

TP n°8 (suite)

HTTP

Exercice 1 [Serveur web concurrent]

- Votre serveur web est-il capable de desservir plusieurs clients simultanément ?
- Si ce n'est pas le cas, modifiez-le de façon à ce qu'après avoir accepté une connexion, il communique avec le client dans un processus séparé. Vérifiez que plusieurs connexions simultanées sont possibles.

Exercice 2 [Affichage de pages web locales] Votre serveur web sert toujours la même page. Mettez différentes pages dans un répertoire `~/pub/`. Modifiez votre serveur pour que après avoir vérifié que le chemin de la requête commence par `"/` et ne contient pas la chaîne `"/.."`¹, il retourne au client le contenu du fichier correspondant situé sous dans `~/pub/`. La valeur de l'en-tête `Content-type` dépendra du nom du fichier, il vaudra :

- `text/plain; charset=utf-8` si le nom du fichier se termine par `".txt"` ou `".text"` ;
- `text/html; charset=utf-8` si le nom du fichier se termine par `".htm"` ou `".html"` ;
- `application/octet-stream` sinon.

Exercice 3 [Longueur de pages] Modifiez votre programme pour qu'il indique au client la longueur du corps de la réponse dans un en-tête `Content-Length`.

Exercice 4 [Récupération de pages web distantes] Dans cet exercice le but est que votre serveur puisse aussi récupérer des pages distantes depuis l'UFR. Modifiez votre serveur pour que si dans la requête après le `"/` il y a une adresse web commençant par `"www"`, par exemple :

`www.pps.jussieu.fr/~jc/enseignement/reseaux/`

alors votre serveur se connecte à la machine de l'UFR `cacl` sur le port 3128, fasse la requête de cette page à ce *proxy* et transmette ensuite le résultat au client. Pour plus d'informations, regardez le TP 3.

1. Indication : `man strstr`