Guía para Desplegar una Aplicación Web en Fly.io

Bootcamp de Desarrollo Fullstack Julian F. Latorre

November 15, 2024

1 Introducción

En esta guía, vamos a crear una aplicación web sencilla utilizando HTML, CSS y JavaScript, y luego la desplegaremos en Fly.io, un servicio de hosting y plataforma de aplicaciones.

2 Requisitos Previos

Antes de comenzar, asegúrate de tener instalado lo siguiente:

- Node.js (versión 14 o superior)
- Git
- Fly CLI (puedes instalarlo desde aquí)
- Una cuenta en Fly.io

3 Crear la Aplicación Web

Vamos a crear una sencilla aplicación web que muestre un contador de clics.

3.1 Código HTML

Crea un archivo llamado index.html con el siguiente contenido:

3.2 Código CSS

Crea un archivo llamado style.css con el siguiente contenido:

```
3 Código CSS
body {
font-family: Arial, sans-serif;
text-align: center;
padding: 20px;
button {
font-size: 1.2 rem;
padding: 10px 20px;
margin-top: 20px;
cursor: pointer;
background-color: #4CAF50;
border: none;
border-radius: 5px;
color: white;
button:hover {
background-color: #45a049;
```

3.3 Código JavaScript

Crea un archivo llamado app.js con el siguiente contenido:

```
let clickCount = 0;
document.getElementById('click-button').addEventListener('click', () => {
  clickCount++;
  document.getElementById('click-count').textContent = clickCount;
});
```

4 Configuración del Proyecto

Para desplegar nuestra aplicación web estatica que no tiene un archivo de configuración como package.json, necesitas crear un archivo Procfile en la raíz de tu proyecto. El contenido del Procfile dependerá del tipo de aplicación que estés desplegando. Por ejemplo, si tu aplicación es una aplicación web estática que se basa en HTML, CSS y JavaScript, el Procfile debería contener la siguiente línea:

```
*Archivo Procfile:
web: caddy run —config Caddyfile
```

Este archivo le indica a Fly.io que use Caddy, un servidor web, para servir tu aplicación. Además, debes crear un archivo Caddyfile en la misma carpeta que tu Procfile. Este archivo contiene la configuración de

Caddy. Un ejemplo básico sería:

```
mi—proyecto.fly.dev {
    root * /app
    file_server
}
```

Por otra parte cuando nuestra aplicación web es un proyecto completo de Node, necesitamos crear un archivo de configuración llamado fly.toml en la raíz del proyecto:

```
Archivo fly.toml
app = "mi-aplicacion-web"
kill_signal = "SIGINT"
kill\_timeout = 5
primary_region = "sea"
[build]
image = "node:16"
[[services]]
http\_checks = []
internal_port = 8080
processes = ["web"]
protocol = "tcp"
script\_checks = []
[services.concurrency]
hard_limit = 25
soft_limit = 20
type = "connections"
[[services.ports]]
force_https = true
handlers = ["http"]
port = 80
[[services.ports]]
handlers = ["tls", "http"]
port = 443
```

Este archivo indica a Fly.io cómo construir y desplegar nuestra aplicación.

5 Despliegue en Fly.io

Ahora, vamos a desplegar nuestra aplicación web en Fly.io:

- 1. Crea una cuenta en Fly.io si aún no tienes una.
- 2. Inicia sesión en tu cuenta de Fly.io.
- 3. Abre una terminal y navega hasta el directorio de tu proyecto.
- 4. Ejecuta el siguiente comando para inicializar el proyecto en Fly.io:

flyctl launch

- 5. Sigue las instrucciones proporcionadas por el comando flyctl launch para completar el despliegue.
- 6. Una vez que el despliegue finalice, Fly.io te proporcionará la URL de tu aplicación web.

6 Configuración Adicional

6.1 Variables de Entorno

Si necesitas utilizar variables de entorno en tu aplicación web, puedes configurarlas en Fly.io:

1. Ejecuta el siguiente comando para agregar una variable de entorno:

flyctl secrets set VARIABLE.NAME=value

2. Puedes acceder a la variable de entorno en tu código como process.env. $VARIABLE_NAME$.

6.2 Dominios Personalizados

Si quieres usar un dominio personalizado para tu aplicación:

1. Ejecuta el siguiente comando para agregar un dominio:

flyctl domains add tu-dominio.com

2. Sigue las instrucciones proporcionadas por Fly.io para configurar el dominio.

7 Solución de Problemas

7.1 Errores de Build

Si el build de tu aplicación falla:

- 1. Revisa los logs de Fly.io para obtener más información sobre el error.
- 2. Asegúrate de que tu código y la configuración en fly.toml son correctos.

7.2 Problemas de Despliegue

Si tienes problemas durante el despliegue:

- 1. Verifica que tu cuenta de Fly.io esté configurada correctamente.
- 2. Asegúrate de que tu máquina tenga instalado el Fly CLI y que puedas ejecutar los comandos flyctl sin problemas.

8 Conclusión

En esta guía, hemos creado una aplicación web sencilla utilizando HTML, CSS y JavaScript, y la hemos desplegado en Fly.io. Fly.io es una excelente opción para hospedar aplicaciones web de una manera fácil y eficiente. Espero que esta información detallada te sea útil para tus futuros proyectos. ¡Que tengas un excelente día!