

Claro, aquí tienes un checklist detallado para revisar posibles errores en tu proyecto de IRC. Este checklist está dividido por comandos y también incluye una sección genérica para el parser y otros aspectos del servidor.

### Checklist General

verificar cmd help revisar mensajes a consola solo mandar errores a cliente, errores irc ERR\_\*\*

1. \*\*Parser y Buffer\*\*

- [] Asegúrate de que el parser maneje correctamente los comandos con y sin prefijo \( \).
- -([] Verifica que el parser elimine correctamente los caracteres de nueva línea y retorno de carro (\n` v \r`).
- [] Asegúrate de que el buffer maneje correctamente los mensajes largos y los divida en líneas adecuadas.
  - [] Verifica que el buffer maneje correctamente los caracteres nulos (\0').
- 2. \*\*Conexiones y Desconexiones\*\*

# - [] Asegúrate de que los clientes se eliminen correctamente del vector pollfds al desconectarse.

- [] Verifica que los recursos del cliente se liberen adecuadamente al desconectarse.
- [] Asegúrate de que los mensajes de desconexión se envíen a todos los usuarios del canal.

#### ### Comandos Específicos

#### #### Comando `PASS`

- [] Verifica que el comando `PASS` maneje correctamente la contraseña del servidor.
- [] Asegúrate de que el cliente no pueda registrarse dos veces.
- [] Verifica que se envíen los mensajes de error adecuados si la contraseña es incorrecta.

#### #### Comando `NICK`

- -[] Verifica que el comando `NICK` maneje correctamente la validación del nickname.
- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el nickname va está en uso.
- [] Verifica que los mensajes de error se envíen si el nickname es inválido.

# #### Comando `USER`

- [ 1 Verifica que el comando `USER` maneje correctamente la validación del username.
- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el username ya está en uso.
- [] Verifica que los mensajes de error se envíen si faltan parámetros.

#### #### Comando 'JOIN'

- [] Verifica que el comando `JOIN` maneje correctamente la creación de canales.
- [ ] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el canal está lleno.
- [] Verifica que los mensajes de error se envíen si la clave del canal es incorrecta.
- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el cliente no está invitado a un canal de solo invitación.

## #### Comando `PART`

- [] Verifica que el comando `PART` maneje correctamente la salida de canales.
- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el cliente no está en el canal.

#### #### Comando `MODE`

- [] Verifica que el comando `MODE` maneje correctamente todos los modos (i, `t`, `k`, `o`, `l').
- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si faltan parámetros.
- [] Verifica que los mensajes de error se envíen si el cliente no tiene privilegios de operador.
- [] Asegúrate de que los modos se apliquen correctamente y se notifiquen a todos los usuarios del canal.

### #### Comando `TOPIC`

- [] Verifica que el comando `TOPIC` maneje correctamente la configuración y visualización del tema del canal.

- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el cliente no tiene privilegios de operador para cambiar el tema.
  - [] Verifica que los mensajes de error se envíen si faltan parámetros.

#### #### Comando 'INVITE'

- [] Verifica que el comando `INVITE` maneje correctamente la invitación de usuarios a canales.
- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el cliente no tiene privilegios de operador.
  - [] Verifica que los mensajes de error se envíen si el usuario ya está en el canal.

#### #### Comando `KICK`

- [] Verifica que el comando `KICK` maneje correctamente la expulsión de usuarios de canales.
- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el cliente no tiene privilegios de operador.
  - [] Verifica que los mensajes de error se envíen si el usuario no está en el canal.

#### #### Comando `PRIVMSG`

- [] Verifica que el comando `PRIVMSG` maneje correctamente el envío de mensajes privados a usuarios y canales.
  - [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el destinatario no existe.
  - [] Verifica que los mensajes de error se envíen si falta el mensaje.

#### #### Comando `NOTICE`

- [] Verifica que el comando `NOTICE` maneje correctamente el envío de notificaciones a usuarios y canales.
  - [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el destinatario no existe.
  - [] Verifica que los mensajes de error se envíen si falta el mensaje.

#### #### Comando `QUIT`

- [] Verifica que el comando `QUIT` maneje correctamente la desconexión de clientes.
- [] Asegúrate de que los mensajes de desconexión se envíen a todos los usuarios del canal.
- [] Verifica que los recursos del cliente se liberen adecuadamente.

#### #### Comando 'WHO'

- [] Verifica que el comando `WHO` maneje correctamente la lista de usuarios en un canal.
- [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el canal no existe.

#### #### Comando `LIST`

- [] Verifica que el comando `LIST` maneje correctamente la lista de canales y sus tópicos.
- 1 Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si faltan parámetros.

# #### Comando `SEND`

- [] Verifica que el comando `SEND` maneje correctamente la transferencia de archivos entre usuarios.
  - [] Asegúrate de que los mensajes de error se envíen si el destinatario no existe.
  - [] Verifica que los mensajes de error se envíen si falta el archivo o el tamaño del archivo.

#### ### Otros Aspectos

- 1. \*\*Manejo de Señales\*\*
- [] Verifica que el manejo de señales funcione correctamente y que el servidor se cierre de manera ordenada al recibir una señal de interrupción (SIGINT).
- 2. \*\*Validación de Entrada\*\*
- [] Asegúrate de que todas las entradas del usuario se validen adecuadamente para evitar inyecciones de comandos y otros ataques.
- 3. \*\*Documentación y Comentarios\*\*
- [] Asegúrate de que el código esté bien documentado y que los comentarios sean claros y útiles.

# 4. \*\*Pruebas de Estrés\*\*

- [] Realiza pruebas de estrés para asegurarte de que el servidor pueda manejar múltiples conexiones simultáneas sin problemas.

# 5. \*\*Manejo de Errores\*\*

- [] Asegúrate de que todos los errores se manejen adecuadamente y que se envíen mensajes de error claros a los clientes.