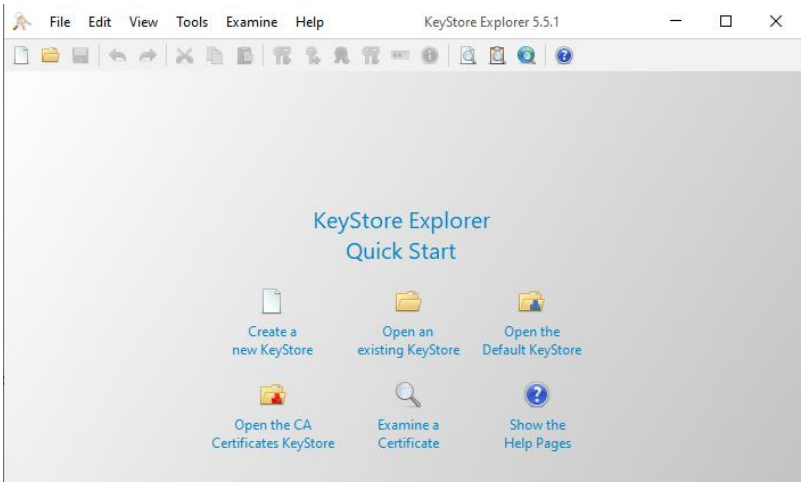
PRACTICA 2. ATW

CREACION DE CERTIFICADOS SSL CON JAVA Y TOMCAT(PARTE II)

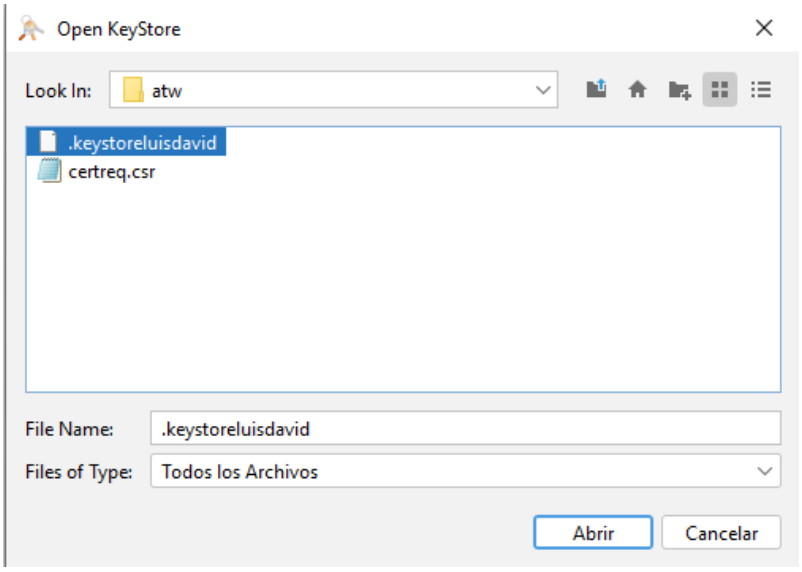
En esta parte seremos nosotros quienes generaremos nuestro propio certificado con las herramientas proporcionadas en la práctica (OpenSSL y Keystore Explorer)

Para empezar, deberemos exportar nuestra clave privada a través del programa *Keystore Explorer*. Los pasos para seguir, en este proceso se verán en las siguientes imágenes.

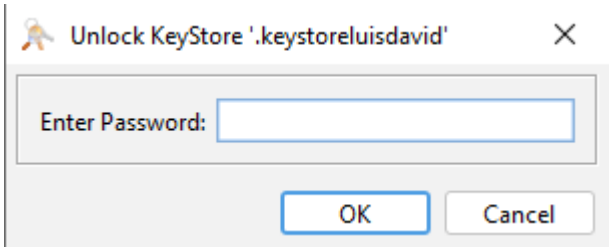
1)Abrimos el programa *keystore Explorer* y pulsamos sobre el icono de la carpeta con el título "*Open an existing KeyStore"*



