

MANUAL DE OPERADOR DEL SERVICIO INFOCHATting (FASE 3)

Código: 901548-196-6108

Edición 1.00

Junio de 1999

DIVISION DE CONTENIDOS EN RED

© 1999 Telefónica Investigación y Desarrollo, S.A. Unipersonal
Reservados todos los derechos

Nivel Confidencial 1 - Sólo para uso interno

Índice de Contenidos

1	INTRODUCCIÓN	1-1
1.1	OBJETIVO.....	1-1
1.2	ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO.....	1-1
2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	2-1
2.1	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE IRC BÁSICO.....	2-1
2.1.1	SERVIDORES.....	2-1
2.1.2	USUARIOS.....	2-4
2.1.3	CANALES.....	2-7
3	FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO	3-1
3.1	Arranque del servicio.....	3-1
3.2	Crear un usuario.....	3-2
3.3	Crear un canal.....	3-3
3.4	Borrar un usuario.....	3-4
3.5	Borrar un canal.....	3-4
3.6	Crear un grupo de usuarios.....	3-4
3.7	Borrar un grupo de usuarios.....	3-5
3.8	Control de acceso a canales.....	3-5
3.9	Canales moderados.....	3-6
4	SINTAXIS DEL ROBOT	4-1
4.1	Sintaxis de los parametros.....	4-1
4.2	Sintaxis de los comandos.....	4-2
4.2.1	ACCESO.....	4-2
4.2.2	ADD CANAL.....	4-2
4.2.3	ADD GRUPO.....	4-3
4.2.4	ADD USUARIO.....	4-4
4.2.5	BLOQUEA NICK.....	4-4

Índice de Contenidos (cont.)

4.2.6	CALLA	4-5
4.2.7	DEL CANAL	4-5
4.2.8	DEL GRUPO	4-5
4.2.9	DEL USUARIO	4-6
4.2.10	ENLAZA CANAL BAN	4-6
4.2.11	ENLAZA CANAL GRUPO	4-7
4.2.12	ENLAZA NICK	4-7
4.2.13	ENLAZA USUARIO GRUPO	4-7
4.2.14	ENLAZA USUARIO NICK	4-8
4.2.15	EXPULSA	4-8
4.2.16	HABLA	4-9
4.2.17	IDENT	4-9
4.2.18	LIS CANAL	4-9
4.2.19	LIS CANALES	4-10
4.2.20	LIS GRUPO	4-11
4.2.21	LIS GRUPOS	4-11
4.2.22	LIS USUARIO	4-12
4.2.23	LIS USUARIOS	4-13
4.2.24	MATA	4-13
4.2.25	MOD CANAL	4-14
4.2.26	MOD GRUPO	4-14
4.2.27	MOD USUARIO	4-15
4.2.28	QUIEN	4-16
4.2.29	SEPARA CANAL BAN	4-16
4.2.30	SEPARA CANAL GRUPO	4-17
4.2.31	SEPARA NICK	4-17
4.2.32	SEPARA USUARIO GRUPO	4-17
4.2.33	SEPARA USUARIO NICK	4-18

Índice de Figuras

Figura 2-1:	Red de IRC	2-2
Figura 2-2:	Red de IRC para PSI	2-2

1 INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo describir los pasos necesarios para operar y administrar correctamente el Servicio InfoChatting (Fase 3).

Para la instalación y configuración inicial del servicio puede consultar en:

- Manual de Instalación del Servicio de InfoChatting (Fase 3)

1.2 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

En este documento se procederá a describir todo lo que el operador del servicio deberá conocer para sacar el máximo partido del producto, tanto a un nivel de relaciones entre las diferentes entidades que conforman el servicio como de la forma de indicar al sistema de gestión cómo debe manipularlas.

- Descripción exhaustiva del servicio. Entidades que lo componen e interrelaciones entre éstas.
- Procedimientos de alta, baja y modificación de las entidades previamente explicadas. Limitaciones existentes a la hora de realizar ciertas operaciones entre las entidades del servicio.
- Descripción de la sintaxis empleada por el robot para aceptar peticiones de los usuarios y administradores.

2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE IRC BÁSICO

El servicio de Infocchat, en su fase 3, se implementa utilizando como software de base el servidor de IRC desarrollado por el equipo de la red Undernet. La versión actualmente implementada es la 2.10.04, compilada y optimizada especialmente para la función que vaya a desempeñar en la red. Es decir, a diferencia de las redes de IRC normales, donde los servidores aceptan usuarios a la vez que enlazan otros servidores, en nuestra red los servidores estarán dedicados bien a atender usuarios o bien a enlazar otros servidores.

Las entidades existentes en un servicio IRC cualquiera son:

- **Servidores:** Son la base de la red. A ellos se conectan los usuarios, y tienen la capacidad de conectarse entre sí de manera que las entidades del servicio se hacen globales al mismo. Éste es un servicio puramente distribuido, y tanto usuarios como canales son globales a toda la red.
- **Usuarios:** El nickname es la representación de las personas en el ‘mundo’ del IRC. El nickname es un alias que los usuarios escogen y por el que se dan a conocer en toda la red. El anonimato es una de las cualidades más apreciadas de las redes de IRC, donde si no quieres no tienes por qué desvelar tu identidad. Es más, nadie recomienda siquiera hacer ésto último.
- **Canales:** Los canales o habitaciones son lugares donde grupos de usuarios con aficiones o intereses comunes se reúnen a charlar de éstos. Los canales son entidades volátiles, pues existen únicamente mientras tienen usuarios en su interior. En el momento en que el último usuario abandona un canal, éste desaparece de la red hasta que alguien vuelve a crearlo. El usuario que crea un canal obtiene unos poderes especiales sobre el mismo, y se le denomina operador. Éste puede crear nuevos operadores que le ayuden a administrar su canal, expulsar usuarios, limitar el número de éstos y otra serie de opciones que veremos más adelante.

2.1.1 SERVIDORES

En este apartado se define como es una red de IRC típica, la red de IRC que se implementa para el PSI y los diferentes tipos de servidores, y sus funciones dentro de la red, en la arquitectura del servicio.

Los servidores de una red de IRC que están conectados entre sí se encargan de mantener en memoria un mapa de todos los canales, usuarios y estructura de la red para ofrecer el servicio de una forma coherente y óptima (**Figura 2-1**). Cuando se crea un canal en una red de IRC, éste se replica al momento en todos los servidores y pasa a formar parte de la red, sin importar desde qué servidor acceda al servicio el usuario que inicialmente lo creó. Desde ese momento todos los usuarios de la red ven el mismo canal, con las mismas propiedades y los mismos usuarios en su interior.

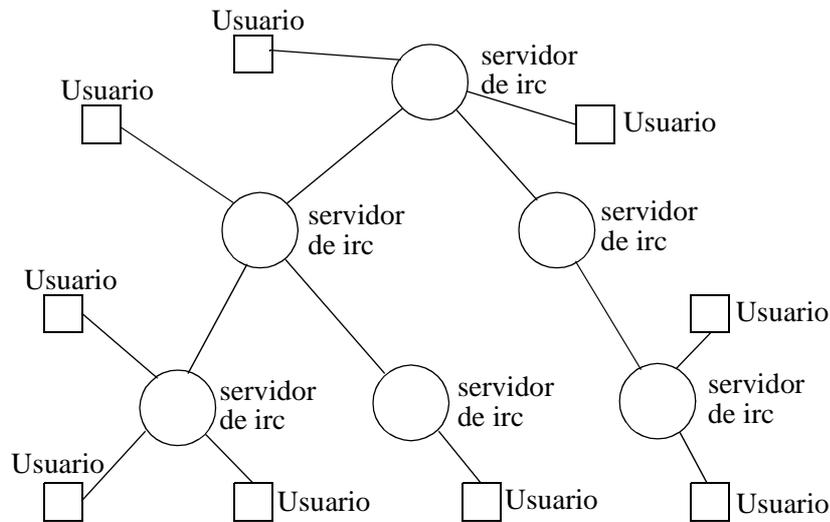


Figura 2-1: Red de IRC

Toda la labor de sincronía de la red recae en los servidores, no siendo necesario por parte de los usuarios ningún tipo de esfuerzo para que ésta se mantenga.

