

Tarea 2 de Programación Curso: Seguridad Informática - Semestre 2017/2

Objetivo Tarea :

Alumno aprenda el manejo de sockets seguros con Java, uso de la keystore, trustore y SSL.

Enunciado Tarea:

Esta tarea es INDIVIDUAL. El objetivo es que desarrolle una aplicación cliente/servidor en TCP que ejecute autenticación mutua entre ambos empleando certificados digitales creados por usted.

La empresa ACME Software Inc desea contratarlo a usted para que desarrolle una aplicación cliente/servidor TCP segura que desarrolle las siguientes acciones:

- La autenticación mutua entre el cliente y servidor con certificados digitales. Usted puede fijar el puerto del servidor con un numero cualquiera pero mayor 1024. Debe configurar este valor en su programa cliente.
- Debe en el cliente mostrar en pantalla detalles de la conexión SSL como: Algoritmo de criptografía, simétrico y asimétrico empleado, versión SSL, Por el lado del servidor debe registrar la dirección IP del cliente y los mismos detalles que se muestran al cliente.
- El cliente puede enviar cualquier palabra al servidor, el cual retornara el día y la hora de recepción de la palabra junto con la palabra enviada al servidor pero convertida en mayúsculas.
- Tan pronto la respuesta es enviada el servidor debe cerrar la conexión TCP segura con el cliente.
- El servidor debe ser instalado en el servidor que posee el curso (direccion IP:). Debera solicitar cuenta al profesor

Detalles envío Tarea y Revisión de su Tarea:

Envíe al profesor por email un archivo compacto con el siguiente nombre:

- *tarea2_seguridad_Informática_Apellido_y_nombre_alumno.zip*
- *El asunto de su email DEBE SER Tarea 2 Seguridad Informática 2017/2*

Este archivo compacto debe incluir lo siguiente:

- Código fuente java de sus programas
- Archivo "Readme.txt" indicando como debe ser compilado su programa cliente. No asuma que el profesor tenga instalado eclipse o netbeans, por tanto debe indicar las instrucciones de compilación y ejecución por terminal. Ideal si enviar programa cliente en formato jar ejecutable.
- Certificados digitales de su cliente y de su servidor
- Informe donde explique el funcionamiento de la tarea, como creo e instalo los certificados.

Para evaluar su tarea se considerara:

1. El envío por email del archivo zip con los detalles solicitados
2. Informe de diseño tarea
3. Compilación y ejecución correcta del código cliente y servidor
4. Instalación del código servidor en servidor del curso. El no cumplimiento de este punto implicara que opta a nota 4.0 en revisión de su tarea.

Para determinar la nota de su tarea debe acordar un horario de revisión (10 mins) con el profesor. Si esta revisión no se realiza/agenda a mas tardar al mediodía del 15 de diciembre del 2017, su tarea sera evaluada con la nota mínima (1.0), aun cuando HAYA ENVIADO SU CORREO.