

Pràctica 2 - HTTPS i codis d'estat HTTP

Introducció

Necessitem un servidor web que ens gestioni qualsevol mena de petició HTTP, però ho volem fer de forma segura, així que crearem el nostre servidor amb els errors més comuns gestionats. Escolliu una temàtica per la pàgina.

Resultats d'aprenentatge

- RA2. Gestiona servidors web avaluant i aplicant criteris de configuració per a l'accés segur als serveis.
- RA3. Administra servidors de transferència de fitxers avaluant i aplicant criteris de configuració que garanteixin la disponibilitat del servei.

Objectiu

Configurar un servidor **nginx** que gestioni els diferents codis d'estat HTTP.

Dotar un servidor web de certificats per al xifratge de les comunicacions.

```
joel@joel:~/classes/daw/mp08/uf-1/practica/p2-https/solucio$ tree
.
├── 2.html
├── 3.html
├── 403.html
├── 404.html
├── Dockerfile
└── index.html

1 directory, 6 files
```

Exercici

Pas 1 – Creació Fitxers HTML

Creació fitxers HTML per cada resposta

Crearem els fitxers HTML per la gestió dels estats d'HTTP. Voldrem gestionar els **403** i **404**, ja que són els que bàsicament veurà el client. També crearem el fitxer **index.html** i dues pàgines més de la nostra web les quals mostrarà clarament quina temàtica hem escollit i l'usuari tindrà opció de canviar d'una de les pàgines a l'altra.

Es valorarà l'estètica dels fitxers. **A cada pàgina ha d'aparèixer el vostre nom.**

Pas 2 – Creació imatge nginx personalitzada

Un cop tenim els fitxers HTML llestos, crearem un Dockerfile que contingui:

- Imatge del servidor.
- Còpia dels fitxers HTML.
- Instal·lació *nano*.
- Etiqueta de l'autor del contenidor.

Pas 3 – Edició nginx.conf i creació certificats

Iniciarem un contenidor de la imatge creada, crearem els certificats utilitzant un xifratge AES-256 o RSA-2048 (mostra com l'has creat) i configurarem el fitxer **nginx.conf** segons les nostres necessitats. El port 80 haurà de redirigir al 443.

Tota l'edició del fitxer **nginx.conf** i la **creació del certificat** ho farem des del contenidor. Mostrarem com accedim, naveguem i fem els diferents apartats. Podem per exemple mostrar els diferents passos que anem fent per resoldre l'activitat.

Pas 4 – Comprovacions codis d'estat

Mostrarem captures de pantalla de com el servidor ens retorna els fitxers que hem creat en funció de l'error comés. Així com un vídeo de navegació pel lloc web.

Entrega

Data màxima: 1 de desembre de 2023

Entrega a través del Moodle a l'activitat corresponent.

- Document en **.zip** amb l'organització mostra en la il·lustració.
 - Carpeta amb el **Dockerfile** i d'altres fitxers creats.
 - Comentaris pels diferents elements introduïts en els fitxers.
 - Fitxer **P2-https-<el-teu-nom>.pdf**
 - Totes les passes realitzades per la creació i execució dels contenidors. Aquestes han d'estar justificades (explicar paràmetres i comandes utilitzades).
 - Captura de la comanda ``docker image ls`` amb les imatges creades
 - Captura de la comanda ``docker ps`` amb els contenidors arrencats.
 - Captura dels fitxers `nginx.conf`.
 - Captures de les comprovacions.
 - Conclusions del projecte
 - Què has après?
 - Què t'ha costat més?
 - Com valores el treball?

Presentació dels documents PDF

- Portada
 - Títol
 - Nom i cognoms
 - Data
- Document
 - Text justificat.
 - Pàgines numerades.
 - Imatges, taules i graelles justificades (peu d'imatge, de taula...).
 - Sense faltes d'ortografia.