## **Servicios Stateful**

**¿Qué son?**

Los servicios stateful son aquellos que **mantienen un estado a lo largo de múltiples solicitudes**. Esto significa que "recuerdan" información de interacciones anteriores con el mismo cliente o recurso.

**Características:**

* **Persistencia:** El estado se almacena en algún lugar, ya sea en memoria, disco o una base de datos.
* **Contexto:** El servicio tiene acceso a información contextual sobre el cliente o la sesión actual.
* **Complejidad:** Su implementación puede ser más compleja debido a la gestión del estado.

**Ejemplos:**

* **Sesiones de usuario:** Un servicio web que mantiene una sesión de usuario activa, recordando sus preferencias, carrito de compras, etc.
* **Conexiones a bases de datos:** Una conexión a una base de datos que mantiene un estado de conexión abierta.
* **Chats en tiempo real:** Un servicio de chat que almacena el historial de mensajes para cada conversación.

**Ventajas:**

* **Personalización:** Permite ofrecer experiencias más personalizadas a los usuarios.
* **Eficiencia:** Evita recalcular información que ya se conoce.

**Desventajas:**

* **Escalabilidad:** Puede ser más difícil escalar estos servicios horizontalmente debido a la necesidad de sincronizar el estado.
* **Disponibilidad:** Si se pierde el estado, se pierde información importante.
* **Complejidad:** La gestión del estado puede introducir errores y dificultar el mantenimiento.