



**IES Enric Valor**  
Carrer Duanes, 17 03780 Pego  
03007613@gva.es 966409960



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Vicepresidencia y Conselleria  
de Igualdad y Políticas Inclusivas



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Social Europeo  
EL FSE invierte en tu futuro

## **ACTIVITAT 0202:**

### **Configuració d'un servidor Apache segur amb un certificat autosignat (HTTPS).**

**Alumnes:** Ailoai, Ion

Frau Blasco, Paula

Lull Torres, Verónica

Mendez, Andrea Berenice

Equip II – Sprint II

Desplegament d'aplicacions WEB

2DAW



**Crear un certificat autosignat i configurar-lo en Apache de forma que en accedir a l'URL <https://www##.aula218.lan> s'establisca una connexió segura.**

### **Creem un certificat autosignat:**

#### **1- Instal·lem les eines necessàries (OpenSSL):**

```
sudo apt-get install openssl
```

#### **2- Generar una clau privada**

```
sudo openssl genrsa -out /etc/ssl/private/aula218.key 2048
```

#### **3- Generar el certificat autosignat amb la clau privada.**

```
sudo openssl req -new -x509 -key /etc/ssl/private/aula218.key -out /etc/ssl/certs/aula218.crt -  
days 365
```

Al realitzar aquest comando, ens demanarà la següent informació:

- Country Name (2 letter code): Ex: ES
- State or Province Name (full name): Ex: València
- Locality Name (eg, city): Ex: València
- Organization Name (eg, company): Ex: aula218
- Common Name: [www##.aula218.lan](https://www##.aula218.lan)

### **Configuració d'Apache per HTTPS:**

#### **1- Activem els mòduls SSL a Apache:**

```
sudo a2enmod ssl  
sudo a2ensite default-ssl  
sudo systemctl restart apache2
```

#### **2- Configurem el lloc virtual amb SSL:**



## **Editem el fitxer de configuració SSL per Apache :**

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf
```

### **Ens assegurem que les següents línies estiguen així:**

```
<VirtualHost *:443>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    ServerName www08.aula218.lan
    DocumentRoot /var/www/html

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # SSL Engine Switch:
    # Enable/Disable SSL for this virtual host.
    SSLEngine on

    # Self-signed certificate and private key
    SSLCertificateFile    /etc/ssl/certs/aula218.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/aula218.key

    # Uncomment or delete unnecessary lines
    #SSLCertificateChainFile /etc/apache2/ssl.crt/server-ca.crt
    #SSLCACertificatePath /etc/ssl/certs/
    #SSLCACertificateFile /etc/apache2/ssl.crt/ca-bundle.crt
    #SSLCARevocationPath /etc/apache2/ssl.crl/
    #SSLCARevocationFile /etc/apache2/ssl.crl/ca-bundle.crl

    <FilesMatch "\.(?:cgi|shtml|phtml|php)$">
        SSLOptions +StdEnvVars
    </FilesMatch>

    <Directory /usr/lib/cgi-bin>
        SSLOptions +StdEnvVars
    </Directory>
</VirtualHost>
```



**IES Enric Valor**  
Carrer Duanes, 17 03780 Pego  
03007613@gva.es 966409960



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Vicepresidencia y Conselleria  
de Igualdad y Políticas Inclusivas



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Social Europeo  
EL FSE invierte en tu futuro

### 3- Activem el lloc i reiniciem Apache:

```
sudo a2ensite default-ssl.conf  
sudo systemctl restart apache2
```

**S'ha aconseguit establir una connexió segura? El navegador mostra algun avís?  
Justifica les respostes i documenta-les.**

Si, s'ha aconseguit establir una connexió segura.

Insecur <https://www08.aula218.lan>



#### **Avís: Risc potencial de seguretat**

El Firefox ha detectat una amenaça potencial de seguretat i ha interromput la connexió a **www08.aula218.lan**. Si visiteu aquest lloc, els atacants podrien robar informació com ara contrasenyes, correus electrònics o detalls de targetes de crèdit.

[Més informació...](#)

Vés enrere (recomanat)

Avançat...

www08.aula218.lan utilitza un certificat de seguretat que no és vàlid.

No es confia en el certificat perquè està signat per ell mateix.

Codi d'error: [MOZILLA\\_PKIX\\_ERROR\\_SELF\\_SIGNED\\_CERT](#)

[Mostra el certificat](#)

Vés enrere (recomanat)

Accepto el risc i vull continuar

← → ↻ 🏠 🔒 <https://www08.aula218.lan>



#### **Perfil acadèmic**

Hola, soc Paula Frau Blasco, tinc 19 anys i residixo a Oliva. Actualment curse el segon any de desplegament d'aplicacions web (DAW) en Pe> Hem considere una persona treballadora i constant.



**IES Enric Valor**  
Carrer Duanes, 17 03780 Pego  
03007613@gva.es 966409960



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Vicepresidencia y Conselleria  
de Igualdad y Políticas Inclusivas



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Social Europeo  
EL FSE invierte en tu futuro

Com que el certificat és autosignat, el navegador mostrarà un avís que indica que la connexió no és privada o que el certificat no ha estat emès per una autoritat de certificació reconeguda.

Encara que la connexió estigui encrptada, el navegador alerta que el certificat no és de confiança. Es pot continuar al lloc ignorant l'avís, el que implica que la connexió seguirà sent segura.

### **Seguint les instruccions del punt 1 els membres restants del grup hauran d'instal·lar i configurar un certificat per al seu domini.**

Els altres membres de l'equip han de seguir el mateix procés, substituint el domini `www08.aula218.lan` pel seu domini específic. Al igual que abans:

- 1- Crear una clau privada i el certificat autosignat.
- 2- Configurar apache modificant `default-ssl.conf` per a que utilitze el certificat i la clau correcta i que el nom del servidor siga el domini corresponent.
- 3- Activar el lloc i reiniciar Apache:  

```
sudo a2ensite default-ssl.conf  
sudo systemctl restart apache2
```

### **Les instruccions eren correctes i fàcils d'entendre? Justifica les respostes**

- Las instrucciones eran bastantes claras; lo único que me llevó a confusión era: 'www##.aula218.lan', donde ## era la ip del equipo, igual ponerlo en dicha línea podría ser mejor de cara a los demás usuarios.



**IES Enric Valor**  
Carrer Duanes, 17 03780 Pego  
03007613@gva.es 966409960



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Vicepresidencia y Conselleria  
de Igualdad y Políticas Inclusivas



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Social Europeo  
EL FSE invierte en tu futuro

## OPINIONS:

**Paula:** Aquesta activitat m'ha servit per aprendre com funciona la seguretat en el connexions HHTPS. He après a generar un certificat i integrar-lo en un servidor Apache, cosa que ens permet establir una connexió segura amb el nostre domini.

**Vero:** Por lo general es una práctica fácil y rápida, pero surgió un problema con el apache en el que no me dejaba reiniciarlo. El problema era una extensión errónea en la línea 33 de la configuración de Apache. Una vez corregido dicho conflicto, pude seguir con la práctica de forma correcta.

**Andrea:** el desarrollo de la actividad se ha realizado sin ningún problema. Los pasos a seguir son claros y el resultado es el esperado.

**Ion:** Una práctica bastante sencilla, y es una buena forma de practicar la implementación de SSL y entender la infraestructura de certificados en un entorno local.