**Relatório do Projeto da Fase 2 de Segurança e Confiabilidade 20/21**

Grupo35

Martim Silva 51304

Francisco Freire 52177

David Rodrigues 53307

**INSTRUÇÕES…**

**Para compilar servidor**

javac -d bin src/server/SeiTchizServer.java src/communication/Com.java src/security/Security.java

**Para compilar cliente**

javac -d bin src/client/SeiTchiz.java src/client/ClientStub.java src/communication/Com.java src/security/Security.java

**Para correr servidor com policies**

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==server.policy server.SeiTchizServer 45678 serverKeyStore passserver

**Para correr clientes com policies**

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==client.policy client.SeiTchiz localhost ts\_client 1KS passclient1 client1

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==client.policy client.SeiTchiz localhost ts\_client 2KS passclient2 client2

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==client.policy client.SeiTchiz localhost ts\_client 3KS passclient3 client3

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==client.policy client.SeiTchiz localhost ts\_client 4KS passclient4 client4

**Para correr servidor com policies por jar**

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==server.policy -jar SeiTchizServer.jar 45678 serverKeyStore passserver

**Para correr cliente com policies por jar**

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==client.policy -jar SeiTchiz.jar localhost ts\_client 1KS passclient1 client1

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==client.policy -jar SeiTchiz.jar localhost ts\_client 2KS passclient2 client2

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==client.policy -jar SeiTchiz.jar localhost ts\_client 3KS passclient3 client3

java -cp bin -Djava.security.manager -Djava.security.policy==client.policy -jar SeiTchiz.jar localhost ts\_client 4KS passclient4 client4

**LIMITAÇÕES DO TRABALHO**

O único argumento que deve ser passado obrigatoriamente para o servidor correr e 45678.

O serverAddress passado pelo cliente como argumento pode ser apenas <endereço IP> (por ex:localhost) ou <endereço IP>:<porto 45678> (por ex: localhost:45678).

Username e passwords passados como argumento em SeiTchiz não devem conter espaços nem dois pontos(:) nem hífens(-) nem forward slashes(/).

Nomes de grupos não devem conter espaços nem dois pontos(:) nem hífens(-) nem forward slashes(/).

Mensagens não devem conter dois pontos(:) nem hífens(-).

UserIDs inseridos nos comandos que recebem userIDs não devem conter espaços nem dois pontos(:) nem hífens(-) nem forward slashes(/).

Um user que já esteja logged on nao deve fazer login enquanto a sessão inicial não tenha sido terminada.

groupIDs inseridos nos comandos que recebem userIDs não devem conter espaços nem dois pontos(:) nem hífens(-) nem forward slashes(/).

As fotos de stock que se podem partilhar são apenas as que se encontram no ficheiro Fotos na root do projeto, ou seja o argumento <photo> de post deve ser foto<1 ou 2 ou 3 ou 4>.jpg

A pasta bin não deve ser apagada apenas os seus conteúdos podem ser apagados.

A pasta files pode ser apagada para dar um "restart" do servidor e todos os seus conteúdos

Como não foi dito no enunciado não foi implementado o impedimento de um utilizador dar múltiplos likes a mesma fotografia nem um utilizador poder dar like a sua própria fotografia.

Para interromper o funcionamento de um cliente usar a opção s ou stop.

**Comandos de chaves assimétricas usados**

keytool -genkeypair -alias serverKeyStore -keyalg RSA -keysize 2048 -storetype JKS -keystore keystores/serverKeyStore

Password usada: passserver

keytool -genkeypair -alias 1KS -keyalg RSA -keysize 2048 -storetype JKS -keystore keystores/1KS

Password usada: passclient1

keytool -genkeypair -alias 2KS -keyalg RSA -keysize 2048 -storetype JKS -keystore keystores/2KS

Password usada: passclient2

keytool -genkeypair -alias 3KS -keyalg RSA -keysize 2048 -storetype JKS -keystore keystores/3KS

Password usada: passclient3

keytool -genkeypair -alias 4KS -keyalg RSA -keysize 2048 -storetype JKS -keystore keystores/4KS

Password usada: passclient4

**Comandos de chaves simétricas usados**

keytool -genseckey -alias serverKey -storetype JCEKS -keystore ServerKeyStore

**Comandos de verificar chaves**

keytool -list -keystore keystores.serverKeyStore

keytool -list -keystore keystores.1KS

keytool -list -keystore keystores.2KS

keytool -list -keystore keystores.3KS

keytool -list -keystore keystores.4KS

**Decisões de desenho das soluções implementadas, nomeadamente em termos de arquitetura de software, de segurança, de desempenho e de funcionalidade**