



Proyecto Final Maquina de café

Juan Manuel Palta - A00369611
Juan Felipe Blanco - A00365164
Danilo Erazo Meza - A00369481
Diana Sofia Olano - A00369468



Índice

- 1 Diagrama de deployment
- 2 Patrones

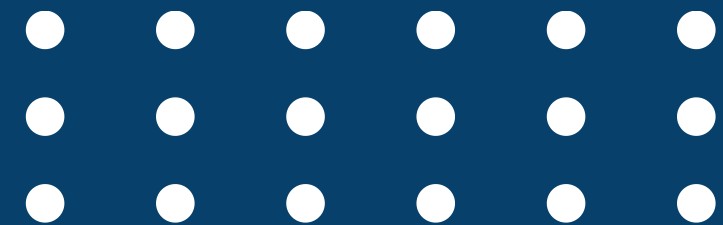
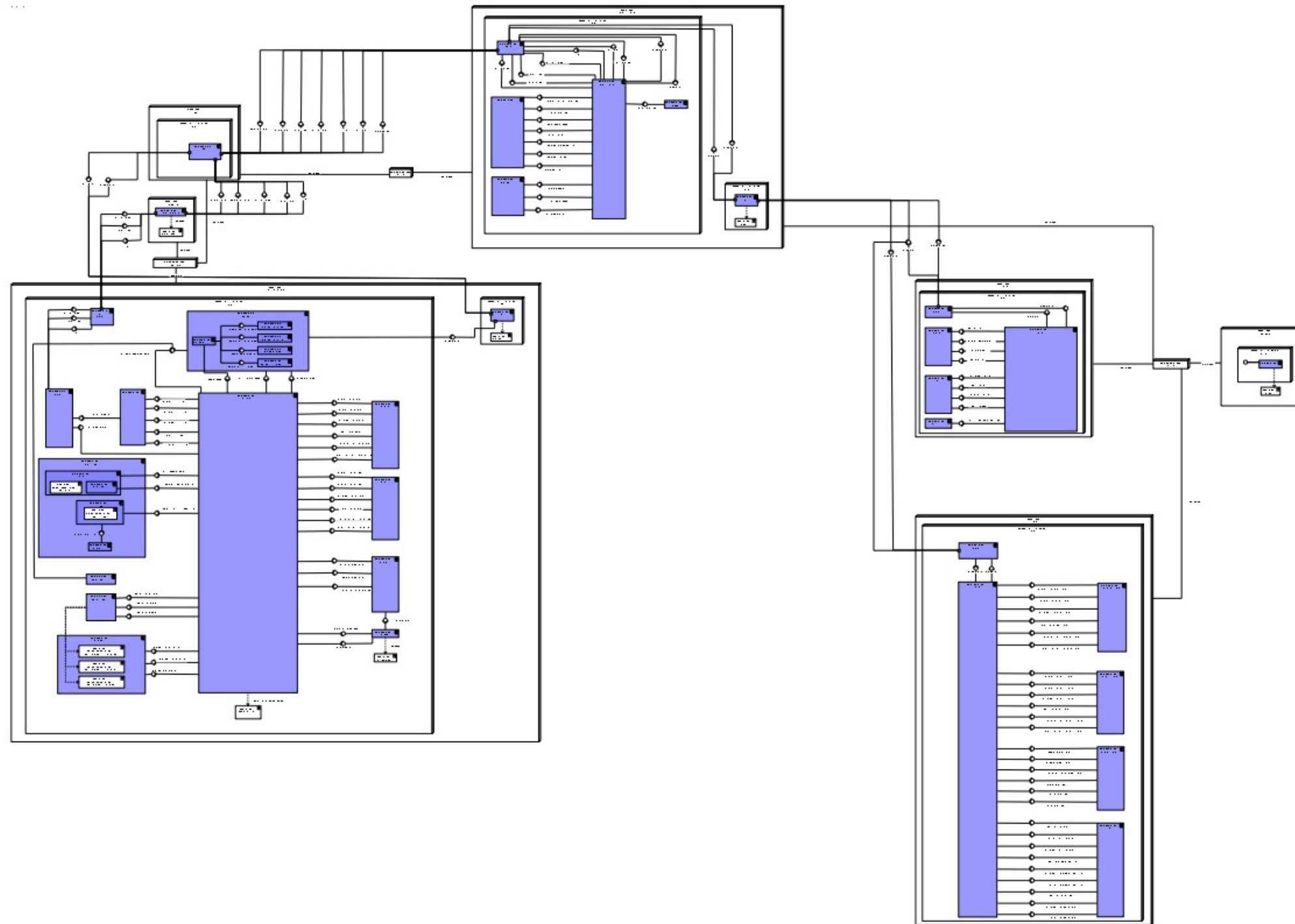


