

Design Pattern

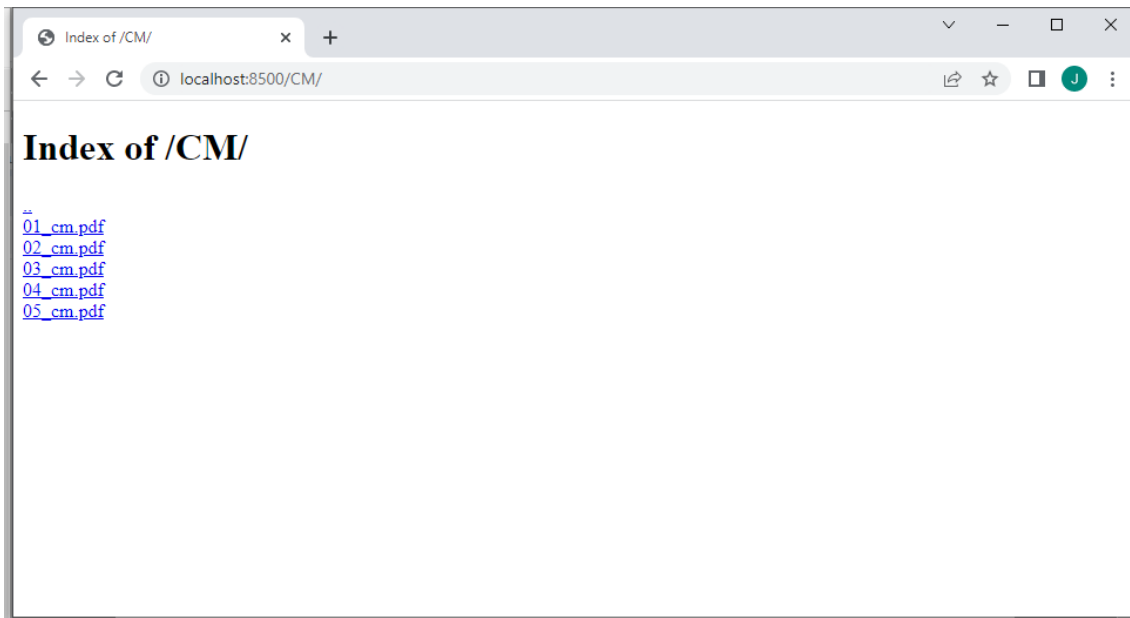
TP n° 5 : Serveur statique

Le but de ce TP est de créer un serveur de fichier statique.

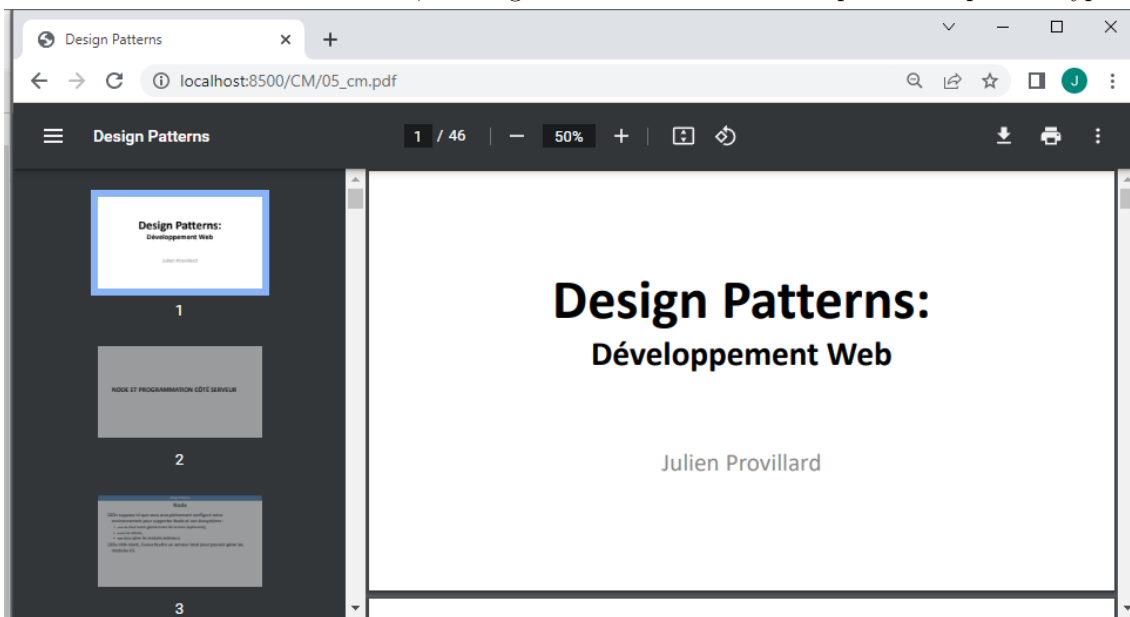
Contexte

On souhaite rendre disponible un dossier du disque dur via un serveur. Pour les exemples, on suppose que le serveur est à l'adresse localhost:8500 et donne accès au répertoire `directory`. Le serveur doit répondre aux requêtes GET sur le chemin `ressource`¹ en donnant accès à `directory/ressource` sur le disque dur.

Si le chemin demandé est un dossier, on veut voir son contenu listé dans une page web.



Si le chemin demandé est un fichier, le navigateur déclenche son action par défaut pour ce type de fichier.



1. Par exemple en entrant l'adresse <http://localhost:8500/ressource> dans un navigateur

Si le chemin n'existe pas, le serveur doit répondre avec le statut 404.

Si la méthode utilisée pour la requête n'est pas `GET`, le serveur doit répondre avec le statut 405.

Si le serveur rencontre une erreur (ce sera probablement le cas au cours du développement), il est préférable de rattraper l'erreur sans arrêter le serveur et de répondre avec le statut 500.

Aide technique

Module `fs`

- La fonction `stat` analyse un chemin d'accès. Elle permet notamment de déterminer si le chemin correspond à un répertoire ou à un fichier.
- La fonction `readdir` renvoie un itérateur sur les fichiers d'un dossier.
- Ces deux fonctions renvoient une erreur si le chemin d'accès est invalide. Cette erreur a un champ `code` de valeur `"ENOENT"`. Elles sont également disponibles dans le module `fs/promises`.
- Pour envoyer un fichier vers le client, il faut ouvrir un flux sur celui-ci avec la fonction `createReadStream`. Ce flux doit ensuite être passée à la méthode `pipe` de la réponse. Il ne faudra pas utiliser `write` et `end` dans ce cas (`pipe` les gère automatiquement).

Module `path`

- Pour concaténer proprement des chemins, utilisez la fonction `join`.

Module `mime`

- Lors de l'envoi d'un fichier dans la réponse (via un flux), il faut indiquer le type de la ressource dans l'entête. Il est possible de déterminer ce type à partir de l'extension du fichier en utilisant le module `mime`. Ce n'est pas un module standard, il vous faudra passer par `npm` pour l'installer.