Es muy importante que la versión del software que corre en cada uno de los servidores de la red sea la misma, pues de lo contrario se podrían producir graves deterioros en la calidad del servicio.

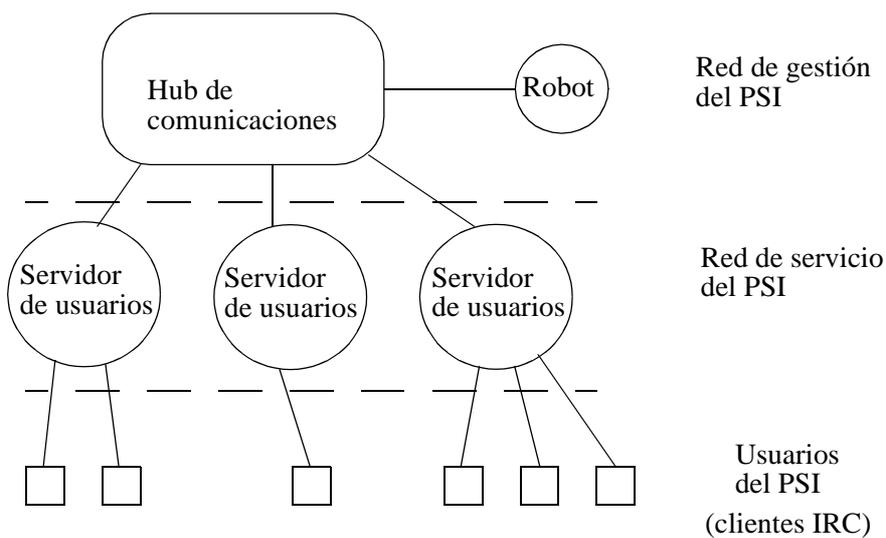


Figura 2-2: Red de IRC para PSI

Mientras que en una red normal de IRC los servidores aceptan tanto usuarios como otros servidores, en la red de TeleLine los servidores aceptarán o bien servidores o bien usuarios, pero nunca conexiones de ambos tipos. Esto permite compilar servidores altamente optimizados para la tarea específica que deben realizar.

Servidor de comunicaciones

En la red de Teleline los servidores se conectan en forma de estrella, con un servidor que hará de HUB o intercambiador de mensajes al que se conectarán todos los demás servidores, que únicamente aceptarán usuarios (**Figura 2-2**). Esto eleva la capacidad de la red a tantos usuarios como la suma de los que puedan aceptar individualmente cada uno de los servidores hoja, habiendo soportado una carga total ya demostrada de más de 50000 usuarios on-line al mismo tiempo (siempre que las máquinas lo permitan).

El servidor intercambiador de mensajes mantendrá una conexión con cada servidor de usuarios. Esto quiere decir que el número de conexiones de este servidor será igual al número de servidores de usuarios en el sistema más otra conexión que será la que ocupe el robot (del que se hablara más adelante en otro apartado).

La principal característica de este servidor será mantener la red de servidores de IRC conectadas dedicándose exclusivamente al intercambio de mensajes. Será el único servidor con más de una conexión dedicada a otros servidores y ninguna conexión dedicada a usuarios.

Servidores de usuarios

El otro tipo de servidores de la red serán los que están dedicados a los usuarios. Estos servidores ofrecen el servicio a los usuarios y mantienen una única conexión con el servidor de comunicaciones.

En una red IRC toda la información se replica por la red de servidores. Si un servidor está conectado a diez servidores tiene que enviar la misma información 10 veces y recibirá información de estos 10 servidores.

En el caso de la red para PSI la información se envía una vez del servidor de usuarios al servidor de comunicaciones y este se encarga de repartirla entre el resto de los servidores. De la misma forma un servidor recibirá la información del servidor de comunicaciones, la procesará y no perderá tiempo en reenviarla ya que no tiene otra conexión de la que ocuparse.

Red de gestión y red de servicio

En la arquitectura diseñada se dispone de una red de servicio, es la que da servicio a los usuarios, y una red de gestión con el servidor de comunicaciones y el robot. Los usuarios solo ven los servidores a los que tienen acceso, impidiéndose su entrada en la red de gestión. Con esto se consigue incrementar la seguridad ante ataques externos contra el servicio.

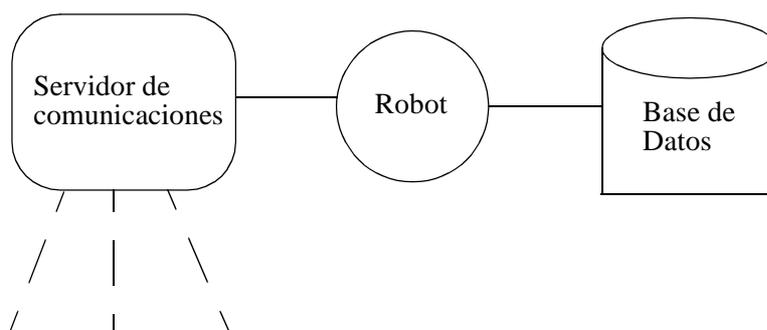
El servidor robot

En el sistema existe un robot. Este robot es un servidor especial que está conectado con el servidor de comunicaciones, no admite usuarios y está situado en la red de gestión.

Se encarga de aportar la funcionalidad del servicio que requiere el PSI. La funcionalidad que ofrece es gestionar una serie de canales dentro de la red IRC y gestionar usuarios de los canales.

Para la gestión del servicio el robot crea un usuario. Este usuario-robot es el operador visible de los canales controlados por el robot.

Ningún usuario que esté en los canales que controle el robot puede ponerse como operador de estos canales, por lo que no se pueden utilizar los privilegios de operador de canal. Para modificar parámetros de un canal hay que comunicar la orden al robot y este se encarga de verificar que el usuario que manda la orden está autorizado y de ejecutar la acción sobre el canal o sobre un usuario.



La información con la que trabaja el servidor robot esta en la base de datos. Esta información se refiere a dos tipo de entidades, canales y usuarios. En la entidad canal esta el nombre de cada canal y las características del mismo. Las entidades que describen los usuarios tienen datos típicos de IRC y otros sobre privilegios dentro del sistema.

El funcionamiento del servidor robot es el siguiente. Cuando se activa el robot se conecta con el servidor de comunicaciones de la red IRC. De la base de datos lee la configuración de los canales que debe controlar. Los canales se crearan por toda la red con el usuario manziger como operador del canal. Estos canales pueden estar previamente creados por otros usuarios, en este caso el servidor robot toma el control quitando los permisos a los operadores de los canales y poniendo a manziger como operador. El robot también realiza el control de acceso a los canales con la información sobre usuarios que se mantiene en la base de datos.

