

# Producto 2. Despliegue en entorno de producción

- Fecha de entrega 24 de abr por 23:59
- Puntos 40
- Submitting un archivo cargado
- Intentos 1
- Intentos permitidos 1

## Descripción

Despliegue automatizado en la nube de AWS y creación de servicio de alta disponibilidad a través de Kubernetes.

## Objetivos

- Los objetivos principales del producto son:
  - Configurar el despliegue automatizado en el servidor de AWS.
  - Configurar el servicio en alta disponibilidad mediante la utilización de Kubernetes.

## Pasos a seguir

Los pasos a seguir para llevar a cabo el producto son:

1. Leer detenidamente estas instrucciones e identificar los requerimientos de la actividad.
2. Revisar detenidamente la rúbrica de evaluación.
3. Consultar los recursos necesarios facilitados en el aula.
4. Conectarse al servidor EC2 de AWS.
5. Instalar Jenkins.
6. Configurar Jenkins para que despliegue automáticamente nuestros cambios en el código de la aplicación, publicados en github.
7. Instalar MiniKube en nuestra máquina virtual.
8. Instalar Kubernetes en nuestra máquina virtual.
9. Configurar Kubernetes para que nuestro contenedor se encuentre en alta disponibilidad (balanceo de carga entre mínimo dos instancias).
10. Comprobar que el balanceo funciona correctamente.

## Se requiere

Los requisitos indispensables para realizar el producto son:

1. Contratar el servidor en AWS dónde desplegaremos nuestra aplicación.
2. Descargar e instalar Jenkins para configurar el despliegue automático.
3. Configurar Kubernetes y configurar el balanceo de carga.

## Recursos Básicos

Para llevar a cabo el producto puedes apoyarte con los materiales y fuentes de información disponibles en el aula.

## Criterios de evaluación

La puntuación máxima del producto es un 10.

La puntuación mínima para superarlo es de 5 sobre 10.

## Indicaciones para la entrega de la actividad



Para la entrega del producto deberás:

- Hacerlo por el canal indicado en el aula virtual.
- Formato: PDF,
- Nombre del archivo: Producto2(P código FP.050)\_Apellido1Apellido2\_Nombre
- Extensión recomendada: 3-5 páginas.

**CodigoCiclo\_PX\_Producto2**

<b>Criterios</b>	<b>Calificaciones</b>				<b>Puntos</b>
Despliegue	<b>20 pts</b> <b>Se configura el despliegue automático de forma correcta con una rama para producción y otra para pruebas.</b>	<b>15 pts</b> <b>Se configura el despliegue automático de forma correcta.</b>	<b>10 pts</b> <b>Se configura el despliegue pero sin utilizar git como trigger.</b>	<b>5 pts</b> <b>Se configura el despliegue automático pero no funciona correctamente.</b>	20 puntos
Alta disponibilidad Kubernetes	<b>20 pts</b> <b>Se configura el balanceador de carga en kubernetes y se comprueba que el funcionamiento es correcto</b>	<b>15 pts</b> <b>Se configura el balanceador de carga en kubernetes</b>	<b>10 pts</b> <b>Se despliegan ambos nodos en kubernetes</b>	<b>5 pts</b> <b>Se despliega en kubernetes en un único nodo</b>	20 puntos
					Puntos totales: 40