

---

# INSTALACION Y CONFIGURACION DE NGINX

---

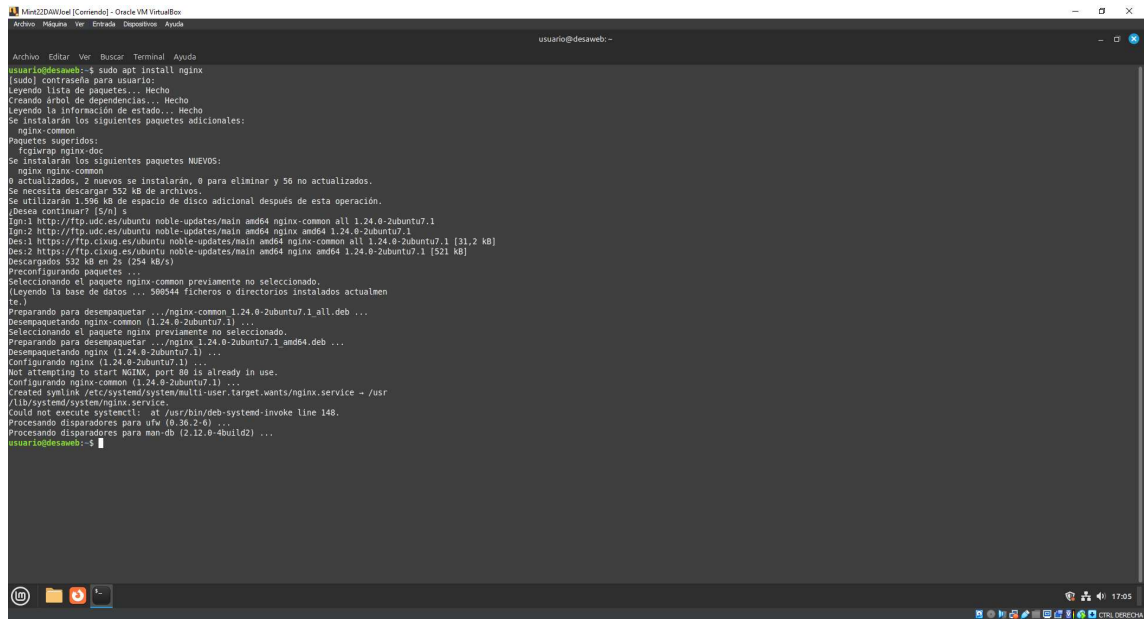


22 DE OCTUBRE DE 2024

Joel Martínez Expósito

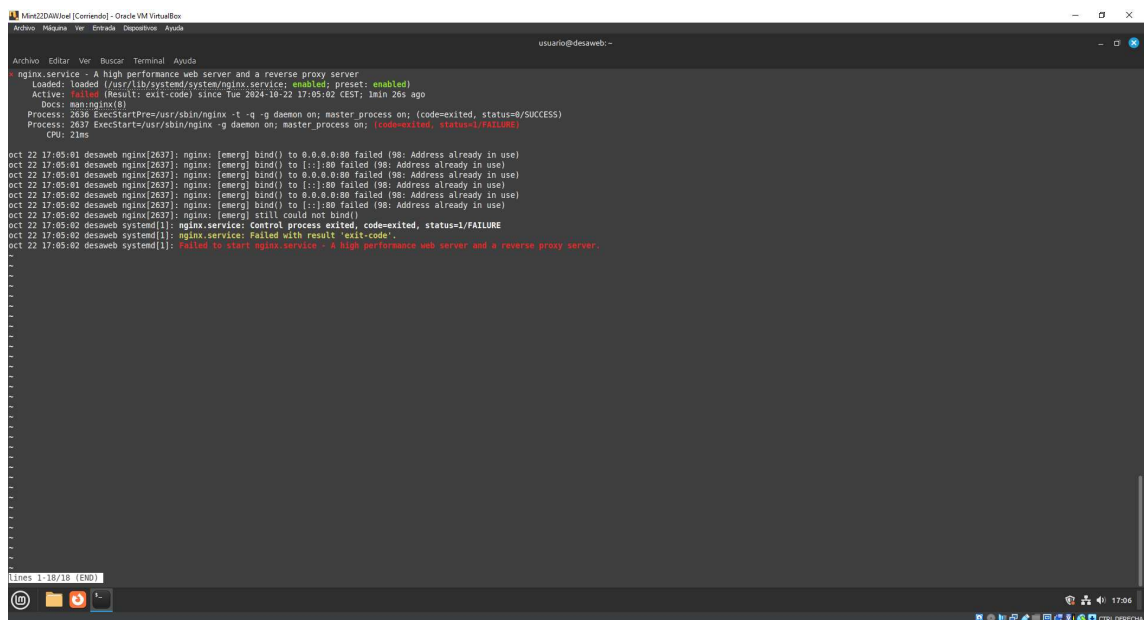
# Procedimiento:

