

## **Thaw - Manuel utilisateur**

## **Table des matières :**

<b>I</b>	- Installation.....	p.3
<b>II</b>	- Démarrage.....	p.4
<b>III</b>	- Utilisation.....	p.5
<b>IV</b>	- Bugs connus.....	p.7

# I - Installation

## Prérequis :

- Une machine virtuelle Java en version 9 ou supérieur
- Le programme ant afin d'exécuter le build.xml
- Un environnement Unix (le programme n'ayant été testé sous Windows ou MacOS aucune garantie ne peut être apporté dans ces derniers)
- Avant d'utiliser un script.sh, veuillez vérifier que vous avez bien mis le droit d'exécution sur ce dernier.

## Installation :

1) Placez vous à la racine du dossier du projet.

2) Exécuter le script d'installation à l'aide la commande suivante :

```
- ant -DJDK1.9.dir=/mon/path/vers/java/jvm/9
```

Avec /mon/path/vers/java/jvm/9 le chemin absolu vers le dossier contenant votre jvm en version 9 (**très important** : le dossier bin/ doit être visible et il ne faut donc pas donner directement le chemin vers les fichiers exécutables)

Un exemple concret serait :

```
ant -DJDK1.9.dir=/usr/lib/jvm/jdk-9-rev147/
```

2.bis) Une autre alternative est de lancer le script de compilation nommé compile.sh de la manière suivante : (depuis la racine du projet et en ligne de commande)

```
./compile.sh /usr/lib/jvm/jdk-9-rev147/
```

3) Une fois la compilation effectuée avec succès, il faut alors commencer par générer un certificat qui pourra être utilisé par l'application pour sécuriser la connexion.

La démarche à suivre est la suivante :

a) Depuis le terminal, placez-vous à la racine du projet.

b) Tapez la commande suivante (tout est sur une seule ligne) :

```
keytool -genkey -alias localhost -keyalg RSA -keystore  
./config/webserver/.keystore.jks -validity 365 -keysize 2048
```

c) On vous demande alors de mettre un mot de passe.

Saisissez alors le mot de passe suivant : password

À la confirmation du mot de passe saisissez encore le même mot de passe.

d) Par la suite on vous demande de saisir diverses informations (tels que votre nom et prénom, le nom de votre compagnie etc). Libre à vous de remplir ou non ces informations. Si vous souhaitez ne pas saisir une information, appuyez simplement sur entrée.

e) On vous demande ensuite si vous êtes d'accord avec les informations remplies.

Si c'est le cas tapez o puis appuyez sur entrée. Sinon appuyez sur entrées et modifiez les informations nécessaires.

f) On vous demande ensuite de saisir un autre mot de passe. Contentez vous d'appuyer sur entrée puisque nous souhaitons avoir le même mot de passe encore une fois.

## **II - Démarrage**

Grâce aux étapes précédentes, nous pouvons enfin commencer à démarrer l'application. Pour ce faire, toujours depuis la racine du projet, vous pouvez :

Lancer la commande :

```
/mon/path/vers/java9/bin/java --add-exportsjava.base/sun.nio.ch=ALL-UNNAMED  
--add-exports java.base/sun.net.dns=ALL-UNNAMED -jar dest/Thaw-1.0.jar
```

Ou bien encore lancer notre script `launch_server.sh` de cette façon :

```
./launch_server.sh /mon/path/java9/bin/java
```

Si tout c'est bien passé, vous aurez alors votre serveur qui s'initialisera en créant une base de donnée dans le dossier `db/` du projet qui contiendra l'ensemble des tables correspondant aux utilisateurs et canaux de discussion créés.

Si jamais il venait à manquer le certificat demandé à la fin de la première partie, le serveur ne pourra se lancer et vous signalera que vous devez créer le fichier.

Si vous avez créé le fichier mais qu'il ne se trouve pas au bon endroit, le serveur ne pourra pas démarrer. Il est aussi bon de noter que le nom `.keystore.jks` est très important pour le bon fonctionnement du programme.

### III - Utilisation

- Une fois le démarrage effectué et que votre serveur démarre bien. Vous pourrez déjà commencer à voir l'apparition de log dans la console listant les divers problèmes et succès rencontrés lors de l'utilisation du serveur.

