

Guia para la configuración de comunicaciones sobre SSL.

Contenido

- [Introducción](#)
- [Configuración](#)
 - [Windows](#)
 - [Java](#)
 - [Node](#)
 - [Docker](#)
 - [Linux](#)
 - [Java](#)
 - [.Net Core](#)
 - [Node](#)
 - [Docker](#)
- [Referencias](#)

Resumen



- **Versión:** v01r01
- **Fecha publicación:** 21 dic 2022
- **Entrada en vigor desde:** 21 dic 2022



El presente documento es una guía, cómo tal es un compendio de instrucciones y buenas prácticas a seguir para conseguir llegar a buen término un tema concreto.

Para cualquier duda sobre el mismo puede contactar en l-arquitectura.stic@juntadeandalucia.es

Histórico de cambios

Los cambios en la guías vendrán acompañados de un registro de las modificaciones. De este modo se podrá realizar un seguimiento y consultar su evolución. Ordenándose de mas recientes a menos recientes, prestando especial cuidado a las cabezeras de la tablas dónde se indican las fechas de entrada en vigor y versión.

Versión	v01r00	Fecha publicación		Fecha entrada en vigor	
Alcance					
• Instrucciones de instalación de un certificado en java y .net core • Listado de certificados actuales					

Introducción

Este espacio pretende conseguir configurar los entornos y los desarrollos para poder comunicarse por https con los distintos servicios provistos por el Servicio Andaluz de Salud

Configuración

La comunicación con los diferentes sistemas del SAS que requieran una comunicación a través de https deberá tener instalados los certificados provistos por el SAS dentro del sistema operativo desde el que se va a realizar a comunicación (entorno de desarrollo, contenedor, servidor).

Windows

Para instalarlo en entornos windows

Java

La contraseña por defecto del cacerts de java es **changeit**

Instalar
<code>keytool -import -alias <alias> -keystore "<JAVA_HOME>\lib\security\cacerts" -file <certificado></code>
Borrado
<code>keytool -delete -noprompt -alias <alias> -keystore "<JAVA_HOME>\lib\security\cacerts"</code>

Node

Hay que establecer la variable de entorno de forma permanente. Seguir la referencia [Windows - ENV](#) para revisar los diferentes métodos para establecer la variable de entorno.

Una de ellas a través de powershell

Instalar
<code>\$ [Environment]::SetEnvironmentVariable("NODE_EXTRA_CA_CERTS", "<path to certificate file>", "User")</code>

Docker

- **Windows Server:**
 1. Open Windows Explorer, right-click the `domain.crt` file, and choose Install certificate. When prompted, select the following options:

Store location	local machine
Place all certificates in the following store	selected
 2. Click **Browser** and select **Trusted Root Certificate Authorities**.
 3. Click **Finish**. Restart Docker.

Linux

Para instalarlo en entornos Linux

Java

La contraseña por defecto del cacerts de java es **changeit**

Instalar

```
keytool -import -alias <alias> -keystore "<JAVA_HOME>\lib\security\cacerts" -file <certificado>
```

Borrado

```
keytool -delete -noprompt -alias <alias> -keystore "<JAVA_HOME>\lib\security\cacerts"
```

.Net Core

Instalar

```
sudo cp <certificado> /etc/pki/ca-trust/source/anchors/  
sudo update-ca-trust
```

Instalar

```
sudo rm /etc/pki/ca-trust/source/anchors/<certificado>  
sudo update-ca-trust
```

Node

Editar el fichero correspondiente a cada consola para incluir la exportación de la variable de entorno.

Instalar

```
$ <editor> ~/.profile  
  
#añadimos el certificado del sas para node  
if [[ -z "${NODE_EXTRA_CA_CERTS}" ]] ; then  
    export NODE_EXTRA_CA_CERTS="<path_certificados>/ca.crt"  
else  
    export NODE_EXTRA_CA_CERTS="<path_certificados>/ca.crt:$NODE_EXTRA_CA_CERTS"  
fi
```

- *substituir **<editor>** por el editor que se desee o crear la variable de entorno con el editor de referencia. Por ejemplo **vim***
- *substituir **<path_certificados>** por la ruta donde se encuentre el certificado. Por ejemplo **\$HOME/certificados***

- para más información u otras consolas se puede consultar la siguiente referencia - [LINUX - Env](#)

para aplicar los cambios realizados ejecutar

Extender Certificado ya existente

```
$ source ~/.profile
```

Docker

Instalar el certificado para que pueda hacerse uso desde docker

instalar certificado docker

```
# Crear carpeta con la dns donde se utilizará el certificado
$ sudo mkdir -p /etc/docker/certs.d/<url_host>

# Descargar el certificado del git como se indica al inicio de la normativa y guardarlo en la carpeta
donde se utilizará el certificado /etc/docker/certs.d/<url_host>

# Actualizar los certificados
$ sudo update-ca-certificates
```

- substituir **<url_host>** por el host sobre el que se quiera instalar el/los certificado/s. *Por ejemplo para acceder a la dml del sas sería [dml-si.sas.junta-andalucia.es:8084](#)*
- para más información u otras consolas se puede consultar la siguiente referencia - [LINUX - Env](#)

Referencias

Java - https://magicmonster.com/kb/prg/java/ssl/pkix_path_building_failed/

NPM - <https://stackoverflow.com/questions/13913941/how-to-fix-ssl-certificate-error-when-running-npm-on-windows>

Windows - **ENV** - https://docs.microsoft.com/es-es/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about_environment_variables?view=powershell-7.2

LINUX - **Env** - <https://unix.stackexchange.com/questions/117467/how-to-permanently-set-environmental-variables>