En primer lugar tenemos que instalar nginx con `sudo apt install nginx`.



```
Min2204M10el [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desaweb: ~
$ sudo apt install nginx
[sudo] contraseña para usuario:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  nginx-common
Paquetes sugeridos:
  fcgiwrap nginx-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  nginx nginx-common
0 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 56 no actualizados.
Se necesita descargar 352 kB de archivos.
Se utilizarán 1.596 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [Y/n] Y
Ign:1 http://ftp.ubuntu.es/ubuntu noble-updates/main amd64 nginx-common all 1.24.0-2ubuntu7.1
Ign:2 http://ftp.ubuntu.es/ubuntu noble-updates/main amd64 nginx amd64 1.24.0-2ubuntu7.1
Dev:1 https://ftp.clixug.es/ubuntu noble-updates/main amd64 nginx-common all 1.24.0-2ubuntu7.1 [31,2 kB]
Dev:2 https://ftp.clixug.es/ubuntu noble-updates/main amd64 nginx amd64 1.24.0-2ubuntu7.1 [521 kB]
Descargados 532 kB en 2s (254 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
Seleccionando el paquete nginx-common previamente no seleccionado.
Leyendo la base de datos ... 506544 ficheros o directorios instalados actualmen
ts.)
Preparando para desempaquetar .../nginx-common.1.24.0-2ubuntu7.1.all.deb ...
Desempaquetando nginx-common (1.24.0-2ubuntu7.1) ...
Seleccionando el paquete nginx previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../nginx.1.24.0-2ubuntu7.1.amd64.deb ...
Desempaquetando nginx (1.24.0-2ubuntu7.1) ...
Configurando nginx (1.24.0-2ubuntu7.1) ...
Not attempting to start NGINX, port 80 is already in use.
Configurando nginx-common (1.24.0-2ubuntu7.1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nginx.service → /usr
/lib/systemd/system/nginx.service.
Could not execute systemctl: at /usr/bin/deb-systemd-invoke line 148.
Procesando disparadores para ufw (0.36.2-6) ...
Procesando disparadores para nan db (2.12.0-4build2) ...
usuario@desaweb: ~$
```

