

# Despliegue aplicación gestionIES con contenedores Docker

Se ha comprobado el script de despliegue en **debian 12** y **debian 13**. Si instaláis en otras distros, es posible que aparezcan errores por:

- El paquete **software-properties-common** puede llamarse **software-propertiescommon**.
- Los comandos **docker compose** pueden ser **docker-compose**.
- Otros ...

## Pasos previos

- Instalar git:
  - `apt-get install git`
- Clonar repositorio en la máquina en la que vamos a desplegar los contenedores:
  - `git clone https://github.com/Chisco77/gestionIES.git`

Os recomiendo hacerlo en una carpeta que llamaréis `/docker`. De esta forma, al clonar, tendréis `/docker/gestionIES`.

## Despliegue

- Archivos del despliegue:
  - El propio `deploy_gestionIES.sh`. Es el archivo principal que ejecutaremos para desplegar los contenedores en la máquina que hemos elegido. Instala docker, portainer y certificados autofirmados que necesita la aplicación, ha que se sirve en https.
  - `docker-compose.yml`: Para la creación de los contenedores
  - `Dockerfile.frontend`: Para el despliegue del frontend.
  - `Dockerfile` del backend.
  - `gestionIES.sql`: Esquema de la base de datos gestionIES.

Antes de ejecutar `deploy_gestionIES.sh`, ejecutar `dos2unix deploy_gestionIES.sh` y `dos2unix reconstruir.sh` (si no está instalado, instalar con `apt-get install dos2unix`). Esto

elimina caracteres “extraños” introducidos por windows en el caso de que desarrolléis en casa con windows.

Ya podemos realizar el despliegue:

```
# chmod +x deploy_gestionIES.sh
# ./deploy_gestionIES.sh
```

A medida que avance el despliegue, os preguntará por los datos del nuevo certificado que va a crear. Podéis dejarlo vacío o introducir los datos de vuestro IES como he hecho yo (recomendado). El script os preguntará también por la contraseña de la base de datos que se va a crear, gestionIES. Podéis introducir la contraseña que queráis. A continuación os pedirá la ip del servidor que aloja la aplicación (el mismo en el que estás haciendo el deploy) y la ip de vuestro servidor LDAP (suele terminar en .2).

```
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:SP
State or Province Name (full name) [Some-State]:CACERES
Locality Name (eg, city) []:TRUJILLO
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:IES FRANCISCO DE ORELLANA
Organizational Unit Name (eg, section) []:CONSEJERIA DE EDUCACION - JUNTA DE EXTREMADURA
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:FRANCISCO MENDEZ
Email Address []:adminies.franciscocodeorellana@educarex.es
Introduce la contraseña para la base de datos (gestionIES):
Introduce la IP del servidor que aloja la aplicación: 192.168.1.131
Introduce la IP del servidor LDAP: 192.168.1.131
```

Si todo es correcto, finalizará con un mensaje de "Despliegue finalizado con éxito."

El script tarda unos minutos en finalizar, tiene que hacer muchas acciones (crear y desplegar contenedores, desplegar el frontend y backend, volúmenes, volcar la base de datos, etc.).

Al finalizar, si todo ha ido correctamente, podremos ver en nuestro portainer (acceded con [https://ip\\_maquina\\_despliegue:9000](https://ip_maquina_despliegue:9000)) los tres contenedores recién creados (nginx\_gestionIES, node\_gestionIES y postgres\_gestionIES):

Container list

Name	State	Quick Actions	Stack	Image	Created	IP Address	Published Ports	Ownership
filebrowser-profesores	healthy		-	filebrowser/filebrowser:latest	2025-06-11 10:59:23	172.17.0.2	3672:80	administrators
homarr	healthy		homarr	homarr/homarr:latest	2025-06-10 09:40:15	172.17.0.3	7575:7575	administrators
jenkins	running		-	jenkins/jenkins:its	2025-06-09 13:39:07	172.17.0.4	8080:8080	administrators
nginx_gestionIES	running		gestionies	gestionies/frontend/nginx	2025-10-01 09:43:41	172.19.0.4	443:443 80:80	administrators
node_gestionIES	running		gestionies	gestionies/backend/app:latest	2025-10-01 09:43:34	172.19.0.3	-	administrators
portainer	running		-	portainer/portainer-ce:latest	2025-06-09 10:59:17	172.17.0.5	9443:9443	administrators
postgres_gestionIES	healthy		gestionies	postgres:15-alpine	2025-10-01 09:43:27	172.19.0.2	-	administrators

Items per page: 10

En nginx\_gestionIES está el frontend y el nginx, en node\_gestionIES está el backend y en postgres\_gestionIES está la base de datos gestionIES.

Para utilizar la aplicación, probar en un navegador a poner: [https://ip\\_equipo\\_despliegue/gestionIES](https://ip_equipo_despliegue/gestionIES). Debe informaros de que debéis aceptar los certificados para navegar y ya os dejará entrar.

El logo del IES está en la carpeta public, igual que los planos que se utilizan para el control de llaves.

Si vais a tocar el código de la aplicación, cualquier cosa, ya sea backend, frontend o cualquier archivo (como poner un nuevo logo para vuestro insti), hay que actualizar el código en los contenedores también. Para ello tengo el script [reconstruir.sh](#). Es decir, si cambiáis algo, después tenéis que ejecutar [reconstruir.sh](#) para que se despliegue en los contenedores.