

PRÁCTICA 2.7: ENCABEZADOS HTST

The image shows the NGINX logo in a bright green color, centered on a solid black rectangular background. The logo is rendered in a stylized, blocky font where the letters are interconnected.

1. Lee este artículo para saber cómo modificar el Header de tu servicio web.

a. Instale el paquete denominado NGINX-EXTRAS.

sudo apt-get install nginx-extras.

```
javiepi@ubusrv-jepi:~$ sudo apt-get install nginx-extras
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
  linux-headers-5.4.0-91 linux-headers-5.4.0-91-generic linux-image-5.4.0-91-generic
  linux-modules-5.4.0-91-generic linux-modules-extra-5.4.0-91-generic
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libhiredis0.14 liblua5.1-2 liblua5.1-common libnginx-mod-http-cache-purge
  libnginx-mod-http-fancyindex libnginx-mod-http-headers-more-filter libnginx-mod-http-lua
  libnginx-mod-http-ndk libnginx-mod-http-perl libnginx-mod-http-uploadprogress libnginx-mod-nchan
Paquetes sugeridos:
  nginx-doc
Los siguientes paquetes se ELIMINARÁN:
  nginx-full
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libhiredis0.14 liblua5.1-2 liblua5.1-common libnginx-mod-http-cache-purge
  libnginx-mod-http-fancyindex libnginx-mod-http-headers-more-filter libnginx-mod-http-lua
  libnginx-mod-http-ndk libnginx-mod-http-perl libnginx-mod-http-uploadprogress libnginx-mod-nchan
  nginx-extras
0 actualizados, 12 nuevos se instalarán, 1 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 1.138 kB de archivos.
Se utilizarán 2.415 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
```

b. Modifica el fichero de configuración de tu site.

Añadimos al fichero de conf de nuestro site, en el apartado server por el puerto 80 las siguientes líneas:

server_tokens off;

more_set_headers 'Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)';

```
# Note: You should disable gzip for SSL traffic.
# See: https://bugs.debian.org/773332
#
# Read up on ssl_ciphers to ensure a secure configuration.
# See: https://bugs.debian.org/765782
#
# Self signed certs generated by the ssl-cert package
# Don't use them in a production server!
#
# include snippets/snakeoil.conf;

root /var/www/html/epifanio/;

# Add index.php to the list if you are using PHP
index index.html;

server_name epifanio.epifaniodaw2.org;

# Errores
access_log /var/www/html/epifanio/error/epifanio_access.log;
error_log /var/www/html/epifanio/error/error_epifanio.log;
gzip on;

# Return para redirigir al https://epifanio.epifaniodaw2.org
return 301 https://$host$request_uri;

# Encabezado HTST
server_tokens off;
more_set_headers "Server: Epifanio04W2/Nginx";

location / {
    #error_page 404 /error/404.html;
    # First attempt to serve request as file, then
```

c. Verifique el encabezado de identificación Nginx configurado.

Comprobamos que la sintaxis del fichero es correcta y reiniciamos el servicio nginx.

```
javiepi@ubusrv-jepi:~$ sudo nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
javiepi@ubusrv-jepi:~$ sudo systemctl restart nginx.service
javiepi@ubusrv-jepi:~$
```

Aquí comprobamos que esta verificado el encabezado con el siguiente comando
sudo curl -I

```
javi@epi@ubusrv-jepi:~$ sudo curl -I http://127.0.0.1
HTTP/1.1 301 Moved Permanently
Date: Fri, 28 Jan 2022 13:53:41 GMT
Content-Type: text/html
Content-Length: 162
Connection: keep-alive
Location: https://127.0.0.1/
Server: EpifanioDAW2/Nginx
```

2. Investiga sobre qué ventajas tiene incluir un header HTST a tu servidor Web.

HSTS se refiere a la Seguridad de Transporte HTTP Estricta (HTTP Strict Transport Security) y estuvo especificado por IETF en RFC 6797 en 2012. Lo crearon como una manera para reforzar el navegador para que utilice conexiones seguras cuando sitio funciona con HTTPS. Es un encabezado de seguridad (security header) que se añade al servidor web y se refleja en el encabezado de respuesta como Seguridad de Transporte Estricta.

3. Añade HTST a tu servidor Web :

Añadimos HTST a nuestro servidor.

```
GNU nano 4.8 /etc/nginx/sites-available/epifanio Modified
# listen [::]:443 ssl default_server;
#
# Note: You should disable gzip for SSL traffic.
# See: https://bugs.debian.org/773332
#
# Read up on ssl_ciphers to ensure a secure configuration.
# See: https://bugs.debian.org/765782
#
# Self signed certs generated by the ssl-cert package
# Don't use them in a production server!
#
# include snippets/snakeoil.conf;

root /var/www/html/epifanio/;

# Add index.php to the list if you are using PHP
index index.html;

server_name epifanio.epifaniodaw2.org;

# Errores
access_log /var/www/html/epifanio/error/epifanio_access.log;
error_log /var/www/html/epifanio/error/error_epifanio.log;
gzip on;

# Return para redirigir al https://epifanio.epifaniodaw2.org
return 301 https://$host$request_uri;

# Encabezado HTST
server_tokens off;
more_set_headers "Server: EpifanioDAW2/Nginx";
add_header Strict-Transport-Security max-age=31536000; includeSubDomains; preload;_
```

En la siguiente página podemos observar cómo funciona.

Aquí podemos observar en navegador del cliente como se encuentra la cabecera

The screenshot shows a Firefox browser window with the address bar displaying `https://epifanio.epifaniodaw2.org`. The page title is "Web Epifanio 2ºDAW" and the content includes "Asignatura: Despliegue de Aplicaciones Web" and "Puerto 80 que esta por defecto". The Network tab is open, showing a list of requests. The selected request is a GET to `https://epifanio.epifaniodaw2.org/`. The 'Headers' sub-tab is active, displaying the following information:

GET https://epifanio.epifaniodaw2.org/

Estado: 304 Not Modified
Versión: HTTP/1.1
Transferido: 543 B (tamaño 536 B)

Cabeceras de la respuesta (189 B)

- Connection: keep-alive
- Date: Fri, 28 Jan 2022 14:20:21 GMT
- ETag: "61e16fb0-218"
- Last-Modified: Fri, 14 Jan 2022 12:42:24 GMT
- Server: nginx/1.18.0 (Ubuntu)

Cabeceras de la petición (569 B)

- Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8
- Accept-Encoding: gzip, deflate, br
- Accept-Language: es-ES,en;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3
- Cache-Control: max-age=0
- Connection: keep-alive
- Host: epifanio.epifaniodaw2.org
- If-Modified-Since: Fri, 14 Jan 2022 12:42:24 GMT
- If-None-Match: W/"61e16fb0-218"
- Sec-Fetch-Dest: document
- Sec-Fetch-Mode: navigate
- Sec-Fetch-Site: cross-site
- Upgrade-Insecure-Requests: 1
- User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:96.0) Gecko/20100101 Firefox/96.0