ANALISTA PROGRAMADOR UNIVERSITARIO Herramientas Informáticas Avanzadas Herramientas de Diseño de GUIs y Análisis de Datos

## PRACTICA FINAL HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS AVANZADAS

OBJETIVO: Aplicar herramientas vistas en el desarrollo de la asignatura.

**DESARROLLO**: Elija una aplicación web que ha desarrollado en asignaturas anteriores al cursado de esta materia, luego determinar que tecnología utiliza la misma (MENA, SPRING, ETC). Subir el proyecto (sin no lo está) a un repositorio en la nube (github, gitlab, etc).

<u>Actividad 1</u>: Implemente contenedores de manera tal de dar soporte a los distintos servicios que son necesarios para poner en funcionamiento su aplicación web. Uno de los servicios que se tendrá que dockerizar es el de la base de datos (postgres, mysql, mongodb). Utilizando un cliente de Base de Datos dockerizado migre la base de datos de su aplicación al contenedor.

<u>Actividad 2</u>: Implemente contenedores de manera tal de dar soporte a los servicios de la aplicación que utiliza su aplicación web (Spring, Nodejs, Angular, etc). de manera tal que se pueda acceder al servicio web mediante un navegador. Probar la aplicación y proveerla de contenido mínimo requerido para su funcionamiento.

<u>Actividad 3</u>: Se pide hacer un mantenimiento en la aplicación agregando en el header/footer los integrantes del grupo, este cambio lo tiene que hacer aplicando el concepto de despliegue continuo. De manera tal de que cuando se haga un commit de los cambios hechos en su repositorio local estos viajen hacia el repositorio remoto (nube). Su contenedor de aplicación una vez detectado esos cambios en el repositorio (nube) debe compilar automáticamente para que los cambios estén disponibles al instante en producción.

**Actividad 4**: Cree un clúster de replicación de la Base de datos de manera que el mismo también aloje la Base de Datos de la aplicación. Una vez que haya testeado el cluster haga que su aplicación use la base de datos del cluster en vez de la instancia de la Base de Dato que funciona aisladamente (configurada en la actividad 1)

## **Lineamientos**:

- Los grupos serán de 4 integrantes, no se permitirán grupos de menos integrantes, la presentación de grupos será el día lunes 13 de Noviembre.
- La presentación del proyecto será el día 24 de Noviembre de 2023 en horario de clases.
- Criterios de evaluación:
  - o La presentación es grupal pero la nota es individual.
  - o El proyecto se aprueba con nota igual o superior a 7.
  - o La presentación debe estar coordinada de manera tal de que todos los integrantes tengan igual participación el proyecto.
  - o Cualquier otra consideración será aclarada en clases.