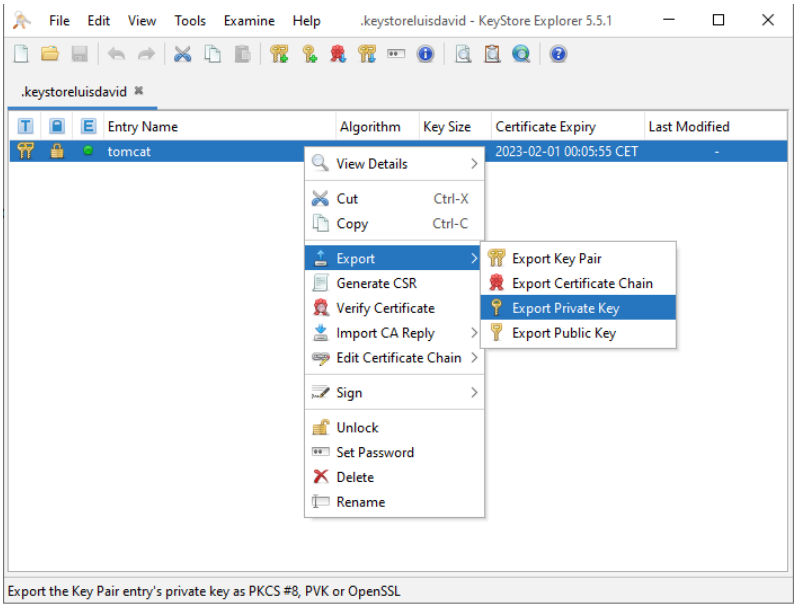
2)Buscamos la carpeta donde hemos guardado **nuestro keystore** y lo seleccionamos



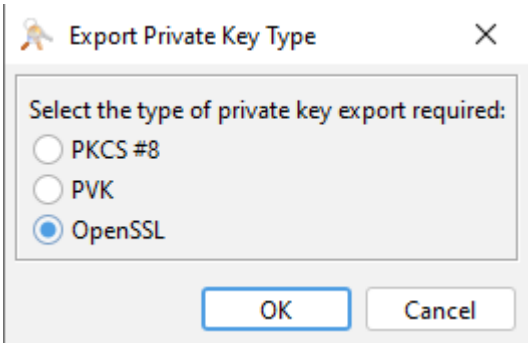
3)Se nos pedirá la contraseña del keystore, introducimos la que hemos usado durante la parte 1. En este caso “changeit”.



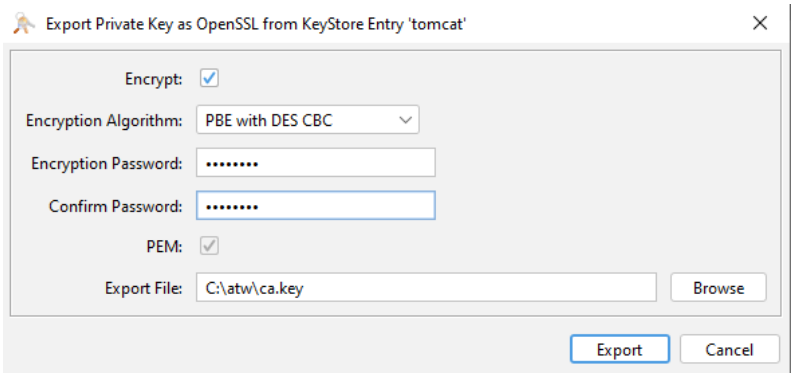
4)Una vez abierto nuestro keystore, nos aparecerá un fichero en el programa. Para exportar la clave privada, haremos clic derecho, clicamos en “Export” y seleccionamos “Export Private Key”.



5)Se nos abrirá esta ventana para seleccionar el tipo de exportación y seleccionaremos OpenSSL



6)Luego de seleccionar el tipo de exportación se nos abrirá otra ventana la cual nos pedirá una contraseña para el archivo, usaremos “changeit” y en Export File introduciremos la carpeta destino (“C:\atw\”) y el nombre de este al importarse (“ca.key”).

