

# HOMEWORK 4 AREP (Taller de de modularización con virtualización e Introducción a Docker y a AWS)

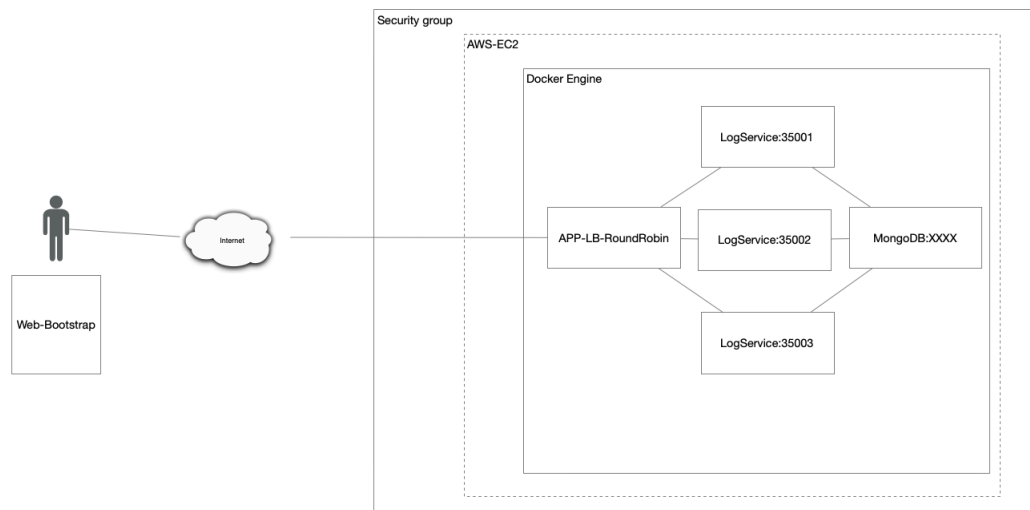
By : Juan Camilo Ortiz Medina

21 September 2020

## 1 Introduction

For the task you must build an application with the proposed architecture and deploy it on AWS using EC2 and Docker.

## 2 Design



## 3 Context

- El servicio MongoDB es una instancia de MongoDB corriendo en un container de docker en una máquina virtual de EC2.

- LogService es un servicio REST que recibe una cadena, la almacena en la base de datos y responde en un objeto JSON con las 10 ultimas cadenas almacenadas en la base de datos y la fecha en que fueron almacenadas. resource.
- La aplicación web APP-LB-RoundRobin está compuesta por un cliente web y al menos un servicio REST. El cliente web tiene un campo y un botón y cada vez que el usuario envía un mensaje, este se lo envía al servicio REST y actualiza la pantalla con la información que este le regresa en formato JSON. El servicio REST recibe la cadena e implementa un algoritmo de balanceo de cargas de Round Robin, delegando el procesamiento del mensaje y el retorno de la respuesta a cada una de las tres instancias del servicio LogService.

## 4 Start

Copy the project through git clone in any direction to start working:

```
git clone https://github.com/Juaco9502/LAB04-Docker-y-AWS—AREP
```

## 5 Pre-Requisites

- Java jdk 7 or more.
- Maven (Apache Maven)
- Git
- Docker / Docker Toolbox (Windows)

## 6 Install

### 6.1 Run in terminal:

This command works to compile the program:

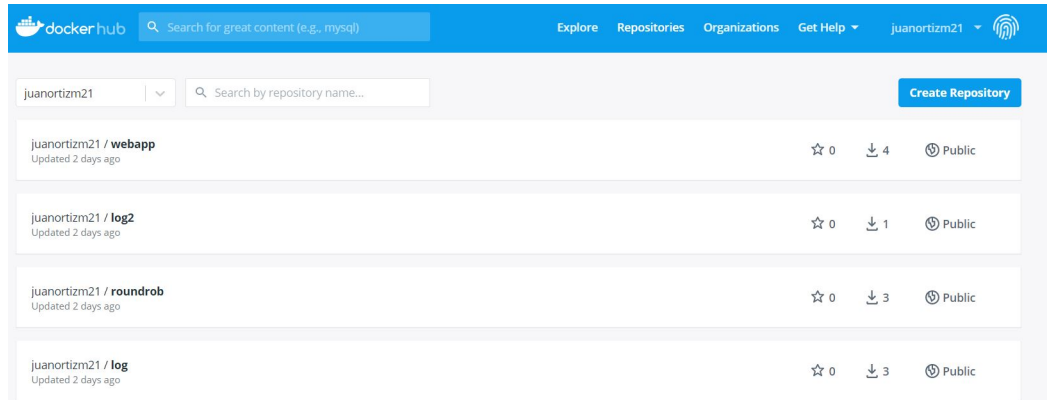
```
docker pull juanortizm21/webapp:latest docker pull juanortizm21/log1:latest
docker pull juanortizm21/log2:latest docker pull juanortizm21/roundrob:latest
```

### 6.2 Documentation(Optional):

If you want to view the documentation of the application, execute the following command and check the following path: root / target:

```
mvn javadoc:javadoc
```

## 7 Docker Hub



## 8 Amazon EC2

A screenshot of the Amazon EC2 console showing a list of instances. The table has columns for Name, ID, State, Type, Availability, Zone, DNS, Elastic IP, Private IP, Direction, Monitoring, Group, Name, and Launch Time. One instance is visible with ID i-63205430f228075, State 'En ejecución', Type 't2.micro', and Launch Time '2020/09/22 19:08 (GMT-5)'.

Nombre	ID de la instancia	Estado de la...	Tipo de ins...	Disponibili...	Estado de ...	Zona de disp...	DNS de IPv4 pública	Dirección L...	IP elástica	Direcciones...	Monitori...	Nombre del grupo...	Nombre d...	Hora de lanzamiento
-	i-63205430f228075	En ejecución	t2.micro	2/2 compr...	Sin alar...	us-east-1a	ec2-54-196-249-240...	54.196.249.240	-	-	Activada	launch-wizard-3	MyVxKey	2020/09/22 19:08 (GMT-5)

## 9 Web Client

A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL 'ec2-54-224-219-156.compute-1.amazonaws.com:3500/index.html'. The page content includes the heading 'Utilizando docker' and a form with the label 'Ingresar String:' and a text input field. Below the input field is a 'Submit' button.

← → ↻ 🏠 ⓘ No seguro | ec2-54-224-219-156.compute-1.amazonaws.com:3500/index.html

# Utilizando docker

Ingresar String:

Submit

## **10 Pre-Requisites**

- Maven - Dependency Management
- JAVA JDK 8 - Building
- Docker
- Amazon Web Services - Amazon Educate
- Spark Framework

## **11 License**

This project is licensed under the GNU General Public License.