

# Ejemplo de aplicación Java de Docker

Como mencionamos anteriormente, Docker puede ejecutar cualquier aplicación.

Aquí, estamos creando una aplicación Java y ejecutándola usando la ventana acoplable. Este ejemplo incluye los siguientes pasos.

## 1. Crea un directorio

Se requiere directorio para organizar archivos. Crea un director usando el siguiente comando.

```
$ mkdir java-docker-app
```

## 2. Crear un archivo Java

Ahora crea un archivo Java. Guarde este archivo como archivo **Hello.java** .

```
// Hello.java
```

1. **class** Hello{
2. **public static void** main(String[] args){
3. System.out.println("This is java app \n by using Docker");
4. }
5. }

Guárdelo dentro del directorio **java-docker-app** como Hello.java.

## 1. Crear un Dockerfile

Después de crear un archivo Java, necesitamos crear un Dockerfile que contenga instrucciones para Docker. Dockerfile no contiene ninguna extensión de archivo. Entonces, guárdelo simple con el nombre de **Dockerfile** .

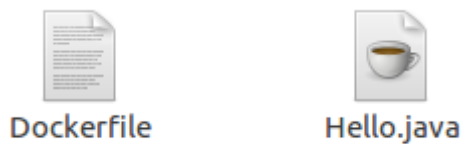
```
// Dockerfile
```

1. FROM java:8

2. COPY ./var/www/java
3. WORKDIR /var/www/java
4. RUN javac Hello.java
5. CMD ["java", "Hello"]

Escribe todas las instrucciones en mayúsculas porque es una convención. Coloque este archivo dentro **del** directorio **java-docker-app** . Ahora tenemos Dockerfile paralelo a Hello.java dentro del directorio **java-docker-app** .

Mira, tu carpeta interior debe verse como la siguiente.



## 1. Crear imagen de Docker

Después de crear Dockerfile, estamos cambiando el directorio de trabajo.

```
$ cd java-docker-app
```

Ahora, cree una imagen siguiendo el siguiente comando. debemos iniciar sesión como root para crear una imagen. En este ejemplo, hemos cambiado a como usuario root. En el siguiente comando, **java-app** es el nombre de la imagen. Podemos tener cualquier nombre para nuestra imagen.

```
$ docker build -t java-app.
```

Vea la captura de pantalla del comando anterior.

```
root@irfan-GB-BXBT-2807: /home/irfan/Desktop/java-docker-app
root@irfan-GB-BXBT-2807:/home/irfan/Desktop# cd java-docker-app/
root@irfan-GB-BXBT-2807:/home/irfan/Desktop/java-docker-app# docker build -t java-app .
Sending build context to Docker daemon 3.072 kB
Step 1/5 : FROM java:8
--> a001fc27db5a
Step 2/5 : COPY . /var/www/html
--> Using cache
--> 8052cbc8ca31
Step 3/5 : WORKDIR /var/www/html
--> Using cache
--> 07977e913cb3
Step 4/5 : RUN javac Hello.java
--> Using cache
--> 0d6e2c3fbd77
Step 5/5 : CMD java Hello
--> Using cache
--> 3f6fb4241c06
Successfully built 3f6fb4241c06
root@irfan-GB-BXBT-2807:/home/irfan/Desktop/java-docker-app#
```

Después de construir con éxito la imagen. Ahora, podemos ejecutar nuestra imagen.

## 1. Ejecutar imagen de Docker

Después de crear la imagen con éxito. Ahora podemos ejecutar Docker usando el comando run. El siguiente comando se usa para ejecutar java-app.

**\$ docker run java-app**

Vea la captura de pantalla del comando anterior.

```
root@irfan-GB-BXBT-2807: /home/irfan/Desktop/java-docker-app
root@irfan-GB-BXBT-2807:/home/irfan/Desktop/java-docker-app# docker run java-app
This is java app
by using Docker
root@irfan-GB-BXBT-2807:/home/irfan/Desktop/java-docker-app#
```

Aquí, podemos ver que después de ejecutar la aplicación java produjo una salida.