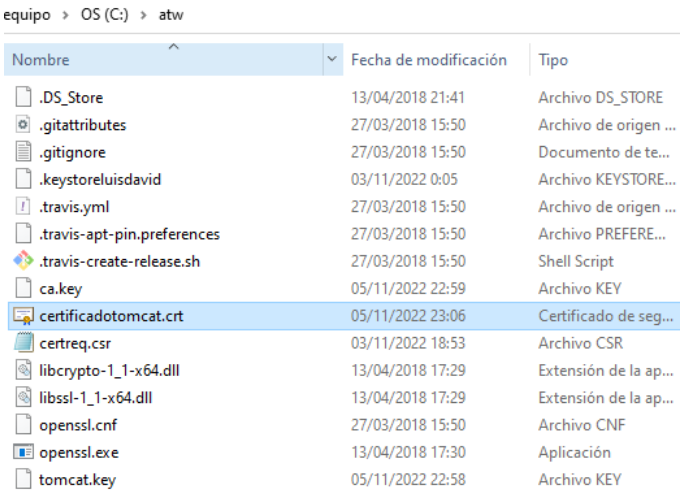


7)En segundo lugar generaremos un certificado *.csr* que hemos exportado en la parte 1 de esta práctica, y la clave privada que hemos exportado en esta parte(**ca.key**), para ello usaremos OpenSSL, que abriremos desde nuestro directorio que indicamos en la parte 1 para guardar nuestra keystore.

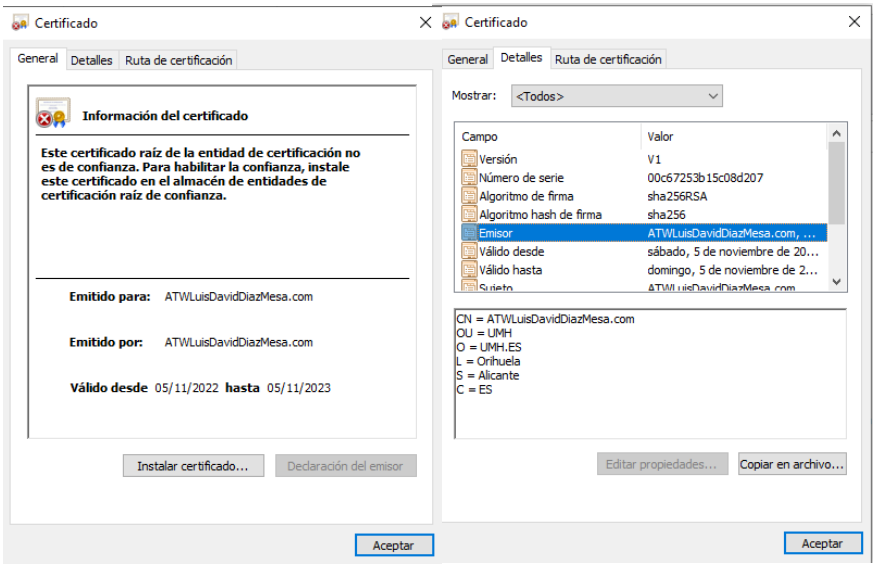
```
OpenSSL> x509 -req -days 365 -in certreq.csr -signkey ca.key -out certificadotomcat.crt
Signature ok
subject=C = ES, ST = Alicante, L = Orihuela, O = UMH.ES, OU = UMH, CN = ATWLuisDavidDiazMesa.com
Getting Private key
Enter pass phrase for ca.key:
OpenSSL>
```

Con esa línea de comando ya habremos generado el certificado. A continuación, instalaremos el certificado y lo exportaremos.

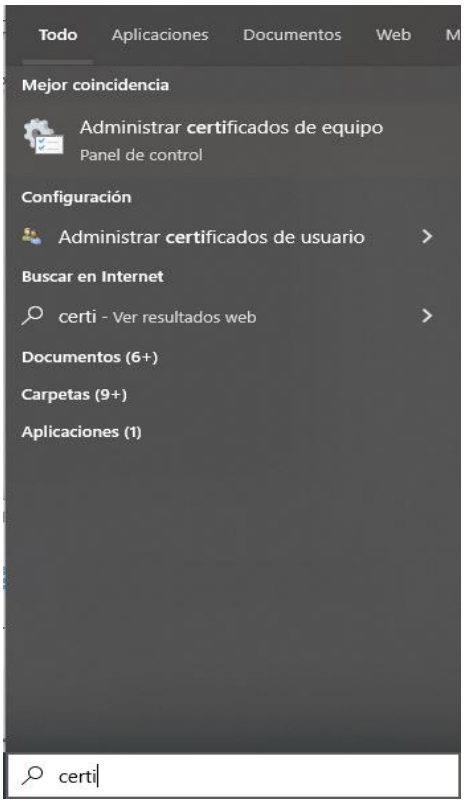
8)Vamos a nuestro directorio y comprobamos que se ha creado el certificado.

