

CS2032 - Cloud Computing (Ciclo 2024-2)

Virtualización con contenedores

Semana 3 - Taller 2: Contenedores

ELABORADO POR: GERALDO COLCHADO

Contenido

Contenedores

1. **Objetivo del taller 2**
2. Ejercicio 1: Subir imagen a hub.docker.com
3. Ejercicio 2: Desplegar contenedor en otras computadoras
4. Ejercicio propuesto
5. Cierre

Objetivo del taller 2:

Contenedores

- Aprender a subir imagen a hub.docker.com
- Aprender a desplegar un contenedor en otras computadoras

Contenido

Contenedores

1. Objetivo del taller 2
2. **Ejercicio 1: Subir imagen a hub.docker.com**
3. Ejercicio 2: Desplegar contenedor en otras computadoras
4. Ejercicio propuesto
5. Cierre

Ejercicio 1:

Subir imagen a hub.docker.com

- Paso 1: Cree una cuenta o usuario en <https://hub.docker.com/> (Docker Registry) e ingrese
- Paso 2: Cree un repositorio público con el nombre api-students
- Paso 3: Ingrese a hub docker (Docker Registry) con este comando:
\$ docker login -u gcolchado (Reemplace amarillo)
- Paso 4: Asigne nuevo nombre (tag) a la imagen local api-students:
\$ docker tag api-students gcolchado/api-students (Reemplace amarillo)
- Paso 5: Suba su imagen al repositorio público creado
\$ docker push gcolchado/api-students (Reemplace amarillo)
- Paso 6: Salga del hub docker (Docker Registry)
\$ docker logout

Contenido

Contenedores

1. Objetivo del taller 2
2. Ejercicio 1: Subir imagen a hub.docker.com
3. **Ejercicio 2: Desplegar contenedor en otras computadoras**
4. Ejercicio propuesto
5. Cierre

Ejercicio 2:

Desplegar contenedor en otras computadoras

- **Paso 1:** Cree [otra máquina virtual](#) y nómbrela como “MV Pruebas” desde CloudFormation con la plantilla “plantilla_crear_mv_test.yaml” que ya abre el puerto 8000. Luego ingrese por ssh
- **Paso 2:** Ejecute el contenedor de la imagen pública:

```
$ docker run -d -p 8000:8000 gcolchado/api-students
```

 (Reemplace amarillo)
- **Paso 3:** Pruebe con postman

Ejercicio 2 (Opcional para la casa):

Desplegar contenedor en otras computadoras

- **Paso 1:** En la [computadora del laboratorio](#) (Windows) o en [su laptop](#) (Windows o Mac OS o Linux) verifique si está instalado el docker y en caso no está lo debe instalar.

```
docker -v
```

- **Paso 2:** Ejecute el contenedor de la imagen pública:

```
docker run -d -p 8000:8000 gcolchado/api-students (Reemplace amarillo)
```

- **Paso 3:** Pruebe con postman

Contenido

Contenedores

1. Objetivo del taller 2
2. Ejercicio 1: Subir imagen a hub.docker.com
3. Ejercicio 2: Desplegar contenedor en otras computadoras
4. **Ejercicio propuesto**
5. Cierre

Ejercicio: Propuesto

Ejercicio a):

- Suba la imagen websimple a hub.docker.com
- Despliegue el contenedor en otras computadoras puerto 8080

Ejercicio b):

- Cree una imagen webplantilla con dockerfile
- Suba la imagen webplantilla a hub.docker.com
- Despliegue el contenedor en otras computadoras puerto 8081

Contenido

Contenedores

1. Objetivo del taller 2
2. Ejercicio 1: Subir imagen a hub.docker.com
3. Ejercicio 2: Desplegar contenedor en otras computadoras
4. Ejercicio propuesto
5. **Cierre**

Cierre:

Contenedores - Qué aprendimos?

- Subir imagen a hub.docker.com
- Desplegar un contenedor en otras computadoras

Gracias

Elaborado por docente: Geraldo Colchado