Cuado se arranca el robot, según el manual de instalación del servicio infochatting (fase 3), uno de los parametros es el nick del usuario que se quiere que el robot utilice en el servicio. A este usuario-robot es al que se le deben de dirigir todas las ordenes.

2.1.2 USUARIOS

En este punto se explica que es un usuario dentro de una red de IRC normal y los diferentes tipos de usuarios dentro de la red de TeleLine. En los primeros parrafos se da una aproximación de una sesión típica de cualquier usuario dentro de una red IRC. A continuación se entra más en detalle en la relación de usuarios que se definen para esta versión del servicio. **Todas las ordenes que aparecen para los usuarios definidos para TeleLine son exclusivas de este servicio. Para comunicar una orden de este tipo se envia un mensaje al usuario que se indicó en el momento de arrancar el servicio.** Este se identifica con el caracter @ delante del nickname en los canales controlados por el robot.

Un usuario es conocido en la red IRC por su nickname. Una persona puede estar en la red con mas de un nickname, lo mas probable es que los nicknames o alias no correspondan con la identidad real de la persona que escribe en el canal.

Las acciones mas usuales de un usuario se resumen en los siguientes paso. Cuando un usuario quiere conectar con una red IRC arranca un cliente irc. Ircii es la aplicación cliente mas popular para conectarse a redes IRC aunque existen multitud de programas para todo tipo de

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

sistemas operativos. **Los comandos que se usan a continuación están extraídos de la ayuda del programa-cliente ircii, en otros clientes estos comandos pueden variar.**

Una vez arrancado el cliente irc, el usuario se engancha con el servidor que mas le guste. La sintaxis de los comandos empieza siempre con una barra invertida y el nombre del comando. Para conectarse con un servidor se escribe la siguiente expresión */SERVERS IRC.XXXX.ES*, donde irc.xxxx.es es un ejemplo de un servidor de una red IRC.

Una vez conectado a un servidor, un usuario puede ver con el comando */LIST* todos los canales que hay en ese momento activos y visibles.

Una practica habitual dentro del mundo irc es cambiarse de nickname, esto se hace con la orden */NICK nuevo_nick*, desde este momento al usuario se le conoce con nuevo_nick. Con el comando */WHO nickname* se puede saber quien es el usuario que esta detrás del nickname.

Con el comando */JOIN #nombre_canal* el usuario entrara en un canal y podrá comunicarse con todos los usuarios del canal. Todos los mensajes que se escriben y que no empiecen por la barra invertida, son transmitidas a el resto de usuarios. Estos mensajes aparecen en el resto de los usuarios con el nickname del que lo escribe seguido del mensaje.

Por ultimo, cuando un usuario quiere abandonar el canal para pasar a otro basta con que escriba */JOIN #otro_canal* y en caso de querer terminar definitivamente tiene que mandar la orden */QUIT*.

El comando para solicitar ayuda es */HELP*. La ayuda consiste en una explicación de todos los comandos posibles dentro de un cliente de irc, así como los parámetros de dichos comandos.

Cuando se ejecuta la orden */JOIN #nombre_canal*, pueden ocurrir dos cosas que el canal esté creado o que no lo esté. En caso de que este creado el usuario entra en el canal como un usuario normal. Si no existe, el servidor toma las acciones oportunas para crearlo.

El usuario que ha creado un canal, que sera accesible desde toda la red, pasa a ser el operador del canal. Como operador puede modificar características del canal y controlar el acceso de usuarios. También puede hacer que otros usuarios se conviertan en operadores.

Como operador de un canal se tiene la opción de expulsar a alguien del canal. Esto se hace con la orden */KICK nickname*. Otra de las características del operador del canal es poder controlar con la orden */MODE* los parámetros del canal. Sobre los canales se habla en el siguiente apartado.

Dentro de las redes IRC existentes otro tipo de usuarios, o mas bien superusuarios, que se conocen como operadores de servidores. Son los que se encargan del mantenimiento de los servidores.

Usuarios del servicio para PSI

En las redes de IRC normales, la división entre usuarios es la explicada en párrafos anteriores. Dentro del servicio de IRC para PSI, la división de usuarios es mayor. Se tienen varios tipos de usuarios operadores, la lista completa es:

- usuario final, es el usuario típico de un servicio IRC, es el que charla por los canales.
- dueño de grupo, es el que gestiona un grupo de usuarios.
- operador del canal, gestiona un canal concreto.
- dueño del canal, es el propietario del canal.
- operador del servicio, gestiona el servicio.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

En un capítulo posterior se detallan las funcionalidades que ofrece el servicio.

Cuando un usuario entra en la red IRC se crea una entidad usuario. Si el usuario quiere hacer uso de sus privilegios dentro del servicio necesita autenticarse dentro del servicio. Para esto se usa la orden *IDENT 'clave' 'password'* que identifica a un usuario dentro de la base de datos. El robot busca en la base de datos al usuario y le adjudica sus privilegios.

La forma de enviar mensajes al servicio es a través de mensajes privados con el operador. Por ejemplo, si el robot se identifica con el nick mazinger sería:

```
/MSG mazinger IDENT 'laClave' 'laPasswd'
```

En los apartados posteriores se detallan las acciones que puede realizar cada usuario. Hay acciones que si son ejecutadas por un tipo de usuario provoca una acción diferente a la que se produce en caso de que sea ejecutada por otro tipo de usuario.

Usuario final

Entre paréntesis esta el comando implementado para este servicio que realiza la acción.

- Autenticarse con el robot, para cualquier opción posterior este es el paso inicial. (IDENT)
- Reservar su propio nick si no alcanzo el numero máximo de nicks. (ENLAZA NICK)
- Quitar un nick reservado. (SEPARA NICK)
- Bloquear un nick. (BLOQUEA NICK)
- Ver los datos de un canal, menos la password. (LIS CANAL)
- Listado de canales con una cadena de búsqueda. (LIS CANAL)
- Cambiar los datos de acceso y el nivel de privacidad. (MOD USUARIO)
- Ver los datos públicos de otros usuarios. (LIS USUARIO)
- Listado de datos públicos de usuarios que coincidan con un patrón determinado en el nombre o en los apellidos. (LIS USUARIOS)
- Listado de los grupos a los que pertenece. (LIS GRUPOS)
- Solicitar acceso a un canal de invitados. (ACCESO)

Dueño de grupo

Es un usuario final que además tiene definido un grupo de usuarios, además tiene que ser dueño de un canal. Las acciones que puede realizar son:

- Añadir un usuario a un grupo. (ENLAZA USUARIO GRUPO)
- Quitar un usuario de un grupo. (SEPARA USUARIO GRUPO)
- Modificar grupos de usuarios que sean de su propiedad. (MOD GRUPO)

Moderadores de canal

Existen canales en los cuales solo se pueden hablar si previamente se tiene permiso. Es un usuario final con la facultad de dar y quitar el permiso de enviar mensajes al canal.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

- Permitir hablar a alguien. (HABLA)
- No permitir que hable un usuario. (CALLA)

Operador del canal

El operador del canal es el usuario que hace y deshace en un canal. Es moderador en canales con moderación y además tiene las siguientes atribuciones:

- Expulsar a un usuario de un canal. (EXPULSA)
- Modificar propiedades de un canal. (MOD CANAL)
- Listar todos los parámetros de canales. (LIS CANAL)

Dueño del canal

Es un operador de canal con algún permiso mas. Gestiona accesos al canal.