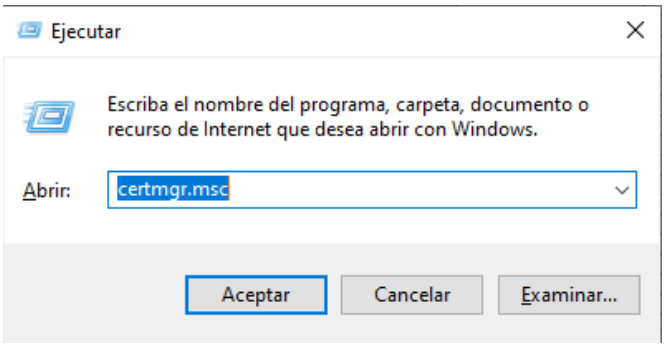


9)Hacemos doble clic en el archivo y le damos al botón "*Instalar certificado*". También podemos examinar la información que contiene el certificado en la pestaña "Detalles".

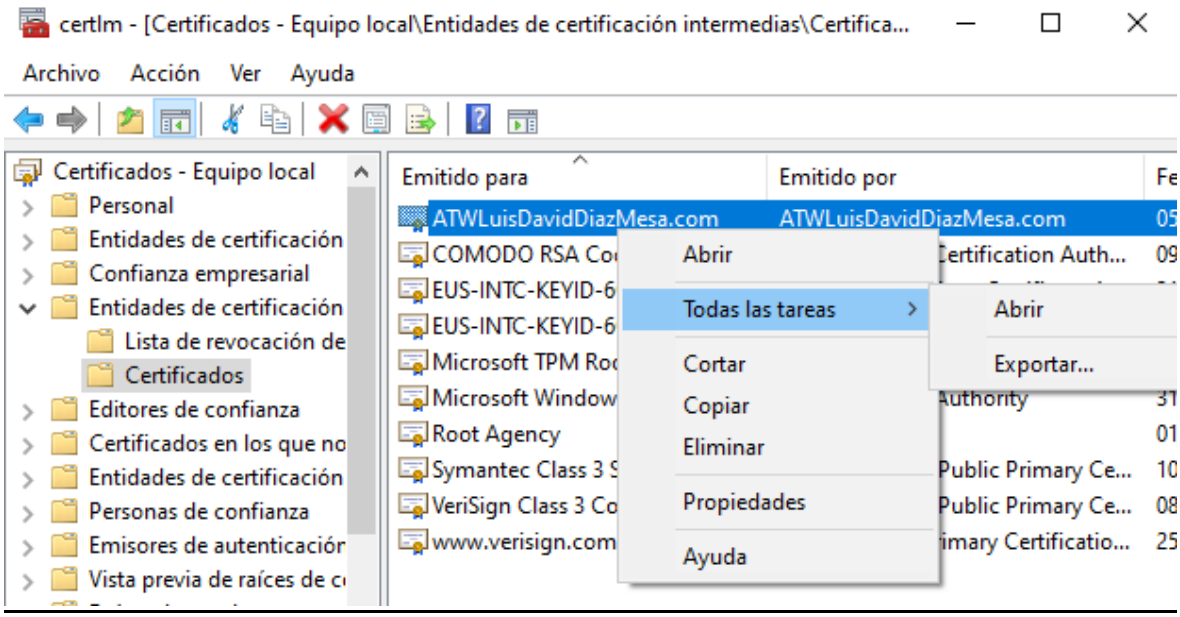


10) Para comprobar la correcta instalación del certificado usamos la herramienta de Windows, ***certlm***, podremos acceder a esta herramienta en Windows pulsando Windows+R y en el buscador escribir "**certmgr.msc**". También podemos buscar la herramienta en el buscador de Windows tan sólo con escribir "certificado".



