python main.py` or `python3 main.py`

Et voilà à la fin vous aurez tous les dépôts dans le dossier de destination.

```
The summary of actions are:  
Number of new repository clones: 3  
Number of repository updates: 0  
Number of failures: 0  
Number of successes: 3  
  
This programme takes: 0 year(s) and 0 month(s) and 0 day(s) and 0 hour(s) and 0 minute(s) and 14 second(s)
```

Information: Notez que pour chaque exécution, vous avez le journal généré dans le dossier du script utilitaire dans le sous-dossier **logs**.