



**ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR**

Membre de

HONORIS UNITED UNIVERSITIES

DEVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION DE CHAT



Réalisé par : Sara BEN CHIKH

Encadrement : Mme. Khadija EL AZHARY

Année académique :2022-2023

Fonctionnalités

Cet application sert à créer un serveur de chat qui permet aux clients de se connecter, d'envoyer des messages aux autres clients et d'afficher la liste des clients connectés. Chaque client est géré dans un thread séparé pour permettre une communication simultanée entre plusieurs clients, elle présente les fonctionnalités suivantes :

Connexion au serveur : L'application permet à l'utilisateur de spécifier l'adresse IP et le port du serveur auquel il souhaite se connecter. Une fois les informations de connexion fournies, l'application établit une connexion avec le serveur.

Envoi de messages : L'utilisateur peut saisir un message dans le champ de texte prévu à cet effet et cliquer sur le bouton "Envoyer" pour envoyer le message au serveur. Le message est ensuite diffusé à tous les clients connectés au serveur, qui peuvent le voir s'afficher dans leur fenêtre de chat.

Réception de messages : L'application reçoit les messages provenant des autres clients connectés au serveur. Ces messages sont affichés dans une zone de texte dédiée à l'affichage des messages reçus.

Déconnexion du chat : L'utilisateur peut cliquer sur le bouton "Quitter" pour fermer l'application et se déconnecter du serveur. Lorsqu'un client quitte le chat, les autres clients connectés sont informés de son départ.

Gestion des erreurs : L'application prend en charge la gestion des erreurs et des situations anormales. Par exemple, si l'utilisateur omet de remplir les champs d'adresse IP ou de port lors de la connexion, une fenêtre d'alerte s'affiche pour l'informer de l'erreur. De même, si des données incorrectes sont saisies, une alerte est affichée pour indiquer une erreur de saisie.

Affichage des clients connectés : L'application offre la possibilité d'afficher la liste des clients connectés au serveur. Lorsqu'un client se connecte ou se déconnecte, les autres clients sont informés, par la liste des clients connectés.

Langages utilisées

Java:

Java est le langage de programmation principal utilisé pour développer cet application. Il est connu pour sa simplicité, sa portabilité et sa capacité à gérer les opérations réseau. Java fournit des bibliothèques et des classes qui facilitent la création de serveurs et de clients de chat.

JavaFX :