Una vez instalado veremos que nginx no funciona, esto se debe a que apache sigue en activo, por lo tanto, deberemos parar apache e iniciar nginx.



```
Min2204M10el [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desaweb: ~
$ systemctl status nginx
nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
Active: failed (Result: exit-code) since Tue 2024-10-22 17:05:02 CEST; main 26s ago
Docs: man:nginx(8)
Process: 2636 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
Process: 2637 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master process on; (code=exited, status=1/FAILURE)
CPU: 21ms

oct 22 17:05:01 desaweb nginx[2637]: nginx: [emerg] bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Address already in use)
oct 22 17:05:01 desaweb nginx[2637]: nginx: [emerg] bind() to :::80 failed (98: Address already in use)
oct 22 17:05:01 desaweb nginx[2637]: nginx: [emerg] bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Address already in use)
oct 22 17:05:01 desaweb nginx[2637]: nginx: [emerg] bind() to :::80 failed (98: Address already in use)
oct 22 17:05:02 desaweb nginx[2637]: nginx: [emerg] bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Address already in use)
oct 22 17:05:02 desaweb nginx[2637]: nginx: [emerg] bind() to :::80 failed (98: Address already in use)
oct 22 17:05:02 desaweb nginx[2637]: nginx: [emerg] still could not bind()
oct 22 17:05:02 desaweb systemd[1]: nginx.service: Control process exited, code=exited, status=1/FAILURE
oct 22 17:05:02 desaweb systemd[1]: nginx.service: Failed with result 'exit-code'.
oct 22 17:05:02 desaweb systemd[1]: Failed to start nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
lines 1-10/10 (END)
```

```
MinizDAMUser [Comandos] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entradas  Dispositivos  Ayuda
usuario@desaweb: ~

usuario@desaweb:~$ sudo systemctl stop apache2
usuario@desaweb:~$ sudo systemctl start nginx
usuario@desaweb:~$ sudo systemctl status nginx
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2024-10-22 17:07:39 CEST; 5s ago
     Docs: man:nginx(8)
   Process: 2793 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -s -q -g daemon on; master process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 2793 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 2794 (nginx)
     Tasks: 4 (limit: 11242)
    Memory: 3.0M (peak: 3.1M)
       CPU: 22ms
   CGroup: /system.slice/nginx.service
           └─2794 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master process on;"
             └─2795 "nginx: worker process"
               └─2796 "nginx: worker process"
                 └─2797 "nginx: worker process"

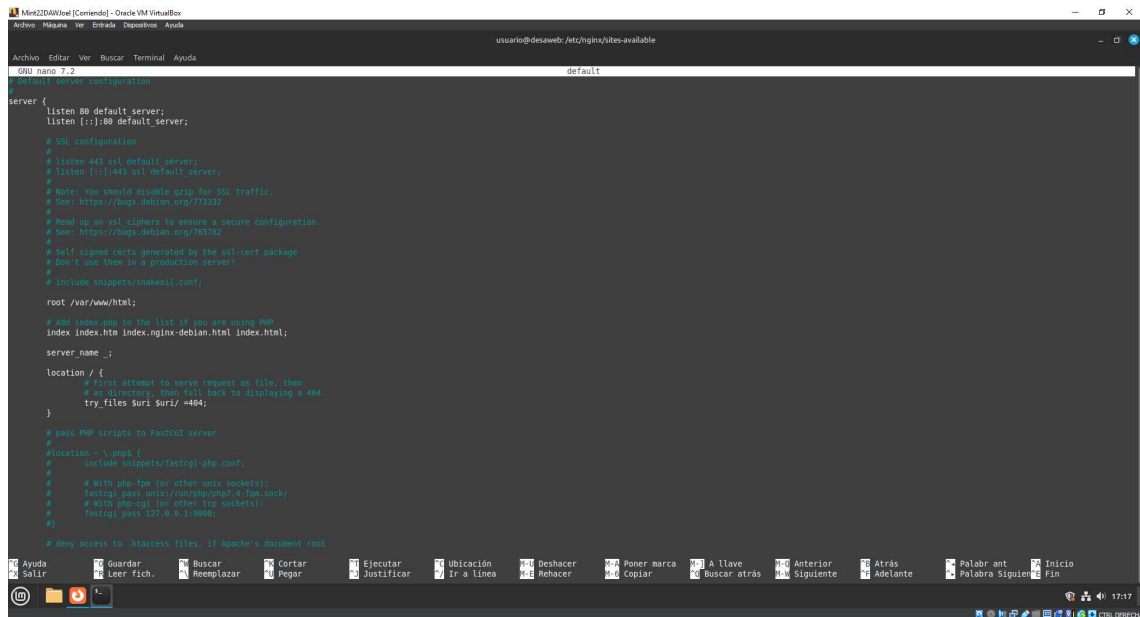
oct 22 17:07:39 desaweb systemd[1]: Starting nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...
oct 22 17:07:39 desaweb systemd[1]: Started nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
usuario@desaweb:~$ sudo systemctl stop apache2
usuario@desaweb:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Tue 2024-10-22 17:07:31 CEST; 28s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 2781 ExecStop=/usr/sbin/apachectl graceful-stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 1188 (code=exited, status=0/SUCCESS)
      CPU: 14ms

oct 22 17:04:12 desaweb systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
oct 22 17:04:12 desaweb apachectl[1174]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using fe80::c2cf:51dd:51b4:b238. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
oct 22 17:04:12 desaweb systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
oct 22 17:07:31 desaweb systemd[1]: Stopping apache2.service - The Apache HTTP Server...
oct 22 17:07:31 desaweb apachectl[2783]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
oct 22 17:07:31 desaweb systemd[1]: apache2.service: Deactivated successfully.
oct 22 17:07:31 desaweb systemd[1]: Stopped apache2.service - The Apache HTTP Server.
usuario@desaweb:~$
```

Una vez arrancado nginx debemos editar el archivo de configuración para que detecte el html que trae por defecto nginx.

```
MinizDAMUser [Comandos] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entradas  Dispositivos  Ayuda
usuario@desaweb: /etc/nginx/sites-available
usuario@desaweb:~$ cd /etc/nginx/sites-available
usuario@desaweb:/etc/nginx/sites-available$ ls
default
usuario@desaweb:/etc/nginx/sites-available$
```

