**¿Cómo abordamos el proceso de despliegue?**

El proceso se realizó en dos fases principales. En la primera, nos enfocamos en contenerizar la API ASP.NET Core utilizando Docker Desktop. Configuramos el Dockerfile directamente desde Visual Studio Community 2022, generamos la imagen de la aplicación y verificamos su ejecución en un contenedor local. Una vez confirmado que la API estaba accesible desde Swagger, pasamos a la segunda fase.  
En la fase de orquestación, implementamos Kubernetes de forma local a través de Docker Desktop. Creamos los manifiestos YAML correspondientes (Deployment y Service), asegurándonos de definir correctamente las réplicas, puertos y tipo de servicio (NodePort). Luego desplegamos la aplicación, verificamos el estado de los pods y expusimos la API para que pudiera ser accedida desde el navegador.

**¿Qué errores encontramos y cómo los resolvimos?**

Durante la práctica enfrentamos algunos inconvenientes:

1. **Errores en la configuración del Dockerfile**: inicialmente la imagen no compilaba porque no se copiaban correctamente los archivos del proyecto. Lo solucionamos ajustando la ruta de copiado (COPY) y asegurándonos de compilar en modo release.
2. **Problemas de puertos en Docker**: al principio el contenedor no era accesible desde el navegador, ya que no se había mapeado correctamente el puerto. Esto se corrigió agregando la instrucción -p <puerto\_local>:<puerto\_contenedor>.
3. **Fallos en el despliegue en Kubernetes**: el servicio no exponía la API porque estaba configurado como ClusterIP. Lo resolvimos cambiándolo a NodePort, lo que permitió acceder mediante el puerto publicado.
4. **Errores con los manifiestos YAML**: hubo errores de identación en la definición del Deployment, los cuales se corrigieron revisando con validadores en línea y comparando con ejemplos oficiales.

**¿Cómo se distribuyeron las responsabilidades del equipo?**

Siendo un grupo de cinco integrantes, nos organizamos de la siguiente manera:

* **Integrante 1:** Preparación y configuración inicial de la API en ASP.NET Core.
* **Integrante 2:** Creación del Dockerfile y generación de la imagen en Docker.
* **Integrante 3:** Ejecución de pruebas de la API en el contenedor y verificación de Swagger.
* **Integrante 4:** Elaboración de los manifiestos YAML para Kubernetes y despliegue en el clúster local.
* **Integrante 5:** Documentación, grabación del video demostrativo y organización de las evidencias en GitHub.