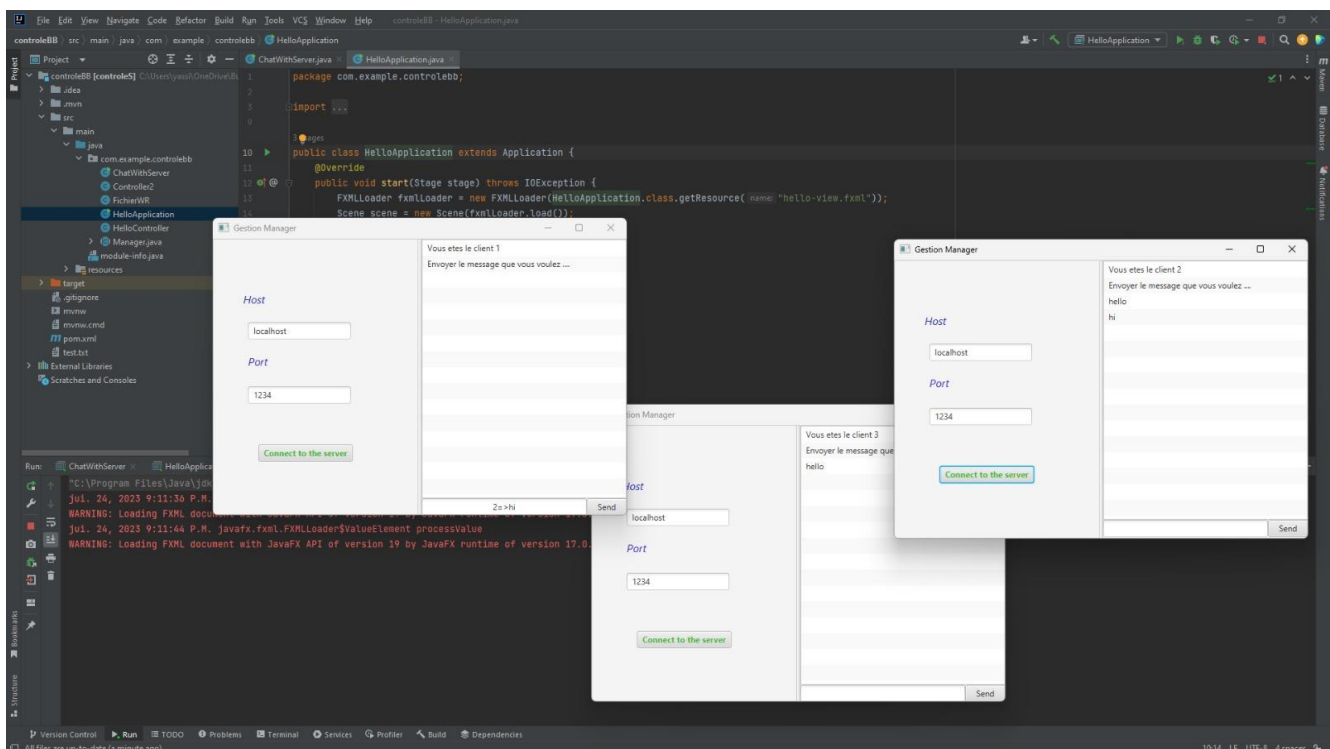
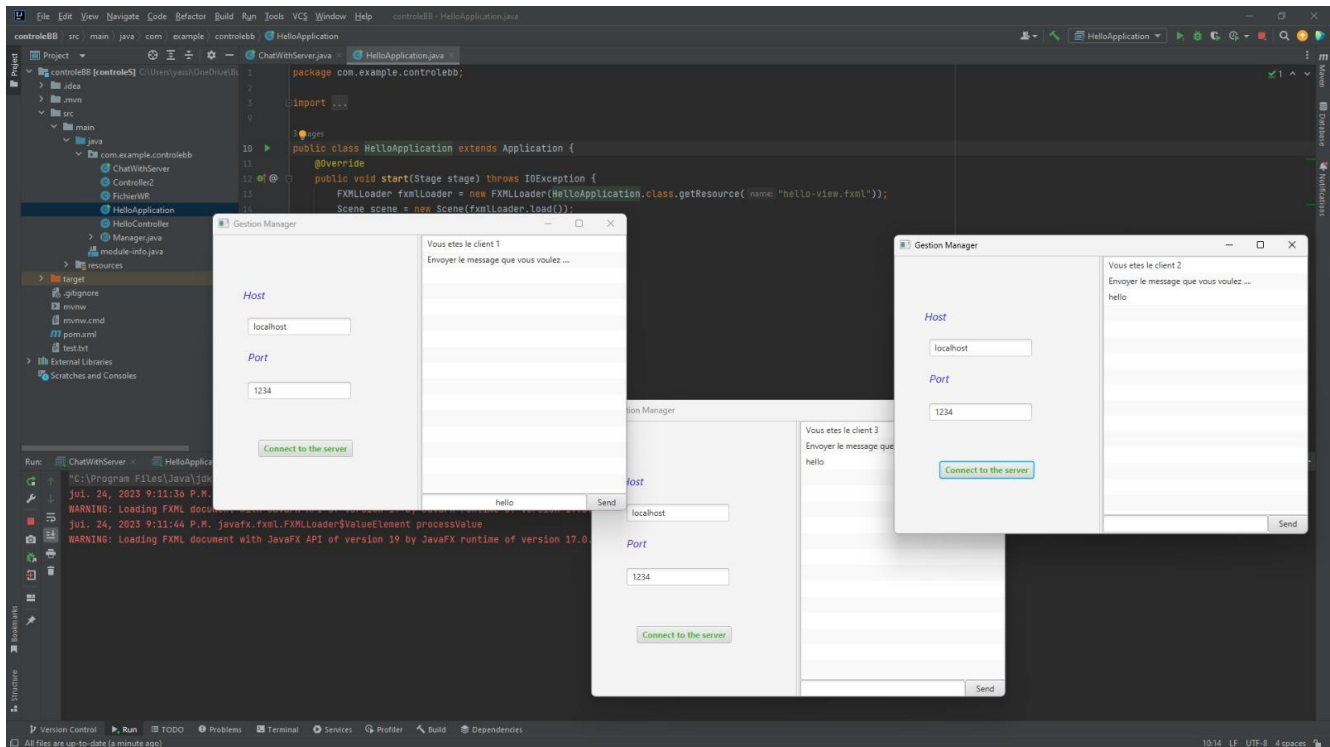
JavaFX est un framework graphique moderne pour la création d'interfaces utilisateur riches dans des applications Java. Dans cet exemple, JavaFX est utilisé pour concevoir l'interface utilisateur de l'application de chat. Il fournit des composants graphiques tels que les champs de texte, les listes, les boîtes de dialogue, etc....

