Despliege de funciones lambda con Docker

- Hasta hace poco la unica manera de desplegar una función lambda estaba limitada a un paquete zip.
- Esto tenia alugunas limitaciones como por ejemplo si queremos instalar alguna utilidad a nivel de sistema.
- Ahora podemos desplegar una función lamnda mediante una imagen docker:

Para ello necesitamos crear los siguientes ficheros:

- app.py
- dockerfile
- requirements.txt

app.py

```
def handler(event, context):
    return 'Hola'
```

dockerfile

```
FROM public.ecr.aws/lambda/python:3.8

# Copy function code
COPY app.py ${LAMBDA_TASK_ROOT}

# Install the function's dependencies using file requirements.txt
# from your project folder.

COPY requirements.txt .
RUN pip3 install -r requirements.txt --target "${LAMBDA_TASK_ROOT}"

# Set the CMD to your handler (could also be done as a parameter override outside of the Dockerfile)
CMD [ "app.handler" ]
```

Test

• Podemos testear la función localmente.

```
docker build -t random-letter .
docker run -p 9000:8080 random-letter:latest
curl -XPOST "http://localhost:9000/2015-03-31/functions/function/invocations" -d '{}'
```

Despliege:

• Para desplegar la función primero creamos un nuevo repositorio en nuesto ECR:

aws ecr create-repository --repository-name repository-name --region region

• Tageamos nuestra imagen.

docker tag hello-world aws_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com/repository-name

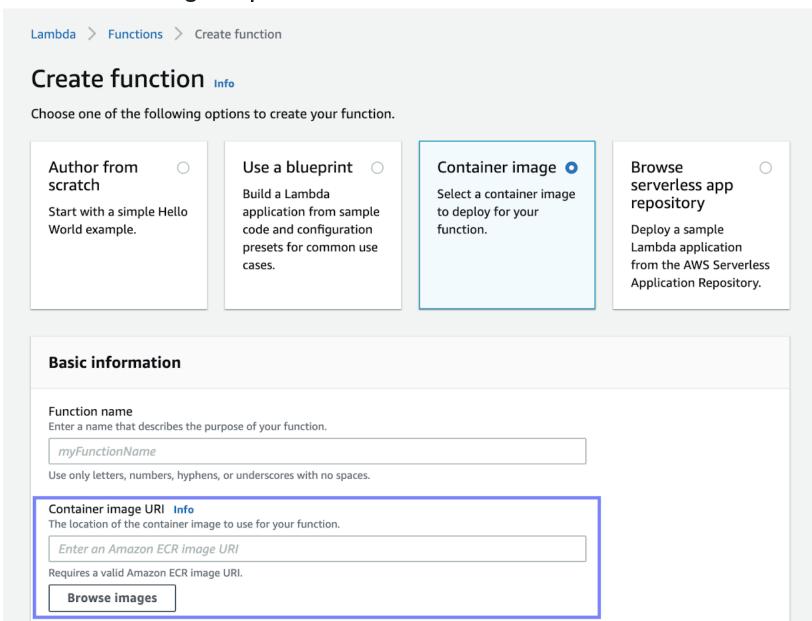
Logeamos docker

aws ecr get-login-password | docker login --username AWS --password-stdin aws_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com

Hacemos un push de la imagen.

docker push aws_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com/repository-name

• Para terminar creamos una nueva función lamnda desde la consola de aws usando la imagen que acabamos de subir al ECR.



Container image URI

X

Enter the URI of your container image for this function. Choose **Browse Images** to help you find the correct image. Images are stored in the Amazon ECR repository.

Learn more 🖸

Configuring functions defined as container images

• Tambien se puede realizar la actualización con un comando:

aws lambda update-function-code --region eu-west-3 --function-name funDocker --image-uri aws_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com/repository-name

Ejercicio

• Usando el código de ejemplo de esta presentación crea una función lambda y despliegala usando una imagen docker.