PROJET EN PYTHON

youtube.com/@formation-video

Description

L'objectif de cet exercice est de réaliser un serveur HTTP sécurisé et robuste, capable de servir des fichiers statiques (HTML/CSS, à minima) ou du code dynamique (scripts Python). Il devra aussi être capable de gérer les formulaires (GET ou POST).

Si vous voulez aller plus loin par la suite, vous pourrez prendre en charge les certificats SSL pour que votre serveur utilise le protocole HTTPS, ainsi que la gestion des cookies.

Ce dernier sera exécuté avec pour argument le répertoire où se trouve le site (ou l'application) web de l'utilisateur :

```
python my-http-server.py C:\WebSpace\public
```

Le serveur une fois démarré sera accessible depuis un navigateur web via le lien http(s)://localhost (sur un port défini arbitrairement dans le code du projet).

Notez que votre projet n'utilisera ni le module `http.server` (car il n'est pas sécurisé et existe seulement pour l'apprentissage), ni `cgi` (car il est obsolète).

Pour bien démarrer

Pour la réussite d'un tel projet, il faut :

- De bonnes connaissances en langage Python, en particulier sur les sockets, la gestion de fichiers et la manipulation de chaînes de caractères et leur formatage.
- Connaître et comprendre le fonctionnement du protocole HTTP, notamment les requêtes, les réponses et leur encodage/décodage.
- La gestion de sous-processus, qui serviront spécifiquement à l'exécution de vos scripts Python.

Pistes de recherche

- Cours et tutoriels en langage Python
- Fonctionnement du protocole HTTP
- Sous-processus à partir du module subprocess
- Gestion des URLs avec le module urllib.parse
- Éventuellement le module ssl, si vous voulez un serveur HTTPS

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à les poser dans les commentaires de la vidéo associée à ce projet, ou échanger avec d'autres internautes sur le serveur Discord.

Bon courage ! 👍