**Describiendo un Deployment**

Podemos crear un Deployment de forma imperativa utilizando un comando como el siguiente (se podrían indicar muchos más parámetros de configuración que podemos consultar en la documentación):

**kubectl create deployment nginx --image nginx**

Nosotros, sin embargo, vamos a seguir describiendo los recursos en un fichero yaml. En este caso para describir un Deployment de nginx podemos escribir un fichero [nginx-deployment.yaml](https://github.com/josejuansanchez/curso_kubernetes_cep/blob/main/modulo5/files/nginx-deployment.yaml):

**apiVersion: apps/v1**

**kind: Deployment**

**metadata:**

**name: deployment-nginx**

**labels:**

**app: nginx**

**spec:**

**revisionHistoryLimit: 2**

**strategy:**

**type: RollingUpdate**

**replicas: 2**

**selector:**

**matchLabels:**

**app: nginx**

**template:**

**metadata:**

**labels:**

**app: nginx**

**spec:**

**containers:**

**- image: nginx**

**name: contendor-nginx**

**ports:**

**- name: http**

**containerPort: 80**

La creación de un Deployment crea un ReplicaSet y los Pods correspondientes. Por lo tanto en la definición de un Deployment se define también el ReplicaSet asociado (los parámetros replicas, selector y template). Los atributos relacionados con el Deployment que hemos indicado en la definición son:

* revisionHistoryLimit: Indicamos cuántos ReplicaSets antiguos deseamos conservar, para poder realizar rollback a estados anteriores. Por defecto, es 10.
* strategy: Indica el modo en que se realiza una actualización del Deployment. Es decir, cuando modificamos la versión de la imagen del Deployment, se crea un ReplicaSet nuevo y ¿qué hacemos con los pods?:
  + Recreate: elimina los Pods antiguos y crea los nuevos.
  + RollingUpdate: va creando los nuevos Pods, comprueba que funcionan y se eliminan los antiguos; es la opción por defecto.

Además, hemos introducido un nuevo parámetro al definir el contenedor del pod: con el parámetro ports hemos indicado el puerto que expone el contenedor (containerPort) y le hemos asignado un nombre (name).