

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA MADRE Y MAESTRA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y TELECOMUNICACIONES

Programación Web Avanzada – ISC-517

Práctica - Uso Docker y Docker Compose

Objetivos:

- Implementar Docker como contenedor de software.
- Uso de varios contenedores.
- Uso de los volúmenes y red de Docker.
- Uso de Docker Compose.
- Uso de Docker Hub.

Desarrollo de la práctica.

Los estudiantes en grupo de 2 (máximo), realizarán lo requerido en el desarrollo de la práctica.

Forma de Entrega:

La entrega de la práctica se debe realizar un reporte con lo trabajado, conjuntamente con la presentación del mismo en el laboratorio. La práctica será entregada según la fecha indicada en la PVA. Esta práctica será corregida en el laboratorio por lo cual deben tener los ejercicios listo para estos fines.

Desarrollo

Los organizadores del evento Barcamp están necesitando una encuesta sobre la valoración de satisfacción sobre el evento y solicitan a la Escuela el desarrollo de una aplicación para controlar ese proceso. Los requerimientos de la aplicación son los siguientes:

- 1) Los participantes del evento, una vez se inscribieron, recibieron un correo electrónico asociado a su inscripción y una contraseña; con dicha información será utilizada para acceder a la encuesta. Para nuestros fines, el usuario y contraseña es conocido por el usuario.
- 2) La encuesta debe tener la siguientes preguntas y tener una rango de valoración del 1 al 5, donde 5 es el máximo:
 - a) ¿ Las charlas donde usted participó cumplieron con sus expectativas?.
 - b) ¿Los expositores mostraron tener dominio del tema?.
 - c) ¿Las instalaciones del evento fueron confortables para usted?.
 - d) ¿Tiene algún comentario para los organizadores? (Comentario).
- 3) Los administradores deben poder visualizar la información registradas y presentar gráficos.
- 4) Debe estar desarrollada utilizando sesiones.
- 5) La solución debe almacenar toda información en la base de datos con el motor de Mysql exponiendo el puerto 33006.
- 6) La base de datos debe guardar toda la información en un volumen.
- 7) El puerto de acceso del contenedor Docker para la aplicación debe ser el puerto 80.
- 8) La aplicación Web y la Base de datos deben arrancar utilizando Docker Compose y configurando todos los aspectos mencionados. El script debe utilizar las imágenes publicadas en Docker Hub.

Esquema a Implementar

