

**Curso:** ST0263 - Tópicos Especiales en Telemática, 2024-1

**Reto 3: Título:** Aplicación Monolítica con Balanceo y Datos Distribuidos (BD y archivos)

**Fecha de entrega: 21 de abril de 2024.**

Desplegar un CMS drupal, empleando la tecnología de contenedores, con su propio dominio y certificado SSL. El sitio lo llamará: reto3.sudominio.tld.

En este reto3 utilizará un nginx COMO BALANCEADOR DE CARGAS (LB) de la capa de aplicación del wordpress o aplicación monolítica elegida.

Además de lo anterior, se utilizarán 2 servidores adicionales, uno para BASE DE DATOS (DBServer) y otro para ARCHIVOS(FileServer). El DBServer podrá utilizar la BD en docker (recomendado) o nativa. Y el FileServer implementará un NFSServer.

A nivel de recursos, se desplegará cinco (5) VM en aws academy, para implementar la siguiente arquitectura:

Para la primera versión de alta disponibilidad:

1. Aplicación wordpress o app seleccionada dockerizada monolítica en varios nodos que mejore la disponibilidad de esta aplicación.
2. Implementar un balanceador de cargas basado en nginx que reciba el tráfico web https de Internet con múltiples instancias de procesamiento.
3. Tener 2 instancias de procesamiento wordpress o app seleccionada detrás del balanceador de cargas.
4. Tener 1 instancia de bases de datos mysql
5. Tener 1 instancia de archivos distribuidos en NFS.

Se implementará esta arquitectura:

