

Logiciel "CHAT" - Spécifications

Robin CARREZ - Axel COUDRAY

February 2019

Table des matières

1	Demande client	2
1.0.1	I) Fenêtre de connexion	2
1.0.2	II) Sortie du chat	2
2	Changements dans le CU	3
2.1	Entrer dans le chat	3
2.2	Demander de l'aide	3
2.3	Sortir du chat	4
3	Scénarios de test	5
3.1	Entrer dans le chat - Connexion possible	5
3.2	Entrer dans le chat - Connexion impossible	6
3.3	Création d'un canal	7
3.4	Quitter le chat	8

1 Demande client

En tant que "client" je souhaiterais que vous développiez, et validiez par test logiciel, les fonctionnalités suivantes sur le logiciel de chat (composants Camix et Felix).

1.0.1 I) Fenêtre de connexion

Une fenêtre de connexion doit être ajoutée au composant Felix.

Au lancement du composant Felix, une fenêtre de connexion doit s'afficher.

Cette fenêtre doit être munie :

- d'un champ "IP" éditable, accompagné du label "IP", initialisé avec l'adresse IP mentionnée dans le fichier de configuration de Felix ;
- d'un champ "Port" éditable, accompagné du label "Port", initialisé avec le port de connexion mentionné dans le fichier de configuration de Felix ;
- d'un bouton de connexion, avec le label "Connexion" ;
- d'un champ d'information non éditable, mentionnant "Saisir l'adresse et le port du serveur chat." à l'initialisation.

L'utilisateur doit pouvoir changer l'adresse IP et le port de connexion.

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton de connexion :

- 1) Le champ d'information mentionne "Connexion au chat @ADRESSE :PORT" (ou ADRESSE et PORT sont respectivement l'adresse et le port mentionnés dans les champs de saisie)
- 2) Felix se connecte au serveur chat à l'adresse et au port mentionnés.

Si la connexion est établie, la fenêtre de connexion se ferme et la fenêtre de chat actuellement disponible s'ouvre pour permettre de communiquer avec d'autres clients du chat. Sinon, la fenêtre de connexion reste ouverte et le champ d'information mentionne "Connexion au chat @ADRESSE :PORT impossible.", l'utilisateur peut alors changer l'adresse IP et le port de connexion pour tenter une nouvelle connexion au chat.

1.0.2 II) Sortie du chat

La saisie de la commande "/"q" doit permettre de quitter le chat. À la réception de cette commande, Camix :

- retourne le message "* Sortie du chat." au client qui sort du chat ;
- informe les autres utilisateurs du canal que le client quitte le chat ;
- désinscrit le client du canal dans lequel il se trouve ;
- ferme la connexion du client.

2 Changements dans le CU

2.1 Entrer dans le chat

Cas d'utilisation : Entrer dans le chat.

Résumé : Un utilisateur entre dans le chat en lançant le logiciel client du chat.

Acteur principal : Utilisateur.

Acteurs secondaires : Les autres utilisateurs du chat.

Pré-conditions : Un logiciel serveur (Camix) est lancé et accessible par le réseau TCP/IP.

Scénario nominal :

1. L'utilisateur lance l'exécution du composant Felix.
2. Felix affiche demande à se connecter
3. L'utilisateur appuie sur le bouton de connexion
4. Le champ d'information mentionne "Connexion au chat @ADRESSE :PORT"
5. Felix initie la connexion à Camix
6. Camix inscrit l'utilisateur dans le canal par défaut (place publique).
7. Camix informe les composants Felix des autres utilisateurs inscrits dans le canal par défaut que l'utilisateur arrive dans le chat.
8. Chaque composant Felix concerné affiche un message d'arrivée de l'utilisateur dans le chat.
9. Camix transmet au composant Felix de l'utilisateur un message d'accueil dans le chat.
10. Felix affiche un message d'accueil dans le chat.

Variantes {Modification d'adresse IP} :

- 3.a.1 L'utilisateur modifie l'adresse IP
- 3.a.2 Retour en 3

Variantes {Modification de Port} :

- 3.b.1 L'utilisateur modifie l'adresse IP
- 3.b.2 Retour en 3

Variantes {Connexion impossible} :

- 6.a.1 Félix affiche un message de connexion impossible
- 6.a.2 Retour en 3

2.2 Demander de l'aide

Cas d'utilisation : Demander de l'aide.

Résumé : Un utilisateur peut demander de l'aide sur les commandes du chat.

Acteur principal : Utilisateur.

Pré-conditions : Le composant client du chat (Felix) est lancé et connecté par TCP/IP au composant serveur du chat (Camix). **Scénario nominal :**

1. L'utilisateur saisit la commande d'aide.
2. Felix transmet la commande d'aide à Camix.
3. Camix transmet à Felix les informations sur les commandes disponibles.
4. Felix affiche un message d'aide sur les commandes disponibles.

2.3 Sortir du chat

Cas d'utilisation : Sortir du chat.

Résumé : Un utilisateur sort du chat.

Acteur principal : Utilisateur.

Acteurs secondaires : Les autres utilisateurs du chat.

Pré-conditions : Le composant client du chat (Felix) est lancé et connecté par TCP/IP au composant serveur du chat (Camix).

