

**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**

**CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

**Práctica 5 - Implementación de Cassandra**

**SISTEMAS DISTRIBUIDOS**

**Estudiante: Carlos Eduardo Cortez Centellas**

**DOCENTE: Jose Arroyo Santa Cruz**

La Paz - Bolivia

2025

**Guía de Levantamiento de Microservicios desde GitHub**

Requisitos previos

Antes de iniciar, se debe tener instalado en tu equipo:  
- .NET 6 SDK (https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet/6.0)  
- SQL Server LocalDB o SQL Server Express  
- Visual Studio 2022 (recomendado)   
- Navegador moderno (Chrome, Edge, Brave, etc.)

Paso 1: Clonar el repositorio desde GitHub

Ejecuta en tu terminal:

<https://github.com/ghostsnt/RepoMicroservicios.git>

Paso 2: Configurar la base de datos

- Abre SQL Server Management Studio.  
- Ejecuta el script SQL incluido en el repositorio para crear la base de datos y la tabla EstadoUsuario.

Paso 3: Verificar appsettings.json

En ambos microservicios, valida que el archivo appsettings.json tenga la siguiente cadena de conexión:

"ConnectionStrings": {

"DefaultConnection": "Server=localhost;Database=DBMensajeria;Trusted\_Connection=True;TrustServerCertificate=True;"

},

Paso 4: Levantar los microservicios

1. Microservicio Estado de Usuario

- Abrir la carpeta MicroservicioEstado en Visual Studio.  
- Ejecutar el proyecto.  
- Una ves que se levante en http://localhost:8003.  
- Verificar que en Swagger: http://localhost:8003/swagger

1. Microservicio Detección de Presencia

- Abrir la carpeta de MicroservicioDeteccion en Visual Studio.  
- Ejecutar el proyecto.  
- Una ves que se levante en http://localhost:8004.

Paso 5: Probar la funcionalidad

1. Abrir el archivo index.html en el navegador (usando Live Server o similar).  
2. Ingresa un ID de usuario (ej: 1) y presiona Conectar.  
3. Observa en la consola y la base de datos cómo se actualiza el estado del usuario.

Problemas comunes

| Error | Solución |  
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|  
| 500 Internal Server Error | Verifica conexión con base de datos y nombres de columnas. |  
| Failed to fetch | Revisa puertos y configuración de CORS en Program.cs. |  
| WebSocket no conecta | Verifica puertos correctos y firewall. |

# Recomendaciones

- Siempre compilar ambos proyectos antes de ejecutarlos.  
- Verifica que SQL Server esté ejecutándose correctamente.  
- Usa Postman para probar endpoints como /api/EstadoUsuario.