Para ello moveremos el orden de preferencia de los archivos.



```
server {
    listen 80 default_server;
    listen [::]:80 default_server;

    # SSL configuration
    #
    # listen 443 ssl default_server;
    # listen [::]:443 ssl default_server;
    #
    # Note: You should disable gzip for SSL traffic.
    # See: https://bugs.debian.org/773262
    #
    # Read up on ssl ciphers to ensure a secure configuration.
    # See: https://bugs.debian.org/783382
    #
    # Self signed certs generated by the ssl-cert package
    # Don't use them in a production server!
    #
    # include snippets/ssl-ssl.conf;

    root /var/www/html;

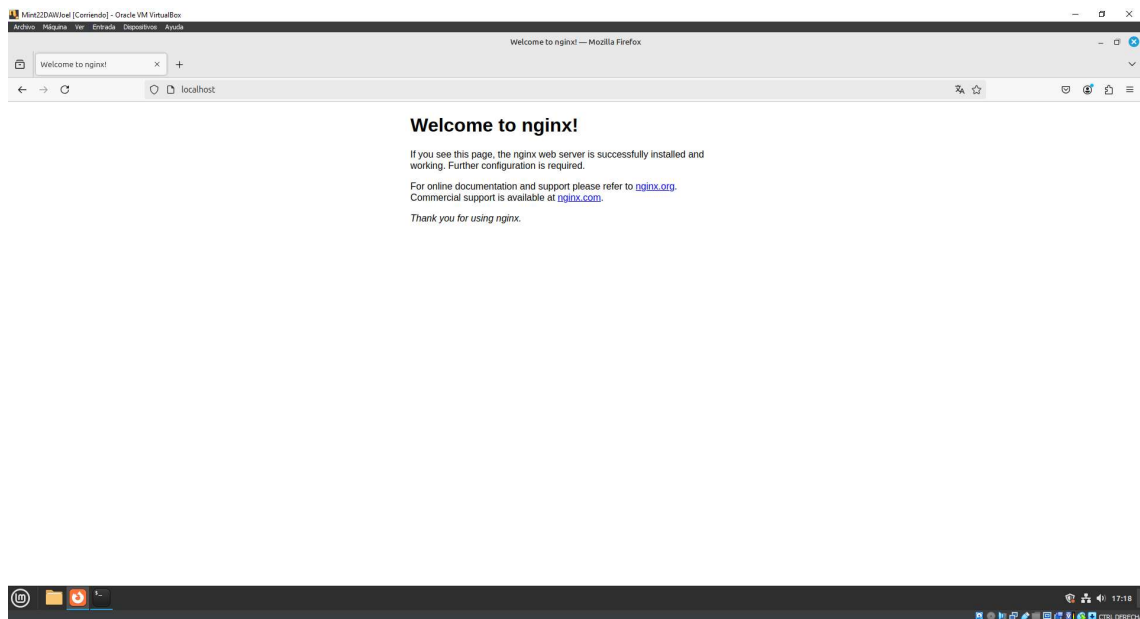
    # Add index.php to the list if you are using PHP
    index index.htm index.nginx-debian.html index.html;
    server_name _;

    location / {
        # First attempt to serve request as file, then
        # as directory, then fall back to displaying a 404.
        try_files $uri $uri/ =404;
    }

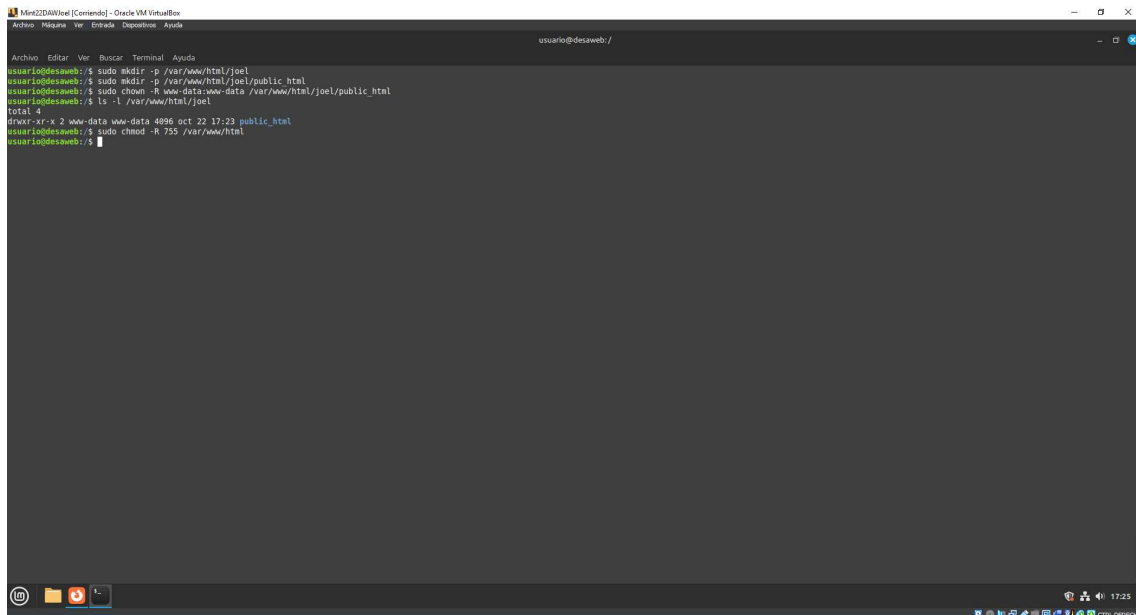
    # pass PHP scripts to FastCGI server
    #
    #location ~ \.php$ {
    #    include snippets/fastcgi-php.conf;
    #
    #    # With php-fpm (or other unix sockets):
    #    fastcgi_pass unix:/run/php/php7.4-fpm.sock;
    #    # With php-cgi (or other tcp sockets):
    #    fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
    #}

    # deny access to .htaccess files, if Apache's document root
}
```