- Añadir un grupo a un canal con un rol específico. (ENLAZA CANAL GRUPO)
- Quitar un grupo de un canal. (SEPARA CANAL GRUPO)
- Restringir el acceso a un canal a nivel de protocolo. (ENLAZA CANAL BAN)
- Borrar una restricción de acceso a un canal a nivel de protocolo. (SEPARA CANAL BAN)
- Dar de alta un grupo, o sea crear un grupo. (ADD GRUPO)

Operador del servicio

Es el jefe del servicio, tiene todos los permisos para crear canales, usuarios, etc.

- Expulsar al usuario del servicio. (MATA)
- Añadir un canal al servicio, este canal sera controlado por el robot. (ADD CANAL)
- Borrar un canal. (DEL CANAL)
- Añadir un usuario al servicio. (ADD USUARIO)
- Borrar un usuario. (DEL USUARIO)
- Asignar un nick name a un usuario. (ENLAZA USUARIO NICK)

2.1.3 CANALES

El objetivo de este apartado es definir un canal. Primero se define un canal típico de una red IRC, y luego se detalla el funcionamiento de los canales controlados por el robot.

Un canal es un espacio de charla dentro de la red IRC. Sirve para que un grupo de usuarios con intereses comunes intercambien ideas. Los canales se crean cuando el primer usuario hace un *JOIN* al nombre del canal y desaparecen cuando el último usuario abandona el canal.

El primer usuario que entra es el operador y amo del canal. Este puede realizar operaciones sobre el canal para adecuarlo al uso que le quiera dar. Puede limitar el número de usuarios,

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

expulsar a algún usuario, etc. A continuación se da una idea sobre el comando para cambiar las características del canal, la sintaxis y el uso de sus parámetros.

Antes de nada, explicar algo sobre los canales. Estos pueden ser públicos, privados o secretos. Por defecto son públicos, los puede ver todo el mundo, pero esto puede cambiarse para que pasen a modo privado, en que no se sabe quien esta en el canal hasta que esta en el, o secreto, no aparece en la lista de canales al ejecutar el comando */LIST*. Existe otro modo de canal que es de invitados, solo pueden acceder a el los usuarios invitados por los operadores del canal.

La orden para cambiar el comportamiento del canal es */MODE*. La sintaxis completa es:

```
/MODE <canal>/<nickname> [[+/-]<caracteristica> [<parametros>]]
```

Con este comando se pueden cambiar las características del canal o de la persona indicada con el nickname. El + indica que se activa la característica y el - que se desactiva. Las características que se pueden cambiar son:

En los canales:

- b <persona> impide acceder al canal a una persona o un grupo de personas, <persona> es alguien de la forma "nick!usuario@host". eEj
- i canal para invitados solamente.
- l <numero> el canal esta limitado, <numero> máxima de usuarios permitidos.
- m el canal es moderado, (solo pueden hablar los operadores del canal).
- n no se puede enviar mensajes con el comando */MSG* a otros canales.
- o <nickname> convierte al <nickname> en operador del canal.
- p el canal es privado.
- s el canal es secreto.
- t solo los operadores del canal pueden cambiar el mensaje del canal.

En los usuarios:

- i te hace invisible a los que no saben exactamente tu nickname.
- o te pones como operador del canal
- s recibes mensajes del servidor

Esta es la forma normal en IRC de manejar un canal. En el caso de TeleLine la forma de actuar es diferente. Se pueden dividir los canales en dos tipos: canales como los descritos hasta ahora, y canales controlados por el servicio.

Los canales controlados por el servicio serán los que cree el operador del servicio. El robot toma el control de estos canales con un usuario ficticio. Como se dijo antes solo los operadores del servicio pueden crear canales permanentes controlados por el robot, pero en el momento de crear un o de estos canales, se debe designar un usuario registrado como dueño del canal. Éste usuario puede hacer todo lo que quiera sobre el canal y sus listas de acceso, excepto darlo de baja. Puede crear grupos de operadores, para que éstos se encargen de administrar el canal cuando él no esté presente.

Los operadores de un canal pueden modificar las propiedades del mismo, pero no pueden modificar las listas de acceso al canal, caso de que existiera alguna. La única posibilidad que

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

tienen es la de expulsar temporalmente de un canal a uno o varios usuarios, pero sólo el dueño del canal puede hacer definitiva dicha expulsión borrándoles de la lista de acceso al canal.

3 FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

El objetivo de este capítulo es presentar el funcionamiento del servicio. Se pretende dar una explicación paso a paso de la ejecución de los comandos mas comunes. Se presentan varios escenarios como creación de canales y usuarios, realizar consultas de los parámetros de un canal, modificar parámetros de un canal, etc.

Los actores son para realizar ejemplos, no existen en la realidad. mazinger es el usuario-robot que aparece como operador de los canales para todos los usuarios que entren en esos canales. Jose Garcia Perez es el operador del servicio. Pepe Perez Garcia es un dueño de un canal.

Para ver la sintaxis de los comandos ver el capítulo 4 de este manual.

3.1 Arranque del servicio

En el punto 2.6.1 del Manual de Instalación del Servicio InfoChatting (fase 3) se especifica como se debe arrancar el robot de administración. Uno de los parámetros de arranque es el usuario que aparecerá como operador de los canales del servicio. Este usuario-robot es el que recibe las ordenes de los usuarios normales en cuanto a ordenes para ejecutarse en el servicio.

Una vez arrancado el robot este lee la configuración inicial de la base de datos. En el momento inicial solo hay un usuario dado de alta con el papel de operador del servicio. **La clave de este operador es *oper* y la password es *pass* y su código de usuario es el 1.** La primera acción importante y recomendable para la seguridad del servicio es cambiar esta clave y esta password. Este paso nos define el primer escenario.

Antes de nada hay que saber el modo de enviar ordenes al usuario-robot mazinger. Esto se hace mediante un mensaje privado o una conversación privada. En la introducción capítulo 4 se detalla esta operación.

Suponemos que el cliente irc esta arrancado y conectado con uno de los servidores del PSI. El nick que estemos utilizando es indiferente en este momento.

Pasos para cambiar la clave y la password inicial:

1. Identificarse ante el servicio con la clave y la password:

/MSG mazinger IDENT 'oper' 'pass'

El servicio presentara el siguiente mensaje: *Identificado con éxito. Puedes continuar.*

2. Modificar los parámetros del usuario oper con la operación *MOD USUARIO*. Por ejemplo queremos que sus parámetros sean:

Código de usuario: 1

Nombre: Jose

Primer apellido: Garcia

Segundo apellido: Perez

email: JGP@email.es

public: 0 (indica que sus datos son privados)

clave: manipulador

password: McReady

max_nicks: 5

max_grupos: 0

OperadorS: 1

Entonces la orden quedaría de la siguiente forma:

```
/MSG mazinger MOD USUARIO 1 'Jose' 'Garcia' 'Perez' 'JGP@email.es' 0 'manipulador' 'McReady' 5 0 1
```

Si todo se ejecuta dentro de la normalidad los cambios quedarán registrados en el servicio.

Hasta aquí aprendimos a identificarnos en el servicio y a modificar los parámetros de un usuario. En este caso modificamos los parámetros propios pero se puede modificar los parámetros de cualquier usuario sabiendo su código de usuario (cod_usu).

Una vez identificados como operador del servicio podemos realizar cualquier acción en el mismo siguiendo la misma estructura que en la modificación de usuario.

