

Rubrica de Evaluación 1 (Métodos/Técnicas de Ingeniería de Software)

1. Despliegue automatizado de la WebApp (20%)

- **Descripción:** El proyecto debe ser configurado para desplegarse automáticamente utilizando pipelines de CI/CD en Jenkins. Esto incluye la obtención del código fuente desde el repositorio de GitHub, la ejecución de pruebas unitarias para el backend, la creación de imágenes Docker para el frontend y backend, y su carga en DockerHub. Teniendo las imágenes en Docker Hub se debe desplegar manualmente la aplicación web en un servidor de la nube utilizando Docker Compose para orquestar y configurar los servicios necesarios, tales como la base de datos, las réplicas del backend/frontend y los balanceadores de carga respectivos. Al final la aplicación debe quedar desplegada en el servidor de la nube y funcionando correctamente.

2. WebApp funciona en la nube con todas las Épicas (25%)

- **Descripción:** La aplicación web debe estar desplegada desde sus respectivos contenedores en un servidor en la nube (AWS, Azure, GCP, u otro proveedor), y debe ser accesible públicamente desde cualquier navegador web. Además, todas las Épicas deben estar completamente implementadas y funcionar como se describe en el proyecto, permitiendo a los usuarios realizar todas las funcionalidades del proyecto.

3. Código fuente del Proyecto implementa todas las Épicas (20%)

- **Descripción:** El código fuente, disponible en el repositorio de GitHub, debe incluir la implementación completa de **todas** las Épicas especificadas. Cada épica debe estar representada en el código mediante funcionalidades específicas en el frontend y backend, cumpliendo con las descripciones y objetivos establecidos en el proyecto. Nota: El código fuente del backend debe estar estructurado siguiendo estrictamente una arquitectura por capas. Además, debe estar escrito en inglés.

4. Cobertura de pruebas (15%)

- **Descripción:** El proyecto debe incluir pruebas unitarias en el backend, alcanzando una cobertura de al menos el 90% a nivel de líneas de código (en la capa de lógica de negocio [servicios]).

5. Autenticación y Autorización (20%)

- **Descripción:** El sistema debe implementar un mecanismo de autenticación y autorización usando una herramienta IAM (*Identity and Access Management*) para garantizar el acceso seguro a las funcionalidades, donde la autenticación se realizará mediante un proceso de inicio de sesión con usuario y contraseña, y la autorización se gestionará a través de roles de usuario (por ejemplo, Administrador y Empleado), asegurando que cada usuario solo pueda acceder a las funcionalidades y operaciones permitidas según su perfil.

NOTA: Dado que hay problemas con Azure, no es obligatorio desplegar en la nube. Los que puedan desplegar usando las capas gratuitas de AWS o Azure bien, en caso contrario el despliegue debe realizarse en sus computadores locales.