



# FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS

## INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### TAREA\_01

**Nombre:** Elvis Miguel Herrera Tasipanta

**Semestre:** Octavo

**Fecha:** 31 - Enero / 2023

**Materia:** Programación Distribuida

### Descripción de configuración de Módulos

En esta tarea contamos con los siguientes módulos:

- **app-books:**

Nuestra aplicación contiene el archivo de configuración application.yaml ubicada en la carpeta resources en el cual se encuentra las credenciales y la url al acceso de la base de datos de manera local, aunque también contamos con una clase AppEventos en donde nos permite la inyección a las variables:

<b>db.connection.url</b>
<b>db.connection.username</b>
<b>db.connection.password</b>

En donde podemos configurar nuestras credenciales y el link de nuestra base de datos en el siguiente formato:

**jdbc:postgresql://<Dirección\_IP>:<Número\_Puerto/<Nombre\_DB>**

Para poder usar nuestra aplicación sin tener que estar entrándonos al código a su respectiva modificación.

- **app-authors:**

Nuestra aplicación contiene el archivo de configuración application.properties ubicada en la carpeta resources en el cual se encuentra las credenciales y la url al acceso de la base de datos de manera local, aunque también contamos con una clase AppEventos en donde nos permite la inyección a las variables:

<b>quarkus.datasource.jdbc.url</b>
<b>quarkus.datasource.username</b>
<b>quarkus.datasource.password</b>

En donde podemos configurar nuestras credenciales y el link de nuestra base de datos en el siguiente formato:

**jdbc:postgresql://<Dirección\_IP>:<Número\_Puerto/<Nombre\_DB>**

Para poder usar nuestra aplicación sin tener que estar entrándonos al código a su respectiva modificación.

En esta app se encuentran las migraciones de las tablas en:

**V1\_\_base\_line.sql:** este archivo nos permite migrar las tablas y si no existe las tablas **procederá a la creación de las mismas con sus respectivas referencias.**

**V2\_\_insertar\_datos.sql:** este archivo nos permite ingresar datos a las tablas books y authors, sea que estos contengan o no contengan datos.

- **app-web:**

Esta aplicación es el cliente el cual consumirá a las dos aplicaciones o microservicios anteriores el cual se encargará de consumir los datos, tenemos configurado las rutas de los mismo el cual será configurado en los archivos serviceAuthorsImpl y serviceBooksImpl, en el cual se utilizará las siguientes direcciones para el balanceo de carga mediante el traefik.

Configurados con una base URL de la siguiente manera:

<b>http://traefik/authors</b>
<b>http://traefik/books</b>

- **Archivo de despliegue:**

Este archivo contiene la información de los servicios que se van a exponer, en que puerto y cuantas replicas van a tener.

Entre los servicios tenemos los 5 módulos que vamos a exponer tal como son:

<b>Cliente</b>	app-cliente
<b>Balanceador</b>	traefik
<b>Microservicio 1</b>	app-books
<b>Microservicio 2</b>	app-authors
<b>Base de Datos</b>	PostgreSQL

- **Archivo ejecutable .bat:**

Este archivo contiene la dirección de GitHub en donde se encuentra el proyecto el cual va a subirlo al Docker y generar las imágenes las cuales están configuradas para que se suban con el siguiente formato:

jaimesalvador/imagen:version