

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET UNIVERSITAIRE

Université Nouveaux Horizons

Faculté des sciences informatiques



Système de chat

Programmation orientée Objet

Besoins

Par

CANSA KAYEMBE AMAURY
KINYANTA NKONKOSHA DANIEL
KAYOMBO KAKANGA RUSADE
MWENDA MUKUNTU MIKE
TSHABU NGANDU BERNARD

Licence 2 Informatique Réseaux et Infrastructure

Année académique 2022-2023

Introduction

L'ère de la communication en ligne est en constante évolution et les applications de chat en groupe sont devenues un outil essentiel pour connecter les utilisateurs du monde entier. Dans ce contexte, nous sommes ravis de présenter notre application de chat en groupe utilisant la technologie WebSocket, développée en utilisant le langage de programmation Java.

Notre application de chat en groupe offre une plateforme sécurisée et interactive permettant aux utilisateurs de créer des salons de discussion, d'inviter leurs amis et de partager des messages en temps réel. Grâce à la technologie WebSocket, cette application permet une communication bidirectionnelle en temps réel entre le serveur et les clients, offrant ainsi une expérience utilisateur fluide et instantanée.

Fonctionnalités principales :

- **Connexion au réseau local** : L'application utilise une technologie de communication WebSocket pour faciliter la connexion des utilisateurs au réseau local. Il leur suffit de se connecter à leur réseau Wi-Fi et d'entrer les informations de connexion fournies.
- **Nom d'utilisateur personnalisé** : Chaque utilisateur peut spécifier un nom d'utilisateur unique, ce qui lui permet d'être identifiable par les autres membres du groupe. Cela facilite la communication et crée un environnement convivial.
- **Discussions en groupe** : Une fois connecté, l'utilisateur peut accéder à une liste des différents groupes de discussion disponibles dans le réseau local. Il peut choisir de rejoindre un groupe spécifique ou créer son propre groupe s'il le souhaite. Les messages envoyés par un utilisateur sont visibles par tous les autres membres du groupe, permettant ainsi les conversations en temps réel.
- **Fonctionnalités de base de discussion** : L'application de chat en groupe offre des fonctionnalités de base telles que l'envoi de messages texte, l'envoi de fichiers, l'ajout de réactions aux messages et la suppression de messages inappropriés. Ces fonctionnalités facilitent la collaboration et favorisent une expérience de discussion fluide.

Les besoins

Besoins fonctionnels :

1. Les utilisateurs doivent pouvoir se connecter à l'application.
2. Les utilisateurs doivent choisir un nom pour converser avec les autres.
3. Les utilisateurs doivent pouvoir envoyer des messages texte en temps réel.
4. Les utilisateurs doivent pouvoir converser dans un groupe de discussion.
5. Les utilisateurs doivent pouvoir consulter l'historique de la conversation dès leurs connexions.

Besoins non fonctionnels :

1. Sécurité : les messages doivent être sécurisés et chiffrés pour garantir la confidentialité des utilisateurs.
2. Performance : l'application doit offrir une expérience de chat fluide et réactive, même avec un grand nombre d'utilisateurs connectés simultanément.
3. Fiabilité : l'application doit être fiable et fonctionnelle en permanence, minimisant les pannes et les temps d'arrêt.
4. Interface utilisateur conviviale : l'application doit être facile à utiliser, avec une interface intuitive et attrayante.
5. Support multiplateforme : l'application doit prendre en charge différents systèmes d'exploitation et appareils, tels que les smartphones, tablettes et ordinateurs.
6. Gestion des notifications : l'application doit être capable d'envoyer des notifications aux utilisateurs pour les nouveaux messages.
7. Extensibilité et évolutivité : l'application doit être conçue de manière à pouvoir ajouter de nouvelles fonctionnalités et s'adapter à une augmentation du nombre d'utilisateurs à l'avenir.