Scénario nominal :

1. L'utilisateur saisit la commande de fermeture du chat.
2. Felix affiche un message de sortie du chat.
3. Felix se déconnecte de Camix.
4. Camix informe les composants Felix des utilisateurs inscrits dans le même canal que celui de l'utilisateur que ce dernier quitte le chat.
5. Chaque composant Felix concerné affiche un message de départ de l'utilisateur du chat.
6. Camix désinscrit l'utilisateur du canal dans lequel il se trouve.
7. Camix ferme la connexion de l'utilisateur.

Autre scénario possible :

1. L'utilisateur arrête l'exécution du composant Felix.
2. Felix se déconnecte de Camix.
3. Camix informe les composants Felix des utilisateurs inscrits dans le même canal que celui de l'utilisateur que ce dernier quitte le chat.
4. Chaque composant Felix concerné affiche un message de départ de l'utilisateur du chat.
5. Camix désinscrit l'utilisateur du canal dans lequel il se trouve.
6. Camix ferme la connexion de l'utilisateur.

3 Scénarios de test

3.1 Entrer dans le chat - Connexion possible

Scénario : Entrer dans le chat [Modification d'adresse IP, modification de port, connexion possible]		
Précondition : Fichier de configuration $\leftarrow \{ \$IP_default, \$port_default \}$ \$n clients sont entrés dans le chat (via autres Felix)		
Actions	Résultats internes	Résultat observable
1. Execute Felix		2. Affichage vue connexion $\langle IP \rangle \leftarrow \$IP_default$ $\langle port \rangle \leftarrow \$port_default$ $\langle information \rangle \leftarrow$ "Saisir l'adresse et le port du serveur chat"
3.1 Vue Connexion : $\langle IP \rangle \leftarrow \IP 3.2 Vue Connexion : $\langle port \rangle \leftarrow \$port$ 3.3 Vue Connexion : Clique [Connexion]		4. Vue Connexion : $\langle information \rangle \leftarrow$ "Connexion au chat @\$IP:\$port"
	5. Composant Felix : Connect TCP/IP Camix @\$IP:\$port	
	6. Composant Camix : Chat \leftarrow Utilisateur { surnom \leftarrow "?" } canalParDefaut \leftarrow Utilisateur	
	7. Composant Camix : \forall autres Felix utilisateur \in canalParDefaut.utilisateurs Requête \leftarrow nouvel utilisateur	8. \forall autres Felix utilisateur \in canalParDefaut.utilisateurs Vue Chat : $\langle messages \rangle \leftarrow$ "Un nouvel utilisateur est dans le chat (place publique)"
	9. Composant Camix : Requête à Félix \leftarrow message d'accueil	10. Vue Connexion : Fermeture
		11. Vue Chat : Affichage
		12. Vue Chat : $\langle messages \rangle \leftarrow$ "Taper /h pour avoir de l'aide sur les commandes"

FIGURE 1 – Scénario d'entrer dans le chat

3.2 Entrer dans le chat - Connexion impossible

Scénario : Entrer dans le chat [Modification d'adresse IP, modification de port, connexion impossible]		
Précondition : Fichier de configuration ← { \$IP_default, \$port_default }		
Actions	Résultats internes	Résultat observable
1. Execute Felix		2. Affichage vue connexion <IP> ← \$IP_default <port> ← \$port_default <information> ← "Saisir l'adresse et le port du serveur chat"
3.1 Vue connexion : <IP> ← \$IP 3.2 Vue connexion : <port> ← \$port 3.3 Vue connexion : Clique [Connexion]		4. Vue connexion : <information> ← "Connexion au chat @\$IP:\$port"
	5. Composant Felix : Connect TCP/IP Camix @\$IP:\$port	6. Vue connexion : <information> ← "Connexion au chat @\$IP:\$port impossible"

FIGURE 2 – Scénario d'entrer dans le chat mais connexion impossible

3.3 Création d'un canal

Scénario : Créer un canal de discussion [Le canal existe déjà]		
Précondition : Félix est lancé et connecté par TCP/IP à Camix ; Le canal \$nom existe déjà		
Actions	Résultats internes	Résultat observable
1. Vue Chat: Saisie "/a \$nom" -> <saisie> Vu Chat : Appuie touche "Entrée"	2. Composant Félix: requête TCP/IP à Camix ← CREATE canal Canal.nom = \$nom	
	3.a.1 Composant Camix: requête à Félix ← \$nom existe déjà	3.a.2 Vue chat: <messages> + "* Le canal \$nom existe déjà."

FIGURE 3 – Scénario de création d'un canal de discussion

3.4 Quitter le chat

Scénario : Quitter le chat		
Précondition : Félix est lancé et connecté par TCP/IP à Camix ; \$n clients sont entrés dans le chat (via autres Felix) et se trouvent dans le même canal que l'utilisateur		
Actions	Résultats internes	Résultat observable
1. Vue Chat : L'utilisateur saisie "/q". Vue Chat : Appuie touche "Entrée"		2. Vue Chat : <information> ← "* Sortie du chat."
		3. ▼ autres Felix utilisateur ∈ canalParDefaut.utilisateurs Vue chat : <messages> ← "Un utilisateur vient de quitter le chat"
	4. Composant Camix : canal { Sortie ← Utilisateur }	

FIGURE 4 – Scénario de sortie de chat