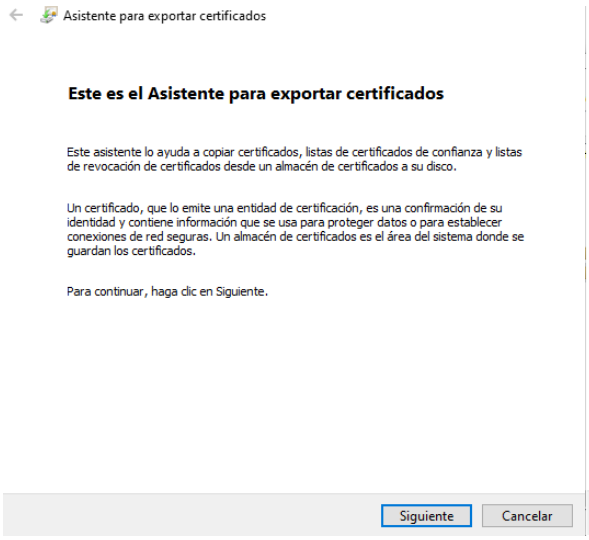


11) Dentro de la herramienta buscamos nuestro certificado dentro de las carpetas "Entidades de certificación intermedias"→"Certificados" y seleccionamos nuestro archivo para exportarlo y obtener nuestra clave publica *.cer*.

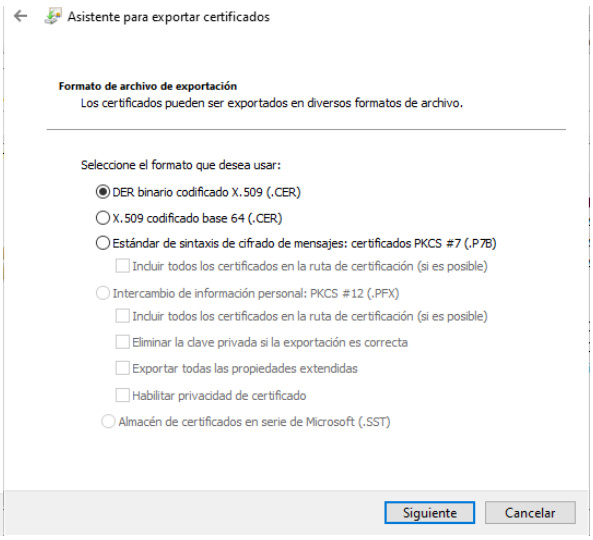


12) Al pulsar sobre “Exportar” se nos abrirá el asistente para exporta certificados y tan solo daremos a siguiente→siguiente→seleccionamos la ubicación del archivo y su nombres→siguiente→finalizar.

