

RAPPORT DE SAE

FOURNIER Cyprien / - / FERDOEL Titouan

Manuel d'Utilisation

1. Installation et Configuration du Serveur :

- Téléchargez et compilez le code du serveur.
- Assurez-vous d'avoir les dépendances Java nécessaires.
- Exécutez le serveur (port par défaut : 5555).
- Le serveur chargera les données des utilisateurs depuis le fichier JSON défini (./BD/users.json par défaut) et les messages depuis le fichier JSON (./BD/messages.json par défaut).

2. Connexion au Serveur en tant qu'Utilisateur:

- Exécutez le code du client en spécifiant le port (5555), et votre nom d'utilisateur.
- Si vous êtes un nouvel utilisateur, laissez vous guider pour créer un compte.

3. Commandes du Client:

- /message <votre message> : Envoyer un message au serveur.
- /like <ID du message> : Ajouter un like à un message spécifié.
- /delete <ID du message> : Supprimer un message que vous avez créé.
- /refresh [nombre] : Rafraîchir et afficher les derniers messages (par défaut, les 10 derniers messages ou le nombre spécifié).
- /follow <nom d'utilisateur> : Suivre un autre utilisateur.
- /unfollow <nom d'utilisateur> : Ne plus suivre un utilisateur.
- /info : Obtenir des informations sur votre connexion (adresse IP et utilisateurs suivis).
- /exit : Se déconnecter du serveur.

4. Fermeture de Session:

- Pour quitter le client, utilisez la commande /exit.
- Le serveur garde en mémoire les données utilisateur et messages.

Justification des Choix Techniques

1. Communication par Sockets:

- Utilisation de sockets pour permettre la communication bidirectionnelle entre le client et le serveur.

2. Jackson pour la Gestion JSON:

- Jackson est utilisé pour la gestion des fichiers JSON.
- Il offre des fonctionnalités de lecture/écriture et de conversion d'objets Java en JSON. Il est aussi assez simple d'utilisation.

3. Multi-threading:

- Chaque connexion client est gérée dans un thread distinct (GestionServeur) pour permettre la gestion simultanée de plusieurs clients.

4. Structure de Données pour Utilisateurs et Messages:

- Utilisation de structures de données (Map, List) pour stocker les utilisateurs et les messages, facilitant la manipulation et la gestion des données.

5. Gestion des Comptes Utilisateurs:

- Lorsqu'un nouvel utilisateur se connecte, il peut créer un compte s'il n'existe pas déjà dans le fichier JSON des utilisateurs.

6. Interaction avec les Messages:

- Possibilité d'ajouter des messages, de liker, de supprimer, et de rafraîchir les messages récents.

7. Gestion des Relations Utilisateurs:

- Suivi et non-suivi d'autres utilisateurs, reflété dans la structure JSON des utilisateurs.

8. Gestion des Exceptions:

- Exceptions gérées en grande partie en cas d'erreurs.

Ces choix techniques ont été faits pour créer un système simple de chat avec des fonctionnalités de base, la facilite d'utilisation, avec une gestion efficace des données.