

## EJERCICIO

1. Como podría realizar un escalamiento vertical en una arquitectura por capas y monolítica
2. Como podría realizar un escalamiento horizontal en una arquitectura por capas y monolítica.
3. Como podría implementar un load balancer, estructure un diseño que permita la implementación en el sistema propuesto.

## CASO DE ESTUDIO

Realizar el caso de estudio anexo donde se evidencie del diagrama de componentes y diagrama de despliegue creado para solucionar la problemática planteada en una arquitectura por capas y que permita gestionar el proceso de negocio. Adicional cree la estructura del proyecto en github.

Suponga las indicaciones dadas por el instructor.

## 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

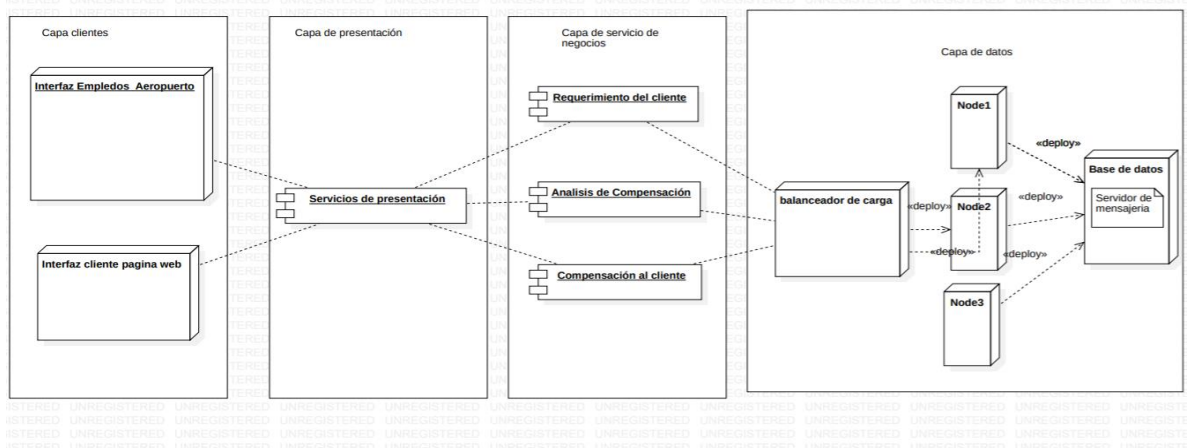
**Evidencia de Conocimiento:** Realice una presentación sobre las 3 preguntas y el caso de estudio.

**Evidencia de Desempeño:** Realiza la sustentación de cada evidencia de conocimiento.

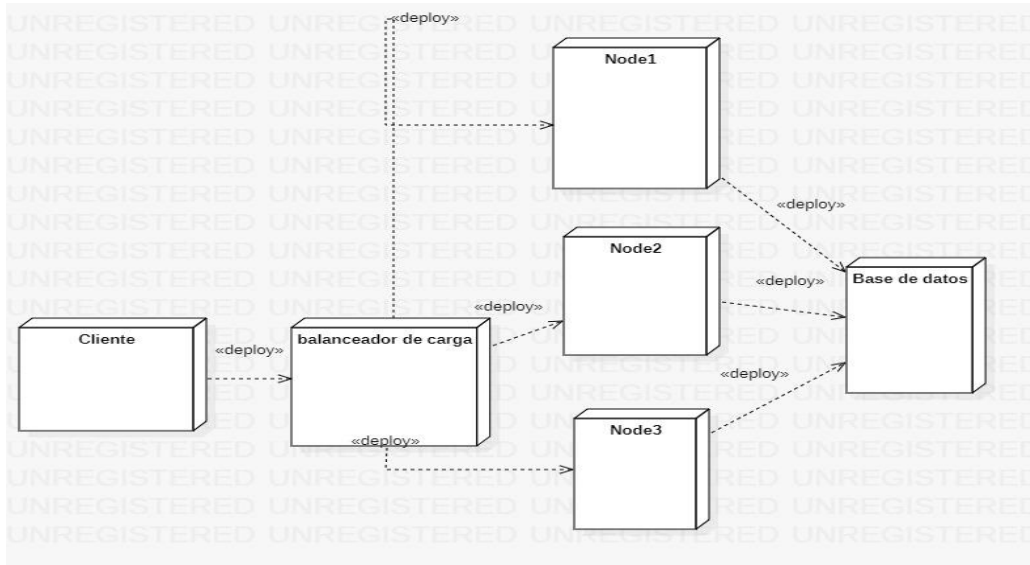
**Evidencia de Producto:** Entrega de los documentos requeridos en las evidencias de conocimiento.

## SOLUCION

1.
  - Diagrama de componentes:



- **Diagrama de despliegue:**

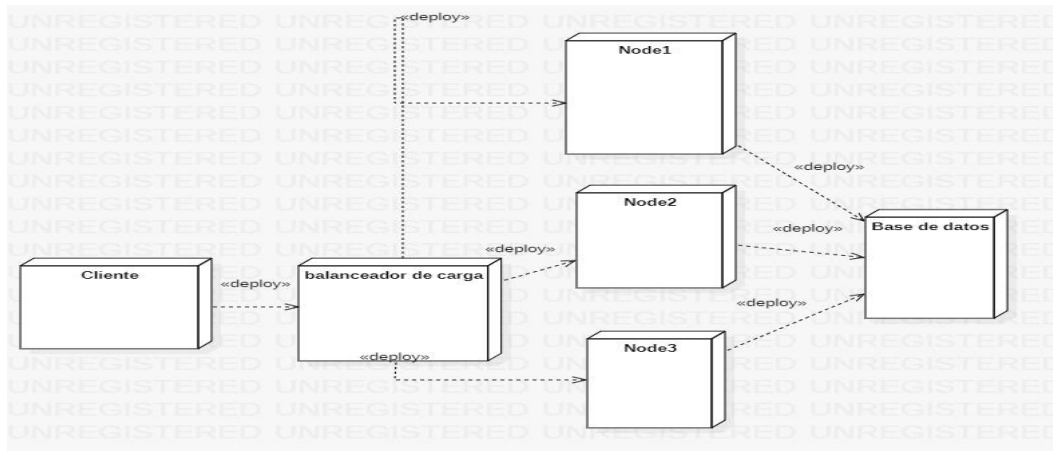


**2. PREGUNTAS:**

- **1.** Se hace un escalamiento vertical por capas en cumplimiento a requisitos mínimos funcionales, teniendo en cuenta recursos y almacenamiento. En la cual se tiene en cuenta el mejoramiento del hardware, y se amplía características de disco duro o memoria RAM o cualquier parte necesaria para mejorar su desempeño.

- **2.** el escalamiento horizontal hace parte del software, es el encargado de ampliar más servidores y actualizarlos, inmigrando la misma información del servidor principal, cualquier nodo si llega caer nuestro software tendría otros nodos en la cual la información no se perdería y debe tener un balanceador para el cubrimiento de las peticiones.

- **3.** load balancer es el encargado de la distribución de las peticiones de usuarios hacia los servidores



Repositorio: