

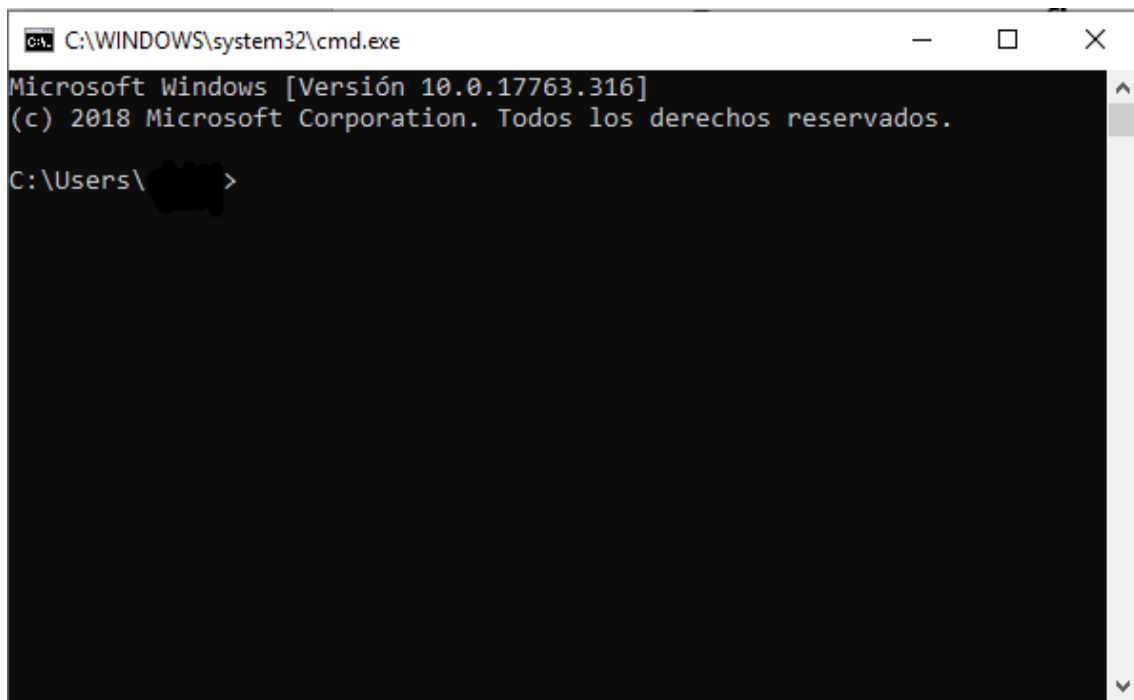
Proceso para configurar SSL en Tomcat

En este documento trabajaremos con la versión 7 de Java SDK y la versión 7 de Tomcat.

El procedimiento es simple y consta de 3 pasos.

- 1- El primer paso consiste en crear un archivo *.keystore* desde la barra de comandos.
 - Primero accedemos a la barra de comandos presionando a la vez el botón de Windows + R, nos saldrá una ventana de ejecutable donde podremos “cmd” y le daremos a la tecla Intro.

Nos debería de aparecer una ventana negra como esta:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.316]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\Users\[redacted]>
```

- Tras aparecer, escribimos “*cd %JAVA_HOME%/bin*”, %JAVA_H que nos dirigirá a la ruta C:\ProgramFiles\Java\jdk1.7.0_13\bin.
- Una vez ahí, escribimos el siguiente comando:
“*keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA*”
- Tras escribir esto, en la ventana de comandos, aparecerá una serie de preguntas que debemos completar:

```

User:bin User$ keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA
Enter keystore password: password
Re-enter new password: password
What is your first and last name?
  [Unknown]: Loiane Groner
What is the name of your organizational unit?
  [Unknown]: home
What is the name of your organization?
  [Unknown]: home
What is the name of your City or Locality?
  [Unknown]: Sao Paulo
What is the name of your State or Province?
  [Unknown]: SP
What is the two-letter country code for this unit?
  [Unknown]: BR
Is CN=Grupo 16, OU=DP II, O=Acme-Madruga, L=Sevilla, ST=S,
¿C=ES correct?
  [no]: yes

Enter key password for
    (RETURN if same as keystore password): password
Re-enter new password: password

```

- Una vez obtenido el *.keystore*, vamos al proyecto y buscamos el archivo *"server.xml"* que se encuentra en la carpeta *"Servers"*. Dentro, buscamos la siguiente declaración (que debe aparecer comentada):

```

<!--
<Connector port="8443" protocol="HTTP/1.1" SSLEnabled="true"
    maxThreads="150" scheme="https" secure="true"
    clientAuth="false" sslProtocol="TLS" />
-->

```

- Tras encontrarla, la sustituimos por la siguiente:

```

<Connector SSLEnabled="true" acceptCount="100" clientAuth="false"
    disableUploadTimeout="true" enableLookups="false" maxThreads="25"
    port="8443" keystoreFile="XXXXXX"
    keystorePass="YYYYY"
    protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol" scheme="https" secure="true" sslProtocol="TLS" />

```

Donde las 5 equis que aparecen en *keystoreFile* corresponde con la ruta donde apareció el archivo *.keystore*, que suele ser *"C:\Documents and Settings\Student"* y las 5 Y son la contraseña que pusimos en la ventana de comandos.

- 2- Una vez creado el *.keystore*, vamos a configurar el proyecto para poder acceder a nuestra aplicación desde https.
- Lo primero que debemos hacer es acceder al documento ***web.xml*** (*dentro de la carpeta Server*). Una vez dentro, debemos añadir el siguiente código al documento, previo a la etiqueta `</web-app>`

```
<security-constraint>
    <web-resource-collection>
        <web-resource-name>securedapp</web-resource-name>
        <url-pattern>/*</url-pattern>
    </web-resource-collection>
    <user-data-constraint>
        <transport-guarantee>CONFIDENTIAL</transport-guarantee>
    </user-data-constraint>
</security-constraint>
```

Tras hacer estos pasos, sólo podremos acceder a nuestras aplicaciones de forma segura (sólo con `https://localhost:8443`).