**Estrategia de Gestión y Optimización de Entornos**

Entorno de desarrollo:

En el entorno de desarrollo los desarrolladores trabajan en nuevas funcionalidades y realizan pruebas unitarias para asegurarse de que los componentes del código funcionan bien individualmente. El código se desarrolla y se prueba en máquinas locales, o en contenedores de Docker locales, usando IntelliJ. Se utiliza Git y Github para el control de versiones. Mediante GitHub actions establecemos un pipeline, en el cual el código se compila y se somete a tests unitarios. Una vez pasado los tests, la imagen se sube a un repositorio como Docker Hub, donde queda lista para ser desplegada al entorno de pruebas.

Entorno de preproducción:

El propósito del entorno de preproducción (Staging Area) es crear un ambiente lo más cercano al de producción para realizar pruebas de integración y seguridad. En este paso se intenta simular la configuración del entorno de producción para así asegurarse del correcto funcionamiento de la aplicación en su totalidad. Mediante el pipeline de CI/CD cada cambio a la rama principal pasara por este paso antes de pasar al entorno de producción.

Entorno de producción:

El entorno de producción hospeda la aplicación para los usuarios finales. Los cambios deben de haber sido testeados en el entorno de preproducción y haber sido aprobados o bien por un algoritmo o por uno de los desarroladores. Debe ser una versión completamente estable y con mecanismos de monitorización y repuesta ante incidentes.