CSS :

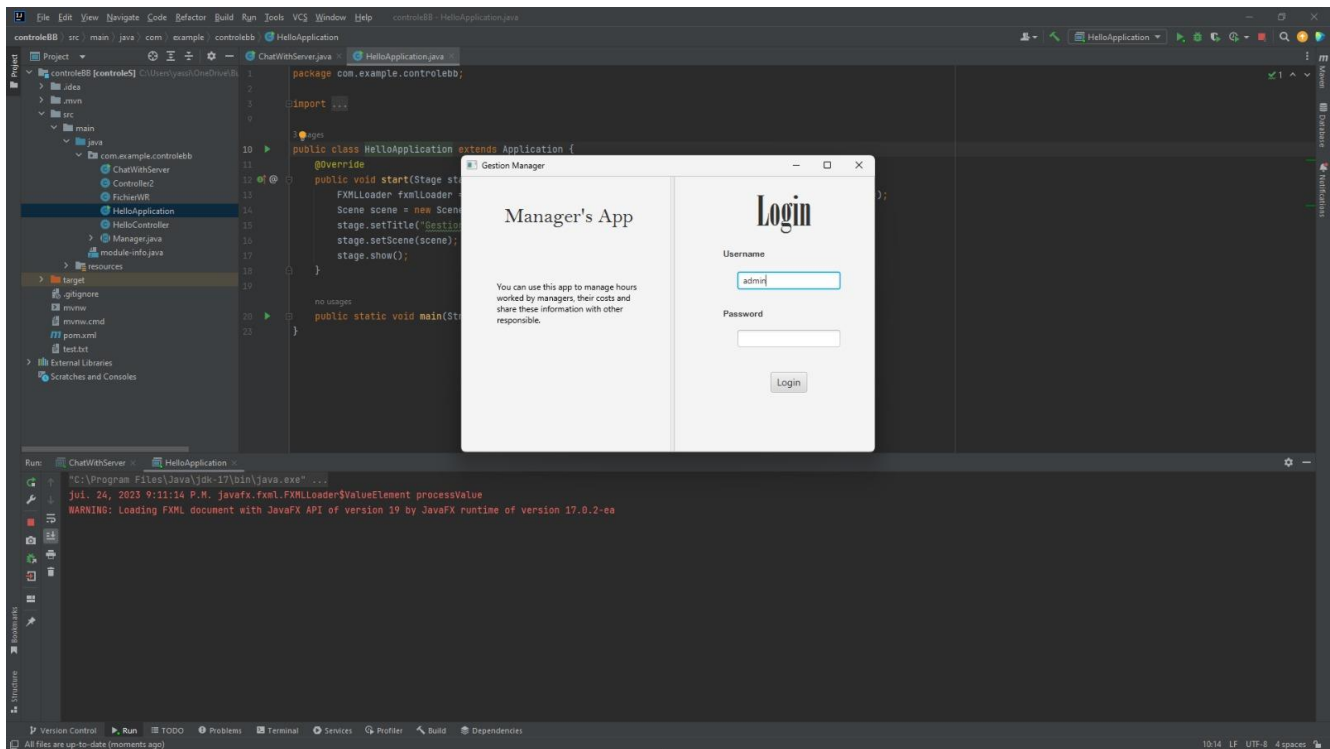
CSS est un langage de feuille de style utilisé pour définir l'apparence et la mise en forme des éléments de l'interface utilisateur. Dans cet exemple, un fichier CSS est utilisé pour appliquer des styles et des mises en forme à la fenêtre de dialogue d'alerte. Il permet de personnaliser l'apparence des messages d'erreur affichés à l'utilisateur.

Test

Lorsqu'un client envoie un message, l'application affiche le numéro du client qui a envoyé le message



La capture d'écran affiche l'application après son lancement. L'interface comporte deux champs de texte où on peut saisir le login admin et le mot de passe. Il y a également un bouton Login pour se connecter.



Un message d'erreur s'affiche si le login ou le mot de passe est incorrect