Para mandar ordenes al robot es conveniente leer los primeros apartados del capítulo cuatro sobre como formar estas ordenes.

3.2 Crear un usuario

El objetivo es crear un usuario y asignarle un nickname. Una vez identificado el usuario con el perfil de operador del servicio se puede crear un usuario. Esta operación se realiza con la instrucción ADD USUARIO. Los parámetros para crea un usuario son los mismos que en el caso de la modificación anterior. A continuación se muestra un ejemplo de como se crea un usuario.

```
/MSG mazinger ADD USUARIO 'Pepe' 'Perez' 'Garcia' 1 'PPG@email.es' 0 'pegpeg' 'qwerty' 5 3 0
```

Para asignar un nickname a un usuario se usa el comando ENLAZA. Este comando necesita saber el código de usuario para poder asignarle un nick. Para conseguirlo se puede usar el comando LIS USUARIOS. Suponemos que el usuario tiene el código 15. La asignacion sería:

```
/MSG mazinger ENLAZA USUARIO NICK 15 'gepeto' 0
```

Con lo que se dice al servicio que el usuario con código 15 tiene reservado el nick *gepeto* y que no lo tiene bloqueado.

El usuario puede darse a conocer al servicio con el comando IDENT explicado anteriormente:

```
/MSG mazinger IDENT 'pegpeg' 'qwerty'
```

Un usuario tiene la capacidad de retener nicks para su uso personal. Una vez autenticado el usuario puede bloquear un nick:

```
/MSG mazinger BLOQUEA NICK 'gepeto' 1
```

Para desbloquear se pone:

```
/MSG mazinger BLOQUEA NICK 'gepeto' 0
```

A partir de este momento cuando entra un usuario e intenta utilizar el nick reservado es expulsado del servicio.

3.3 Crear un canal

El objetivo es crear un canal y asignárselo al usuario anterior. Es como en los casos anteriores se supone al operador ya identificado. La sintaxis de la operación ADD CANAL es la siguiente:

```
ADD CANAL 'canal' 'Tema' privado secreto moderado limite_usuarios mensajes_ext  
restringido 'password' 'cod_www' cod_usu_dueño
```

'canal' nombre con el se crea el canal. Debe empezar por el carácter '#'

'Tema' tema al que se dedica el canal.

privado indica si el canal es privado (1-cierto, 0-falso).

secreto indica si el canal es secreto (1-cierto, 0-falso).

moderado indica si el canal es moderado (1-cierto, 0-falso).

limite_usuarios es el limite de usuarios permitidos.

mensajes_ext indica si se pueden mandar mensajes al exterior (1-cierto, 0-falso).

restringido si el canal esta restringido por listas de acceso (1-cierto, 0-falso).

'password' palabra de paso para acceder a un canal.

'cod_www' código alfanumérico de tres caracteres, (requisito del cliente).

cod_usu_dueño código de usuario del dueño del canal.

Para crear el canal necesitamos saber, entre otras cosas el usuario al que se va asignar el canal. Para simplificar podemos suponer que el usuario que solicita un canal da su código de usuario, pero en este caso supongamos que el usuario que hemos creado en el apartado anterior es al que se le asigna el canal.

Para conocer el código de usuario se tiene la operación LIS USUARIOS. La operación completa sería:

```
/MSG mazinger LIS USUARIOS APELLIDO1 'Perez'
```

El resultado sería un listado de todos los parámetros de todos los usuarios con la cadena 'Perez' en su primer apellido. En este caso presentaría los datos del usuario anteriormente introducido. De estos datos se extrae el código de usuario, por ejemplo el 2. Esto es un poco tedioso por lo que se recomienda que cuando se crea un usuario se le de el código de usuario y cuando se necesite se le pida. Este código de usuario es único y para siempre mientras no se borre el usuario.

Con el código de usuario ya podemos crear el canal. El usuario solicitó un canal publico con el tema 'Conciertos de la Philharmonica de Munchen', sin limite de usuarios, no restringido y sin password. La sentencia sería:

```
/MSG mazinger ADD CANAL '#PhilarMunchen' 'Conciertos de la Philharmonica de  
Munchen' 0 0 0 0 1 0 ' ' 'abc' 2
```

A partir de este momento el usuario se convierte en el dueño del canal, y puede realizar las operaciones permitidas para su perfil.

Supongamos ahora que el usuario dueño del canal se conecta con un cliente irc y quiere modificar un parámetro. Para que el sistema le identifique como dueño de este canal primero se tiene que identificar, en este caso:

```
/MSG mazinger IDENT 'pegpeg' 'qwerty'
```

Una vez identificado correctamente si quiere modificar el límite de usuarios para admitir solo 99 usuarios y si recuerda todos los datos del canal haría lo siguiente:

```
/MSG mazinger MOD CANAL '#PhilarMunchen' 'Conciertos de la Philharmonica de Munchen' 0 0 0 99 1 0 ' ' 'abc' 2
```

En caso de no recordar los datos necesitaría hacer un listado de los mismos con la orden:

```
/MSG mazinger LIS CANAL '#PhilarMunchen'
```

que devuelve los parámetros del canal.

3.4 Borrar un usuario

Si en un momento dado el operador del servicio desea borrar el usuario creado anteriormente debe seguir los siguientes pasos. Primero debe averiguar el código del usuario, como se dijo anteriormente es mejor que el usuario cuando pida darse de baja de el código solicitado que andar buscándolo. En el caso del usuario anterior el código es el 2, la orden de borrado quedaría como sigue:

```
/MSG mazinger DEL USUARIO 2
```

3.5 Borrar un canal

Para borrar un canal el comando es muy sencillo, simplemente se trata de ejecutar la orden *DEL CANAL*. Si lo que se desea es borrar el canal creado anteriormente:

```
/MSG mazinger DEL CANAL '#PhilarMunchen'
```

3.6 Crear un grupo de usuarios

El control de perfiles en este servicio se hace mediante grupos de usuarios. Un ejemplo es dar permiso de operadores de un canal a una serie de usuarios. En los ejemplos anteriores creamos un canal y un dueño de canal. Este dueño de canal puede crear un grupo ejecutando la siguiente sentencia:

```
/MSG mazinger ADD GRUPO 'operPM' 'amiguetes operadores'
```

Recordar que el usuario que ejecuta esta orden es el que creó el operador con código de usuario 2. Si es el operador del servicio el que crea el grupo debe asignar el grupo a un usuario escribiendo al final el código del usuario.

FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

Suponiendo que existe otro usuario ya creado en el sistema con código 15 y se quiere añadir al grupo anterior, la orden a transmitir al servidor sería:

```
/MSG mazinger ENLAZA USUARIO GRUPO 15 1
```

Para borrar un usuario de un grupo sería:

```
/MSG mazinger SEPARA USUARIO GRUPO 15 1
```

El siguiente paso es añadir el grupo de usuarios a un canal y darle un rol, en este caso se añade el grupo anterior con el rol de operador (para quitar un grupo es la misma orden pero en vez de *ENLAZA* es con *SEPARA*):

```
/MSG mazinger ENLAZA CANAL GRUPO '#PhilarMunchen' 1 'operador'
```

Los roles que se pueden dar a un grupo de usuarios en un canal son: 'operador', 'usuario' y 'moderador'.

