



Objetivo

Aprender a desplegar un proyecto local hecho con Django (backend) y React (frontend) utilizando Render para el backend y Netlify para el frontend. Ambos servicios permiten mostrar tu aplicación desde cualquier parte del mundo de forma gratuita.

Práctica 2.2 Alternativa: Conexión entre proyecto local y servicios gratuitos de Render y Netlify

Requisitos previos:

- ➔ Tener Visual Studio Code instalado.
- ➔ Tener Python, Node.js y Git instalados.
- ➔ Tener una cuenta gratuita en:
 - Render
 - Netlify



Paso 1: Crear el proyecto local en VS Code.

Crear carpeta base del proyecto:

```
mkdir proyecto-fullstack  
cd proyecto-fullstack
```

Configurar Django (backend):

```
python -m venv venv  
source venv/bin/activate # En Linux/macOS  
venv\Scripts\activate    # En Windows  
pip install django gunicorn  
django-admin startproject backend  
cd backend  
python manage.py runserver
```

- Verifica que se abra <http://127.0.0.1:8000> en el navegador.

Configurar React (frontend) en otra terminal:

```
cd ..  
npx create-react-app frontend  
cd frontend  
npm start
```

- Verifica que se abra <http://localhost:3000> en el navegador.

Paso 2: Subir el proyecto a GitHub.

- Esto servirá para que Render y Netlify puedan leer tu proyecto desde la nube.

➔ Crear un repositorio en [GitHub](https://github.com)

➔ Desde la raíz del proyecto:

```
git init  
git add .  
git commit -m "Proyecto Django + React"  
git remote add origin https://github.com/TU_USUARIO/tu-repo.git  
git push -u origin main
```

Paso 3: Desplegar el Backend (Django) en Render.

- Preparar archivos:

- En la carpeta `backend/`, crea un archivo llamado `requirements.txt`:

```
pip freeze > requirements.txt
```

- Agrega un archivo `render.yaml` en la raíz del proyecto:

```
services:  
  - type: web  
    name: backend-django  
    env: python  
    buildCommand: pip install -r requirements.txt  
    startCommand: gunicorn backend.wsgi  
    envVars:  
      - key: DJANGO_SETTINGS_MODULE  
        value: backend.settings
```

- Subir a Render:

- 1 Ve a <https://render.com>
- 2 Crea un nuevo servicio web ("New Web Service")
- 3 Conecta tu cuenta de GitHub y selecciona el repositorio
- 4 Render detectará render.yaml y desplegará automáticamente tu backend

- Render te dará una URL pública para tu API Django.

Paso 4: Desplegar el Frontend (React) en Netlify.

Crear build de producción:
`cd frontend`
`npm run build`

- Subir a Netlify:

- 1 Ve a <https://netlify.com>
- 2 Inicia sesión y da clic en "Add new site" > "Import an existing project"
- 3 Conecta tu cuenta de GitHub y selecciona el repositorio
- 4 En "Build Command" pon:
`npm run build`
- 5 En "Publish Directory" pon:
`frontend/build`
- 6 Clic en "Deploy site"

- Netlify te dará una URL pública para tu sitio React.

- Resultado Final:

- ➡ Tu backend (Django) estará en Render.
- ➡ Tu frontend (React) estará en Netlify.
- ➡ Ambos accesibles en internet, sin pagar, y sin complicaciones.