Una vez hecho podremos acceder a localhost y ver la pagina por defecto de Nginx.



Después empezaremos a crear nuestro dominio, para ello crearemos la carpeta de nuestro sitio web en /var/www/html y le daremos los permisos de lectura escritura y ejecución.



```
usuario@desweb:/$ sudo mkdir -p /var/www/html/joel
usuario@desweb:/$ sudo mkdir -p /var/www/html/joel/public_html
usuario@desweb:/$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/joel/public_html
usuario@desweb:/$ ls -l /var/www/html/joel
total 4
-rwxr-xr-x 2 www-data www-data 4096 oct 22 17:23 public_html
usuario@desweb:/$ sudo chmod -R 755 /var/www/html
usuario@desweb:/$
```

Después crearemos nuestro propio archivo de configuración en `/etc/nginx/sites-available/` y añadiremos lo siguiente:



```
usuario@desweb:/$ nano /etc/nginx/sites-available/joel
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    root /var/www/html/joel;
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;
    server_name joel.com www.joel.com;

    location / {
        try_files $uri / #404;
    }
}
```

Después crearemos un archivo simbólico entre este archivo y el de sitios que están habilitados, para que se dé de alta automáticamente con el comando `ln -s /etc/nginx/sites-available/nombre_web /etc/nginx/sites-enabled/`

Después para comprobar que no hay ningún error utilizaremos el comando `nginx -t` y si funciona todo correctamente reiniciaremos el servidor de nginx.

```
Min22DAW10el [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desaweb: /

Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda

usuario@desaweb:/$ ln -s /etc/nginx/sites-available/joel /etc/nginx/sites-enabled/
ln: fallo al crear el enlace simbólico /etc/nginx/sites-enabled/joel: Permiso denegado
usuario@desaweb:/$ sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/joel /etc/nginx/sites-enabled/
usuario@desaweb:/$ nginx -t
2024/10/22 17:34:42 [warn] 39873987: the "user" directive makes sense only if the master process runs with super-user privileges, ignored in /etc/nginx/nginx.conf:1
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
2024/10/22 17:34:42 [emerg] 39873987: open() "/run/nginx.pid" failed (13: Permission denied)
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test failed
usuario@desaweb:/$ sudo nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
usuario@desaweb:/$
```

Una vez hecho crearemos el DNS en el archivo /etc/hosts

```
Min22DAW10el [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desaweb: /var/www/html/joel/public_html

Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda

usuario@desaweb:~$ nano /etc/hosts
# This file describes the hosts in the system.
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1    ip6-localhost ip6-loopback
fe80:: ip6-localhost
ff00:: ip6-mcastprefix
ff02:: ip6-allnodes
ff02:: ip6-allrouters

127.0.0.1    localhost
desaweb
10.0.13.12   joel.com
```

Ahora, si intentamos entrar al sitio web nos dará error ya que no hay en el directorio ningún fichero html creado.



Tendremos que crear nuestro html en el directorio del sitio web.





## Pagina de Joel