Ces logs sont consultables dans le dossier logs/ avec comme nom un format comme suit :

log\_Fri\_\_Dec\_\_23\_\_00\_55\_08\_\_CET\_\_2016.log

- Une fois cette étape passée, et au vu de la configuration par défaut de l'application, il ne vous reste plus qu'à lancer votre navigateur internet et à vous connecter sur l'adresse suivante :

`https://localhost:8080`

- De par la nature du certificat générée (certificat autosignée), il se peut très certainement que votre navigateur émette un avertissement de sécurité lorsque vous souhaitez rejoindre l'application à l'adresse donnée.

- Pour résoudre ce problème, il vous suffit d'ajouter une exception de sécurité pour ce certificat.

Sous firefox, il vous suffit d'appuyer sur le bouton avancé et ajouter une exception.

- Pour pourrez garder cette exception en mémoire pour ne plus avoir ce dialogue lors de votre prochaine connexion.

Cependant, si le certificat venait à changer, vous devriez alors de nouveau ajouter l'exception de sécurité.

#### Page d'accueil

Connexion à l'outils Thaw

Nom utilisateur

Enter Username

Mot de passe

Enter Password

Connexion

Create Login

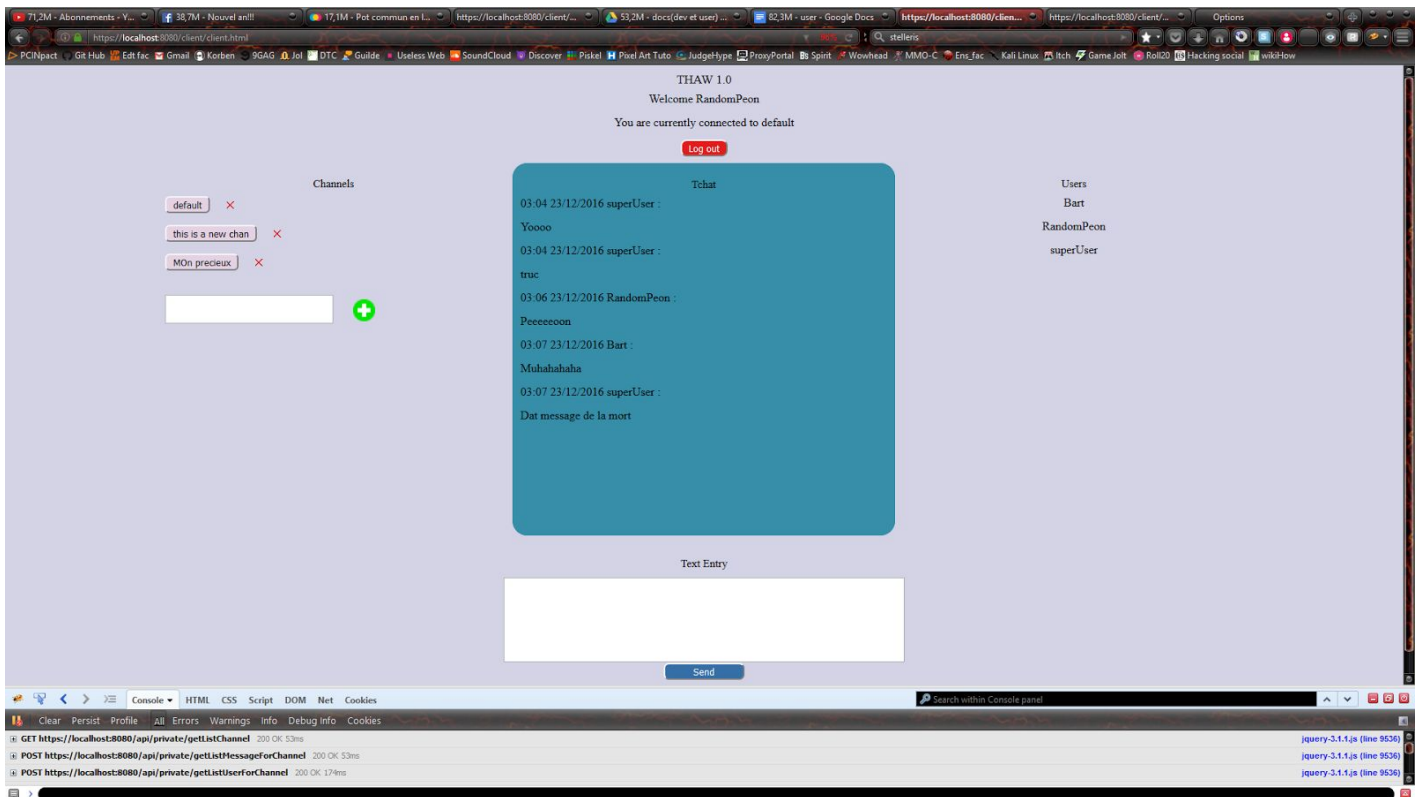
- Pour vous connecter avec un compte déjà existant, il vous suffit de taper le login et mot de passe dans leurs champs respectif et d'appuyer sur Connexion.

