

■ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Campus de Cajazeiras

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Segurança de Dados 5º Período

Professor: Daladier Júnior Período: 2023.1

Importando uma VM a ser usada em toda a prática [https](https://github.com/mauricioalves/curso-terraform/blob/master/02-vm-ubuntu/README.md)

Antes de começarmos a instalarmos e configuramos os servidores web seguros – apache2 e nginx – é ob

Após o download importe o arquivo da VM para o VirtualBox clicando duas vezes sobre o arquivo. Ao inic

Instalando o contêiner Docker

Para instalar um contêiner Docker primeiramente transforme-se em super-usuário com o comando `sudo s`

Configurando o servidor Apache2 dentro do contêiner docker

1) Vá até o diretório `/etc/apache2/sites-available` com o comando `cd /etc/apache2/sites-available` 2) Copie

3) Agora, edite o arquivo `www.ads.br.conf` com o comando `pico www.ads.br.conf` 4) Edite as seguintes linhas

<VirtualHost *:443>

ServerName www.ads.br

DocumentRoot /var/www/html/ads

SSLEngine on

SSLCertificateFile /var/www/html/ads/www.ads.pem

SSLCertificateKeyFile /var/www/html/ads/www.ads.key

NOTE: As seguintes linhas com os parâmetros SSLCertificate(Key)File já preenchidos devem estar comen

#SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem

#SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key

5) Save the file with CTRL+X+y+ENTER

6) Neste momento, na VM principal/ou no seu host (computador principal), no terminal digite o comando p

7) Ative o módulo SSL do apache com o comando `a2enmod ssl`

8) Vá até o diretório /var/www com o comando `cd /var/www/html`

9) Crie um diretório ads com o comando `mkdir ads`

10) Acesso o diretório com o comando `cd ads`

11) Crie o certificado digital do servidor HTTPS com o comando:

```
openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout www.ads.key -out www.ads.pem 12) Crie u
```

13) Crie a home do servidor web seguro com o comando pico index.php

14) Digite as linhas abaixo:

<?php

```
echo '<hr><center>Site demonstrativo do servidor APACHE2 <b> disciplina de Segurança de Dados</b></center></pre>
```

```
echo '<p>';
```

```
phpinfo();
```

?>

15) Salve o arquivo teclando CTRL+X+y+ENTER

16) Retorne ao diretório `/etc/apache2/sites-available` com o comando `cd /etc/apache2/sites available`

17) Ative o domínio virtual criado com o comando

a2ensite www.ads.br.conf

18) Reinicie o servidor web seguro apache2 com o comando `service apache2 restart` 19) No seu host, par

20) Observe as informações do certificado digital.

Configurando o servidor nginx dentro do contêiner Docker

Para a configuração do servidor web seguro nginx web siga os passos adiante: 1) Instale o nginx digitando

```
apt install nginx php-fpm -y
```

2) Acesse o diretório `/etc/nginx/sites-available` digitando o comando:

```
cd /etc/nginx/sites-enabled
```


3) Copie o arquivo de configuração padrão (default) para o arquivo de seu domínio virtual com o comando

cp default www.ads.br

4) Now, it is time to edit the virtual domain file. So, type `pico www.ads.br`

5) Na edição do arquivo busque a string `server_name` teclando CTRL+W+server_n+ENTER 6) Depois de

server_name www.ads.br;

7) Busque a string `server {` teclando `CTRL+W+server {+ENTER` e comente as seguintes linhas `# listen 80`

```
# listen [::]:80 default_server;
```

8) Na parte da configuração #SSL no mesmo arquivo descomente as linhas abaixo e delete a palavra defa


```
listen 443 ssl;
```

```
listen [::]:443 ssl;
```

9) No mesmo arquivo de configuração do domínio virtual adicione as linhas relativas aos arquivos referenciados.

ssl_certificate /var/www/html/www.ads.pem;

ssl_certificate_key /var/www/html/www.ads.key;

OBS: Você deve obrigatoriamente seguir os nomes destes arquivos da chave pública (www.ads.pem) e c

10) Adicione o arquivo index.php teclando CTRL+W+.php e as linhas referentes aos arquivos de índices, t

index index.php index.html index.htm index.nginx-debian.html;

11) Salve o arquivo editado teclando CTRL+X+s+ENTER

13) Teste as configurações do servidor nginx digitando o comando `nginx -t`

14) Vá até o diretório `/var/www/html/ads` com o comando `cd /var/www/html/ads` e copie os arquivos (home

17) Pare o servidor apache2 e inicie o servidor nginx digitando o comando

```
service apache2 stop; service nginx start
```

18) Abra qualquer navegador e digite na barra de endereços a URL: <https://www.ads.br> 19) Observe as in

OBS: Caso em outra VM você não consiga acessar os servidores web do container Docker é que provav

{

“iptables”: false

}