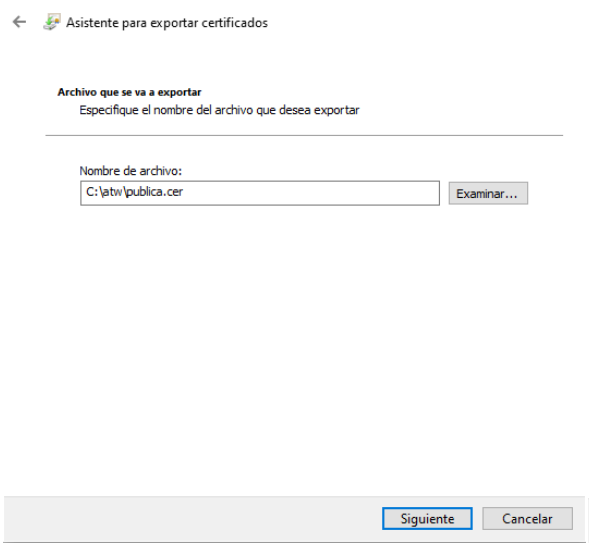
1



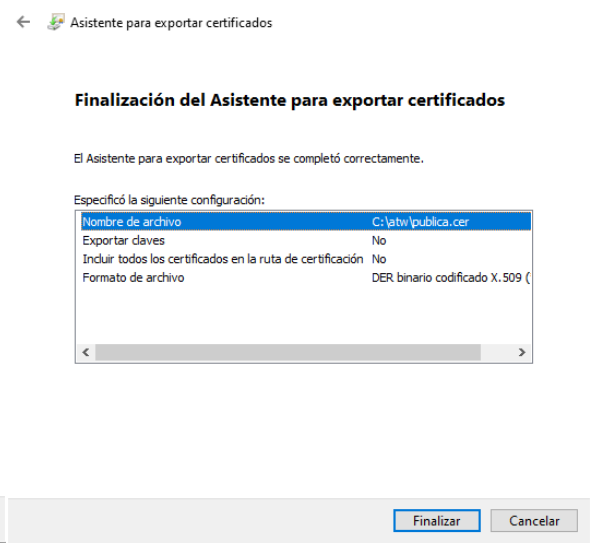
2



3

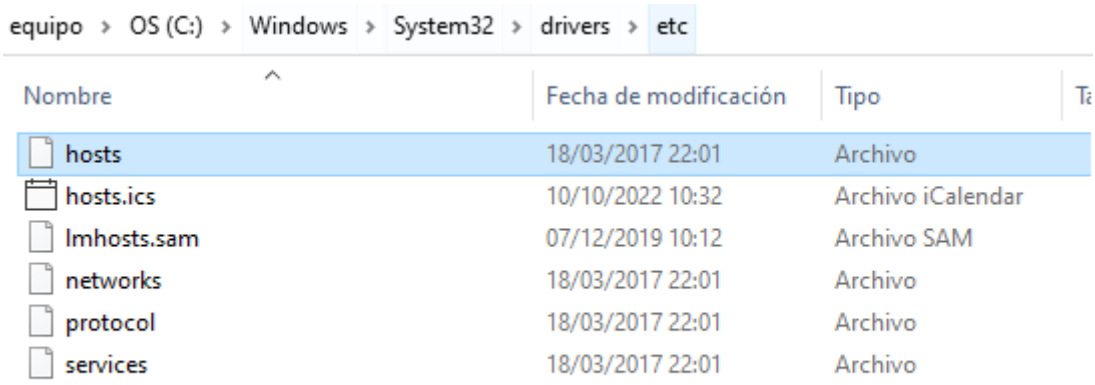


4

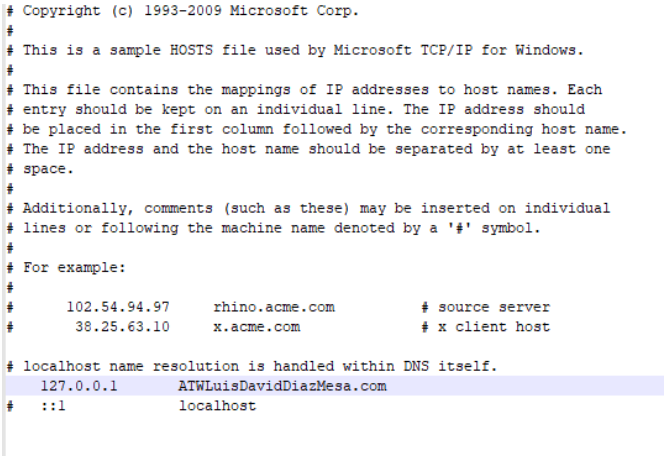


13) Por último para importa la clave pública, copiaremos este último archivo en el directorio donde se encuentra el programa “Keytool” e introduciremos lo siguiente en este último programa. Se nos pedirá la contraseña y una vez puesta ya tendremos el certificado importado en nuestro *keystore.*

14) Para terminar, cambiaremos el nombre de nuestro host para acceder a nuestro servidor a través del nombre de nuestro dominio en vez de *localhost*.Para ello modificaremos el nombre de nuestro host cambiandolo en un archivo ubicado en …\System32\drivers\etc\.hosts



15) Abrimos el archivo con un editor y modificamos la linea comentada donde aparece el nombre de nuestro servidor como localhost



```
# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#      102.54.94.97     rhino.acme.com          # source server
#       38.25.63.10     x.acme.com              # x client host

# localhost name resolution is handled within DNS itself.
    127.0.0.1       ATWLuisDavidDiazMesa.com
#   ::1             localhost
```

16) Por último comprobamos si el cambio ha funcionado intentado acceder a nuestro servidor desde el navegador con nuestro dominio.