A partir de este momento el usuario que está en este grupo tiene permiso de operador dentro del canal. Si este usuario está autenticado dentro del servicio y quiere expulsar al usuario 'popi' puede usar el siguiente comando:

```
/MSG mazinger EXPULSA 'popi' '#PhilarMunchen' 'fuera, por malo'
```

Para ejecutar este comando, el usuario tiene que estar autenticado y dentro del canal para que se le reconozcan sus privilegios de operador.

Esta orden expulsa a un usuario de un canal, pero este usuario puede volver a entrar. En caso de querer expulsarlo del servicio

3.7 Borrar un grupo de usuarios

Para borrar un grupo de usuarios se deben de cumplir un serie de condiciones. El grupo no debe de estar asignado a ningún canal y el grupo no debe de tener ningún usuario enlazado.

Para separar el grupo anterior del canal al que se asoció hay que mandar la siguiente orden al robot:

```
/MSG mazinger SEPARA CANAL GRUPO '#PhilarMunchen' 1
```

Los parámetros del comando son el nombre del canal, el código del grupo a separar.

En este caso el grupo ya no está enlazado con ningún grupo, falta separar

3.8 Control de acceso a canales

El control de acceso a un canal se puede hacer de dos formas. La primera es utilizando contraseñas para acceder y la otra es con listas de acceso.

Para crear un canal, asignado al usuario con código de usuario 28, con contraseña se manda la siguiente orden al robot:

```
/MSG mazinger ADD CANAL '#contraseña' 'Canal con contraseña' 0 0 0 0 1 0 'mumu' 'qwe'  
28
```

FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

Este canal se llama *contraseña* con contraseña *mumu*. Cuando se quiere entrar en este canal hay que añadir la contraseña detras del nombre del canal al hacer el JOIN:

```
/JOIN #contraseña mumu
```

En el servicio se pueden crear una serie de canales que son solo para listas de invitados. Por ejemplo, el usuario quiere que el canal anterior sea solo para invitados. Entonces el usuario modifica sus parametros de la siguiente manera.

```
/MSG mazinger MOD CANAL '#PhilarMunchen' 'Conciertos de la Philharmonica de Munchen' 0 0 0 0 1 1 ' ' 'abc' 2
```

A partir de este momento el acceso al canal es solo para invitados. Un usuario sin autentificar no puede entrar en el canal, un usuario autentificado y que no este en la lista de acceso no puede entrar tampoco. Un usuario autentificado y que este en la lista de acceso si puede entrar pero tiene que enviar previamente un mensaje al robot para que lo invite. En el siguiente ejemplo se crea un grupo para usuarios del canal PhilarMunchen.

```
/MSG mazinger ADD GRUPO 'usuPM' 'usuarios PhMu'
```

Se enlaza un usuario a este grupo. Si el código del usuario es 21 y el del grupo es 29, la orden de enlaza queda como sigue:

```
/MSG mazinger ENLAZA USUARIO GRUPO 21 29
```

En esta lista se añadirían todos los usuarios que se quiere que accedan al canal. El siguiente paso es enlazar el grupo con un canal y asignarle un rol, en este caso el rol es usuario:

```
/MSG mazinger ENLAZA CANAL GRUPO '#PhilarMunchen' 21 'usuario'
```

A partir de este momento el acceso a este canal esta controlado por el grupo *usuPM*. un usuario que quiera acceder tiene que autentificarse y teclear la siguiente orden:

```
/MSG mazinger ACCESO '#PhilarMunchen'
```

El robot responde con una invitacion a entrar en el canal.

3.9 Canales moderados

Se pueden crear canales moderados. En estos canales se puede dar y quitar permiso a un determinado usuario para que hable (o no) en el canal. Para crear un canal moderado hay que indicarlo cuando se crea o modificarlo una vez creado. Consultar el capítulo cuatro para ver que parámetro es el que indica que un canal es moderado y cual no. Si en este parámetro se indica un 1 el canal será moderado, si se pone un 0 el canal no será moderado. Un ejemplo es el canal *#moderado* que se crea a continuación y se asigna al usuario con código de usuario 28:

```
/MSG mazinger ADD CANAL '#moderado' 'Canal moderado' 0 0 1 0 0 0 ' ' 'asd' 28
```

Una vez creado el canal el usuario que es dueño del canal realizará las siguientes acciones para moderarlo correctamente. Primero crea un grupo de usuarios que llamara *moderadores*:

```
/MSG mazinger ADD GRUPO 'moderadores' 'lista de moderadores'
```

Hay que enlazar un usuario (o todos los que se quiera) a la lista anterior. Enlazamos el usuario con código 29 al grupo, el cual tiene el código 14. Recordar que los códigos se obtienen con los comandos *LIS* en sus diversas formas.

FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

/MSG mazinger ENLAZA USUARIO GRUPO 29 14

El último paso es enlazar el grupo de usuarios al canal moderado. Es con la siguiente orden:

/MSG mazinger ENLAZA CANAL GRUPO '#moderado' 14 'moderador'

El último parámetro indica el rol que se le da al grupo al enlazarlo con el canal. Desde este momento el usuario que este en la lista puede dar o quitar la palabra a cualquier usuario que entre en el canal, salvo a los de rango superior. **Importante: para que el robot identifique correctamente al usuario como moderador este debe entrar en el canal despues de haberse enlazado el grupo con el canal.** Por defecto los usuarios no pueden hablar en canal pero si pueden mandar mensajes privados. La orden para permitir hablar es :

/MSG mazinger HABLA 'nickUsuario' '#moderado', el primer parametro es el nick del usuario dentro del canal y el segundo el canal.

Para quitar la palabra a un usuario se usa.

/MSG mazinger CALLA 'nickUsuario' '#moderado'

4 SINTAXIS DEL ROBOT

En este capítulo se describen las ordenes que acepta el robot. Para mandar una acción al robot se establece una conversación privada con el robot o se le envía un mensaje privado. Por ejemplo, para identificarse ante el sistema:

```
/MSG <operador> IDENT 'NaN' 'passwdNaN'
```

Con esto se indica a tu cliente que:

```
/MSG mensaje privado.
```

<operador> es el operador del canal en ese momento, en los canales controlados por el servicio es el robot que interpretará el mensaje que se le envíe, se distingue de los demás porque al hacer un /LIST sobre el canal aparece su nickname con el carácter '@'.

IDENT comando para identificarse en el sistema.

'NaN' clave con la que se identifica el usuario.

'passwdNaN' la contraseña del usuario.

cod_usu

En muchas operaciones se hace referencia al código de usuario **cod_usu**. Este código es generado por la base de datos cuando se da de alta un usuario. La forma de conocer el código de usuario es con el comando QUIEN 'nick' o LISTA USUARIOS NOMBRE 'nombre', pero sería más útil si fuera el propio usuario el que lo proporcionara en los trámites para apuntarse a grupos de usuarios y las diferentes operaciones existentes.

Nombres de canal

Los nombres de canal se especifican entre comillas, como se indicó antes para las cadenas de caracteres, y precedido del carácter almohadilla (#).

Borrados de elementos

El borrado de grupos, canales, etc, no es una operación directa. Por ejemplo, para borrar un grupo de usuarios este no tiene que tener ningún usuario enlazado. En general todos los elementos que se enla

Ordenes al robot del servicio

Los comandos se deben escribir siempre en mayúsculas. Por ejemplo, si se quiere identificar ante el servicio se usa el comando *IDENT*, si se escribe en minúsculas (*ident*) el robot no lo entenderá. Es conveniente no dejar más de un espacio en blanco entre los comandos, parámetros y ordenes.

