

Práctica 3. Kubernetes avanzado

Enunciado

El objetivo de esta práctica consiste en mejorar diversos aspectos de la aplicación Kubernetes implementada en la práctica 2.

En concreto, se deberán ampliar los siguientes aspectos:

- Incluir Ingress para el servidor sea accesible en la URL <http://www.mastercloudapps.es/server/>
- Añadir PersistentVolumes para que las bases de datos puedan persistir sus datos en el host en las rutas /db/mongo y /db/mysql. Verificad que los datos se guardan correctamente añadiendo una web al server en la que se puedan consultar los datos persistidos en la Mongo y que al borrar y volver a desplegar la aplicación los datos siguen estando disponibles.
- Configurar el usuario con el que se ejecutan los contenedores server, worker y externalservice para que sea diferente a root. En caso de que fuera necesario, adaptar las imágenes docker para que se ejecuten correctamente.
- Definir las network-policiés necesarias para que los pods únicamente se puedan comunicar con aquellos contenedores que deberían hacerlo según la topología de red:
 - Server con Rabbit y Mongo.
 - Worker con Rabbit y MySQL.
 - Externalservice con Worker.

Formato de entrega

La práctica se entregará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La práctica se entregará como un fichero .zip con el código de los diferentes servicios y los ficheros auxiliares. El nombre del fichero .zip será el correo URJC del alumno (sin @alumnos.urjc.es).

Las prácticas se podrán realizar de forma individual o por parejas. En caso de que la práctica se haga por parejas:

- Sólo será entregada por uno de los alumnos
- El nombre del fichero .zip contendrá el correo de ambos alumnos separado por guión. Por ejemplo p.perezf2019-z.gonzalez2019.zip