Diagrama de deployment



[¡Click aquí para ver el diagrama en mejor calidad!](#)

Patrones

Se utilizaron los patrones **Broker**, **RM**, **ProxyCache** y **Publisher/Subscriber** para resolver los siguientes drivers arquitectónicos:

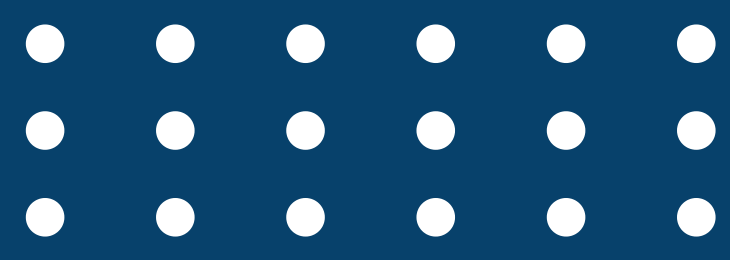
1. Asegurar que toda alarma sea resuelta en un período de 1 semana (meta-supervisión)
2. AdmCentral define una nueva bebida a vender y debe actualizar todas las máquinas de café al tiempo generando indisponibilidad mínima
3. AdmCentral recibe al tiempo un número grande de alarmas y se bloquea (e.g., no las puede atender todas)



Driver 1

Asegurar que toda alarma sea resuelta en un período de 1 semana (meta-supervisión)

El **Broker**, en combinación con el patrón de **Reliable Messaging**, nos proporciona una solución integral para abordar el desafío de resolver todas las alarmas en un plazo de una semana. La implementación de este patrón nos permite asegurar una entrega confiable de los mensajes, lo cual es fundamental para alcanzar nuestra meta-supervisión. El broker desempeña un papel clave al coordinar y controlar eficientemente el flujo de datos. De esta manera, podemos distribuir las cargas de manera efectiva, evitar bloqueos y garantizar el procesamiento oportuno de las alarmas.

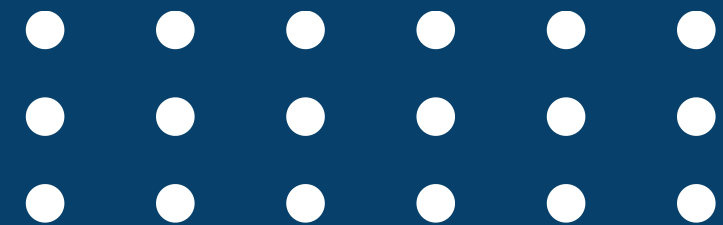




Driver 2

AdmCentral define una nueva bebida a vender y debe actualizar todas las máquinas de café al tiempo generando indisponibilidad mínima

El sistema **ProxyCache** desempeña un papel crucial al permitir una actualización eficiente de las recetas en las máquinas en un tiempo mínimo. Una de sus características destacadas es la implementación integrada de **Publisher Subscriber**, que garantiza que los cambios en las recetas sean notificados de manera efectiva. Esta notificación se extiende incluso al propio ProxyCache, lo que asegura que esté siempre actualizado y sincronizado con las últimas modificaciones.

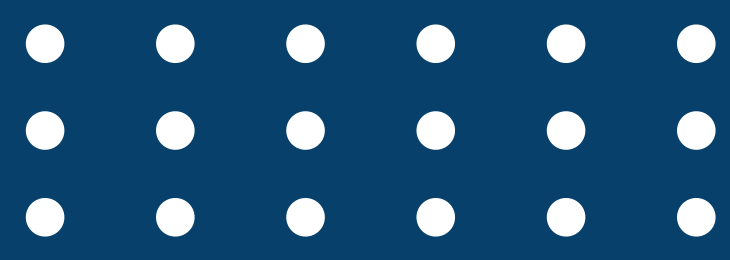




Driver 3

AdmCentral recibe al tiempo un número grande de alarmas y se bloquea (e.g., no las puede atender todas)

El **Broker**, como componente fundamental en este caso, cumple un papel crucial al distribuir de manera eficiente las cargas tanto entre las máquinas como los servidores. Su función principal radica en evitar que el sistema se vea afectado por bloqueos al gestionar las alarmas y abordar adecuadamente la situación relacionada con el driver. Por ejemplo, en el contexto específico de AdmCentral, esta plataforma recibe constantemente un elevado número de alarmas, lo cual ocasiona su bloqueo, impidiendo así la capacidad de atender todas las alarmas de manera simultánea y efectiva.





¡Gracias!