4.1 Sintaxis de los parámetros

Los parámetros que admiten los comandos son de tres tipos: cadenas de caracteres, booleanos y numéricos.

Los parámetros con cadenas de caracteres se introducen siempre entre comillas simples.

Importante: una cadena vacía se representa con uno o más espacios entre las comillas simples. No poner NUNCA dos comillas simples seguidas.

Los parametros booleanos admiten los siguientes valores:

1 el parametro es cierto, por ejemplo si al crear un canal ponemos un 1 en la posición del parametro privado indica que el canal será privado.

0 el parametro es falso.

4.2 Sintaxis de los comandos

4.2.1 ACCESO

ACCESO 'canal'

Comando por el que un usuario, previamente identificado ante el robot, solicita acceso al canal restringido 'canal'. El canal está implementado internamente con el atributo +i (sólo para invitados), y cuando alguien debidamente identificado y con acceso al canal solicita entrar, el robot actúa enviando un mensaje de invitación a dicho usuario. En ese momento el usuario ya puede hacer JOIN.

Mensajes del servicio

Antes de poder dar órdenes al robot debes registrarte con el comando IDENT

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El canal al que pides acceso ni siquiera existe en el servicio. Comprueba el nombre.

El canal al que pides acceso no está bajo mi control. Comprueba el nombre.

El canal al que pides acceso no es de acceso restringido. Comprueba el nombre y otros sistemas de limitación de acceso (password, bans, límite de usuarios...)

Acceso denegado. No apareces en la lista de acceso al canal *nombreCanal*. Habla con el dueño del mismo si crees que se trata de un error.

Acceso denegado. Aunque apareces en la lista de acceso al canal xxxx, tu acceso ha sido revocado por un operador temporalmente. Habla con el dueño del mismo si crees que se trata de un error.

Acceso concedido. Puedes entrar al canal haciendo JOIN *#nombreCanal*. Recuerda que si sales deberás volver a pedir permiso para entrar.

4.2.2 ADD CANAL

ADD CANAL 'canal' 'Tema' privado secreto moderado limite_usuarios mensajes_ext restringido 'password' 'cod_www' cod_usu_dueño

'canal' nombre con el se crea el canal

'Tema' tema al que se dedica el canal

privado indica si el canal es privado (1-cierto, 0-falso)

secreto indica si el canal es secreto (1-cierto, 0-falso)

moderado indica si el canal es moderado (1-cierto, 0-falso)

limite_usuarios es el limite de usuarios permitidos

mensajes_ext indica si se pueden mandar mensajes al exterior (1-cierto, 0-falso)

restringido si el canal esta restringido por listas de acceso (1-cierto, 0-falso)

'*password*' palabra de paso para acceder a un canal

'*cod_www*' código alfanumerico de tres caracteres, (requisito del cliente).

cod_usu_dueño código de usuario del dueño del canal

Comando para dar de alta canales.

Mensajes del servicio

Sólo el administrador del servicio puede dar de alta canales.

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Se ha producido un error dando de alta el canal. Inténtalo de nuevo.

El alta del canal *nombreCanal* se ha procesado con éxito.

4.2.3 ADD GRUPO

ADD GRUPO 'nombre' 'descripción' [cod_usu_dueño]

'*nombre*' nombre del grupo

'*descripcion*' descripcion del grupo

cod_usu_dueño codigo del usuario dueño del grupo

Si un usuario, ya identificado y dueño de algún canal, da de alta un grupo, el robot coge el *cod_usu_dueño* del propio usuario que hace la petición. Es decir, un usuario no puede dar de alta un grupo y asignárselo a otro, el operador del servicio tiene que añadir el *cod_usu_dueño* para asignar el grupo a un usuario.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Sintaxis incorrecta. Como operador de servicio debes proveer el código del usuario al que pertenece el grupo.

Se ha producido un error dando de alta el grupo *nombreGrupo* del usuario *codigoUsuario* . Inténtalo de nuevo.

El alta del grupo *nombreGrupo* se ha procesado con éxito.

Ya existe un grupo con ese nombre y asignado a ese mismo usuario. Revisa el comando.

El nombre que pretendes darle al grupo está reservado para uso interno del robot. Operación denegada.

4.2.4 ADD USUARIO

ADD USUARIO 'nombre' 'apell1' 'apell2' 'email' publico 'clave' 'password' max_nicks
max_grupos operadorS

'nombre' nombre del usuario

'apell1' primer apellido del usuario

'apell2' segundo apellido del usuario

email direccion email del usuario

publico indica si los datos son publico o no (1-cierto, 0-falso)

'clave' clave con la que se identifica el usuario

'password' contraseña de identificacion

max_nicks número máximo de nicknames permitidos al usuario

max_grupos número máximo de grupos que puede crear el usuario

operadorS 1 es operador del servicio, 0 no es operador del servicio

Da de alta un usuario de la base de datos.

Mensajes del servicio

Sólo el administrador del servicio puede dar de alta usuarios.

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Se ha producido un error dando de alta el usuario *nombreUsuario apellido1Usuario apellido2Usuario*. Inténtalo de nuevo.

El alta del usuario *nombreUsuarios* se ha procesado con éxito.

4.2.5 BLOQUEA NICK

BLOQUEA NICK 'nick' bloqueado

El parámetro bloqueado tiene valor 1 si se bloquea y 0 si no se bloquea. Impide que nadie use el nickname 'nick' y, que si alguien intenta usurparlo y esta bloqueado, sea expulsado del servicio inmediatamente. Para que el dueño legítimo del nick pueda usarlo, debe entrar al servicio con un nick al azar, identificarse ante el robot, y entonces cambiar a su nick bloqueado. Existe un maximo de nicks que se pueden reservar.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato

El nick *nombreNick* no existe en la base de datos

El nick *nombreNick* no te pertenece. Revisa el comando.

El nick *nombreNick* se ha modificado con el flag de bloqueado a *valorBloqueIntroducido*

4.2.6 CALLA

CALLA 'nick' 'canal'

En un canal moderado quita la facultad de hablar al usuario nick. Hay que especificar el nombre del canal.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

No se puede operar sobre el canal *nombreCanal* porque no existe. Revisa el comando.

No tiene sentido quitar voz a un usuario en un canal no moderado. Revisa el comando.

No tiene sentido dar voz a un usuario en un canal no moderado. Revisa el comando.

El canal *nombreCanal* no está administrado por el robot. Revisa el comando.

No tienes privilegios para ese comando en el canal *nombreCanal*

No se puede operar sobre el nick *nick* porque no existe en el servicio. Revisa el comando.

No se puede quitar voz al nick *nick* en el canal *canal* porque no está dentro. Revisa el comando.

No se puede quitar voz al nick *nick* en el canal *canal* porque no la tiene. Revisa el comando.

No se puede quitar voz al nick *nick* en el canal *canal* porque es el operador del servicio y es de mayor rango.

No se puede quitar voz al nick *nick* en el canal *canal* porque es de igual rango o superior (operador o dueño del canal).

No se puede quitar voz al nick *nick* en el canal *canal* porque es de igual rango o superior (operador o moderador del canal).

Se le quita la palabra al nick *nick* en el canal *canal*

4.2.7 DEL CANAL

DEL CANAL 'canal'

Borra el canal especificado en canal.

Mensajes del servicio

Sólo el administrador del servicio puede dar de baja canales

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Se ha producido un error dando de baja el canal. Inténtalo de nuevo.

La baja del canal *nombreCanal* se ha procesado con éxito.