- Si vous souhaitez vous créer un compte, il vous suffira, sur la même page de saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe souhaité et d'appuyer sur le bouton Create Login.

- Si les informations saisies sont correctes (un nom d'utilisateur commençant par une lettre, et contenant au moins deux caractère alphanumériques (ou bien encore un \_ ) et que le nom est disponible),

Vous pourrez utiliser ces informations pour vous connecter à l'application en appuyant sur le bouton "Connexion".

## Tchat



Depuis cet écran vous pouvez donc faire les choses suivantes :

- Écrire et envoyer des message depuis le bas de l'écran dans la zone de saisie. Au delà de 512 caractères, le messages sera obligatoirement coupé avant envoie. Il est aussi bon de noter que les caractères < et >, une fois envoyé, compterons pour 4 caractères chacun pour éviter toute injection de code HTML dans le tchat.
- Créer un channel/canal de discussion si celui ci n'existe pas déjà et si le nom n'excède pas 50 caractères alphanumériques (avec possibilité de mettre \_ et espaces). Pour cela, placez vous dans la zone de gauche, tapez dans la zone de saisie et appuyez sur l'image en forme de + pour créer le channel.
- Pour consulter les messages de votre canal de discussion, il vous suffit de regarder sur le cadre bleu sur lequel est marqué Tchat.
- Vous pouvez rejoindre un channel existant en cliquant sur ce dernier
- Vous pouvez supprimer un channel si vous en êtes l'auteur et que personne n'est connecté sur ce dernier au moment de la suppression en appuyant sur l'image en forme de X situé à droite du canal de discussion souhaité.
- Vous pouvez consulter la liste des utilisateur connecté au canal de discussion courant (qui vous est rappelé à tout moment en dessous du message de bienvenu) en regardant le cadre à droite
- Finalement, la dernière fonctionnalité (et non des moindre) est le bouton de déconnexion (Log out) situé en dessous du canal courant. Appuyez dessus permettra au serveur de correctement vous enlever du serveur et vous permettre de vous reconnecter par la suite. Si vous n'appuyez pas dessus pour quitter l'application, vous devrez alors attendre que quelqu'un redémarre le serveur pour pouvoir de nouveau vous connecter avec vos identifiants mot de passe.

- Nous tenons aussi à vous faire signaler que le serveur ne peut s'arrêter que lorsque ce dernier reçoit un signal d'interruption se provoquant par la combinaison Ctrl+C sous unix.

## **IV - Bugs connus**

Voici un bug sur lequel vous pourrez tomber si vous souhaitez utiliser l'application sur plusieurs onglets d'un même navigateur :

- Connectons, dans l'ordre, un utilisateur A puis un utilisateur B.

Si B se déconnecte, et que personne d'autre ne s'est connecté avant d'effectuer sa déconnexion, alors l'utilisateur A sera dans l'incapacité d'interagir avec l'application puisque le serveur ne stocke, pour des raisons de sécurité, en mémoire que le dernier utilisateur connecté.

La solution, dans le cas où l'on remarque ce genre de comportement, est d'appuyer sur le bouton "Log out" et de se reconnecter. Si le bouton ne fonctionne pas, cela signifie que c'est le serveur qui s'était arrêté.