

# Projet Système : messagerie instantanée

Le but du projet est de proposer un serveur permettant à plusieurs clients de se connecter et de discuter ensemble.

## Etape 1 : Création du serveur

Votre programme doit générer un thread pour chaque nouvelle connexion. Ce thread sera dédié à un utilisateur souhaitant se connecter.

La communication entre le serveur et les clients se fera à l'aide de sockets.

## Etape 2 : Gestion des messages

Vous devez gérer la liste de tous les messages envoyées par chaque utilisateur.

Vous pouvez la gérer à l'aide d'une matrice de chaînes de caractères où les lignes sont les utilisateurs et les colonnes les messages.

## Etape 3 : Envoie de messages

Un client peut envoyer un message au serveur. Le message sera toujours une chaîne de caractères.

## Etape 4 : réception et envoie multiple

Dès que le serveur reçoit un message, il le renvoie à tous les clients.

## Etape 5 : affichage du message

Dès que le client reçoit le message il doit l'afficher.

## Etape 6 : identification

Le client doit afficher pour chaque message le numéro du client l'ayant posté.

## Etape 7 : Demande de blocage pour écrire un message

Chaque client peut demander une interruption de l'affichage (ctrl+c) afin de rédiger son message sans avoir d'affichages durant la rédaction du message. Une fois le message saisi il affiche tous les messages qu'il a reçu durant l'interruption.