

Proyecto final
Informe de pruebas de rendimiento: Sistema de Chat Distribuido

Jaider Andrés Melo Rodriguez
Juliana Andrea Bustamante Niño
Jhenier Alejandro Araujo Madroñero



Duvan Molina Marín

Universidad del
Quindío Facultad de
Ingeniería
Ingeniería de Sistemas y Computación
Sistemas de Información
Armenia, Quindío
2025

Benchmark.ex

Se hizo uso del archivo **Benchmark.ex** en el cual se contaban con algunas pruebas para observar el tiempo que tarda el **nodo_cliente.exs** en ejecutar algunas partes del código, tales como la autenticación de usuario, envío de mensaje, listar usuarios, obtener historial y buscar mensajes, para que dicho benchmark funcione correctamente, es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Primero que todo, debe ejecutarse el **nodo_servidor.exs** para que el benchmark se conecte a este luego, para esto, es necesario abrir dos terminales del cmd y dirigirnos a la carpeta del proyecto en ambas terminales con el comando “cd” de por medio como se puede observar en la siguiente imagen:

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.3915]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\System32>cd C:\Users\melor\Downloads\Proyecto final - Chat distribuido
```

2. Ahora que nos encontramos dentro de la carpeta del proyecto procedemos a ejecutar el servidor, tomaré mi ip para mostrar el funcionamiento:

```
C:\Users\melor\Downloads\Proyecto final - Chat distribuido>elixir --name servidor@192.168.100.91 --cookie my_cookie nodo_servidor.exs
Servidor iniciado en servidor@192.168.100.91
```

Luego de ejecutar el servidor, debemos ver un mensaje de confirmación como: “Servidor iniciado en servidor@192.168.100.91”.

3. Ahora, en la terminal 2 ejecutamos el Benchmark.exs de la siguiente manera:

```
C:\Users\melor\Downloads\Proyecto final - Chat distribuido>elixir --name cliente@192.168.100.91 --cookie my_cookie benchmark.ex
Iniciando benchmark completo del NodoCliente...
```

si la conexión es correcta verá un mensaje de confirmación como: “Iniciando benchmark completo del NodoCliente...”

4. Luego de esto, el benchmark pedirá el nombre y la contraseña del usuario de prueba

```
Ingrese su nombre de usuario: andres
Ingrese su contraseña: 1023
```

Después de esto, el programa ejecutará automáticamente las pruebas de rendimiento del NodoCliente y enviará como respuesta los tiempos de ejecución de dichas pruebas y el programa finalizará.

```
Tiempo de autenticación: 6695.424 ms
Tiempo de envío de mensaje: 109.67 ms
Tiempo de listar usuarios: 1.331 ms
Tiempo de obtener historial: 1.843 ms
Tiempo de búsqueda de mensajes: 1.331 ms

Benchmark completo finalizado.

C:\Users\melor\Downloads\Proyecto final - Chat distribuido>_
```