

Informe de Laboratorio 01

Tema: Docker

Nota

Estudiante	Escuela	Asignatura
Arce Mayhua Leonardo larcem@unsa.edu.pe	Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Programación Semestre: III Código:

Laboratorio	Tema	Duración
01	Docker	04 horas

Semestre académico	Fecha de inicio	Fecha de entrega
2024 - A	Del 28 Abril 2024	Al 05 Mayo 2024

1 INTRODUCCION

- Para la presentación de la actividad "Elabore un informe paso a paso para donde explique funcionalmente el proyecto demostrando que se trata de un contenedor docker." utilizare la imagen de mi contenedor subido a docker hub, mostrando su funcionalidad al descargar mi imagen y ejecutando la aplicación web como un cliente lo haria con desde otra computadora

2 Descarga de la imagen en docker hub

- Descargaremos la imagen previamente subida funcionalmente

Listing 1: nombre del repositorio

```
larcem
```

Listing 2: nombre de la imagen

```
larcem/webapp
```

Listing 3: descarga de la imagen

```
docker run --name webapp -p 8084:80 -p 8085:3306 -p 8086:22 -it  
larcem/webapp:1.0 /bin/bash
```

- Esperamos a que descargue la imagen.

3 Activación de Imágenes en Docker

- Después de la descarga, ya estarán en la imagen apache 2 mysql con los usuarios de prueba (no hace falta descargar nada más).
- Verificamos que el contenedor esté activo o en su defecto lo activamos.

Listing 4: verificamos el estado de los contenedores

```
docker ps
```

Listing 5: encendemos el contenedor

```
docker start nombre o id del contenedor
```

Listing 6: accedemos a nuestro contenedor

```
docker exec -it nombre_del_contenedor /bin/bash
```

- Una vez dentro del contenedor.

Listing 7: activamos el servidor de apache2

```
/etc/init.d/apache2 start
```

Listing 8: activamos la base de datos mysql

```
/etc/init.d/mysql start
```

4 Accedemos a la aplicación web

- nos ubicamos el navegador
- Utilizaremos la dirección ip 127.0.0.1 que es la ip del localhost seguido del puerto
- accedemos a la página y hacemos las pruebas requeridas

5 Limpiamos y detenemos

- Una vez terminado de revisar la página
- Una vez dentro del contenedor.

Listing 9: apagamos el servidor de apache2

```
/etc/init.d/apache2 stop
```

Listing 10: apagamos la base de datos mysql

```
/etc/init.d/mysql stop
```

Listing 11: detenemos el contenedor

```
docker stop nombre_del_contenedor
```

Listing 12: eliminar el contenedor

```
docker rm nombre_del_contenedor
```

6 URL DOCKER HUB

- <https://hub.docker.com/r/larcem/webapp>

6.1 Rúbrica para el contenido del Informe y demostración

- El alumno debe marcar o dejar en blanco en celdas de la columna **Checklist** si cumple con el ítem correspondiente.
- Si un alumno supera la fecha de entrega, su calificación será sobre la nota mínima aprobada, siempre y cuando cumpla con todos los ítems.
- El alumno debe autocalificarse en la columna **Estudiante** de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1: Niveles de desempeño

Puntos	Nivel			
	Insatisfactorio 25%	En Proceso 50%	Satisfactorio 75%	Sobresaliente 100%
2.0	0.5	1.0	1.5	2.0
4.0	1.0	2.0	3.0	4.0

Tabla 2: Rúbrica para contenido del Informe y demostración

Contenido y demostración		Puntos	Checklist	Estudiante	Profesor
1. GitHub	Hay enlace URL activo del directorio para el laboratorio hacia su repositorio GitHub con código fuente terminado y fácil de revisar.	2	X	2	
2. Commits	Hay capturas de pantalla de los commits más importantes con sus explicaciones detalladas. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4			
3. Código fuente	Hay porciones de código fuente importantes con numeración y explicaciones detalladas de sus funciones.	2	X	2	
4. Ejecución	Se incluyen ejecuciones/pruebas del código fuente explicadas gradualmente.	2	X	2	
5. Pregunta	Se responde con completitud a la pregunta formulada en la tarea. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	2	X	2	
6. Fechas	Las fechas de modificación del código fuente estan dentro de los plazos de fecha de entrega establecidos.	2	X	2	
7. Ortografía	El documento no muestra errores ortográficos.	2	X	2	
8. Madurez	El Informe muestra de manera general una evolución de la madurez del código fuente, explicaciones puntuales pero precisas y un acabado impecable. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4	X	3	
Total		20		12	