4.2.8 DEL GRUPO

DEL GRUPO cod_grupo

Borra un grupo de usuarios, para borrarlo correctamente tiene que estar vacío.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Falta el código de grupo a dar de baja

No se puede dar de baja el grupo *nombreGrupo* porque no existe.

El grupo que pretendes borrar no te pertenece. Operación denegada.

Se ha producido un error dando de baja el grupo *nombreGrupo* del usuario *códigoUsuario*.

Inténtalo de nuevo.

La baja del grupo *nombreGrupo* se ha procesado con éxito.

El grupo que pretendes borrar es administrado por el robot. Operación denegada.

4.2.9 DEL USUARIO

DEL USUARIO *cod_usu*

Borra el usuario por su código de usuario.

Mensajes del servicio

Sólo el administrador del servicio puede dar de baja usuarios

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El usuario *códigoUsuario* no existe en la BBDD. Revisa el comando.

Se ha producido un error dando de baja el usuario *nombreUsuario apellido1Usuario apellido2Usuario*. Inténtalo de nuevo.

La baja del usuario *códigoUsuario* se ha procesado con éxito.

4.2.10 ENLAZA CANAL BAN

ENLAZA CANAL BAN 'canal' 'ban'

Añaden una restricción de acceso al canal a nivel de protocolo IRC.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El canal *nombreCanal* no existe en la base de datos.

Tu usuario no puede modificar el canal *nombreCanal*.

El ban ha sido añadido al canal *nombreCanal*.

4.2.11 ENLAZA CANAL GRUPO

ENLAZA CANAL GRUPO 'canal' cod_grupo 'rol'

Añaden el grupo cod_grupo al canal con el rol que especifiquen (usuario, operador o moderador).

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Sintaxis incorrecta. Rol deberá ser operador, usuario o moderador, y es *valorIntroducido*

El canal *nombreCanal* no existe en la base de datos.

Tu usuario no puede modificar el canal *nombreCanal*.

El grupo *códigoGrupo* no existe en la base de datos.

El grupo *códigoGrupo* ha sido añadido al canal *nombreCanal* con el rol *rol*.

4.2.12 ENLAZA NICK

ENLAZA NICK 'nick' bloqueado

Reserva un nick, si blo queado es 0 no lo bloquea, si es 1 lo bloquea. Este comando es el que utiliza un usuario normal para registrar un nick para sí.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El nick *nombreNick* ya está reservado por otro usuario.

El usuario *códigoUsuario* ha alcanzado el máximo de nicks permitidos.

El nick *nombreNick* se ha reservado satisfactoriamente para el usuario

4.2.13 ENLAZA USUARIO GRUPO

ENLAZA USUARIO GRUPO cod_usu cod_grupo

Añade el usuario cod_usu al grupo cod_grupo.

Mensajes del servicio:

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El grupo indicado no existe.

El usuario indicado no existe.

No tienes privilegios para modificar el grupo

El usuario *códigoUsuario* ya pertenece al grupo.

El usuario *códigoUsuario* ha sido añadido al grupo *códigoGrupo* - *nombreGrupo* satisfactoriamente

4.2.14 ENLAZA USUARIO NICK

ENLAZA USUARIO NICK *cod_usu* 'nick' bloqueado

Enlaza un nickname con un usuario, solo si el nick name no está ya registrado y el usuario no ha llegado al límite de nicks, en el parámetro bloqueado se indica si el nick está bloqueado (1) o no lo está(0). Si un nick está bloqueado solo puede utilizarlo el usuario que lo bloquea, en caso de estar un nick bloqueado y alguien intenta utilizarlo se le expulsa. Este mensaje es el que utiliza el operador de servicio para reservar un nick para otro usuario. Es el único que puede reservar nicks en nombre de un tercero.

Mensajes del servicio

Sólo el operador del servicio tiene acceso a este comando

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El nick *nombreNick* ya está reservado por otro usuario.

El usuario *códigoUsuario* ha alcanzado el máximo de nicks permitidos.

El nick *nombreNick* se ha reservado satisfactoriamente para el usuario *códigoUsuario* - *nombreUsuario*.

4.2.15 EXPULSA

EXPULSA 'nick' 'canal' 'mensaje'

Expulsa al usuario con nick 'nick' del canal 'canal', mostrándole el mensaje que viaje entre las comillas simples. Este comando no es permanente. Si el usuario pudo acceder antes, puede volver a hacerlo. Es más bien un toque de advertencia.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El canal *nombreCanal* no está activo en el servicio. Revisa el comando.

El canal *nombreCanal* no está administrado por el robot. Revisa el comando.

Tu usuario no tiene privilegios para usar el comando EXPULSA en el canal *nombreCana*

El nick *nombreNick* no está activo en el servicio. Revisa el comando.

El canal *nombreCanal* no está administrado por el robot. No se actúa sobre canales ajenos.

NADIE debe expulsar nunca al robot de un canal administrado si no es ordenándole que deje de administrarlo!!!!

Un operador de canal no puede expulsar a un usuario de mayor o igual rango (operador de servicio, dueño de canal u otro operador)

Un operador de canal no puede expulsar a un usuario de mayor rango (operador de servicio)

Expulsando al nick *nombreNick* del canal *nombreCanal*

4.2.16 HABLA

HABLA 'nick' 'canal'

Comando a emplear en un canal moderado. Le da permiso al usuario nick para que envíe mensajes al canal. Hay que especificar el nombre del canal.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

No se puede operar sobre el canal *nombreCanal* porque no existe. Revisa el comando.

No tiene sentido dar voz a un usuario en un canal no moderado. Revisa el comando

El canal *nombreCanal* no está administrado por el robot. Revisa el comando.

No tienes privilegios para ese comando en el canal *nombreCanal*

No se puede operar sobre el nick *nombreNick* porque no existe en el servicio. Revisa el comando.

No se puede dar voz al nick *nombreNick* en el canal *nombreCanal* porque no está dentro. Revisa el comando.

No se puede dar voz al nick *nombreNick* en el canal *nombreCanal* porque ya la tiene. Revisa el comando.

Se le da la palabra al nick *nombreNick* en el canal *nombreCanal*

4.2.17 IDENT

IDENT 'clave' 'password'

Identifica un usuario en el sistema.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Tu nickname está bloqueado por tu actual usuario, no puedes cambiar tu identificador de usuario sin cambiar antes de nick, o serás expulsado. Operación no realizada.

Identificado con éxito. Puedes continuar.

No se ha podido validar el usuario/password proporcionado. Intente de nuevo.

4.2.18 LIS CANAL

LIS CANAL 'canal'

Muestra todos los campos de canal.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Datos sobre el canal *canal*

Ahora mismo se encuentra activo en el servicio

Ahora mismo se encuentra inactivo en el servicio

Código de canal: *codCanal*

Nombre del canal: *nombreCanal*

Tema del canal: *Tema*

Es privado: (*1 es cierto, 0 es falso*)

Es secreto: (*1 es cierto, 0 es falso*)

Es moderado: (*1 es cierto, 0 es falso*)

Límite de usuarios: *limiteUsuarios*

No tiene límite de usuarios

Está protegido con contraseña

No está protegido con contraseña

Acepta mensajes del exterior: (*1 es cierto, 0 es falso*)

Es de acceso restringido por listas de usuarios: (*1 es cierto, 0 es falso*)

Código de usuario del dueño: *codUsuarioDueño*

Contraseña: *contraseña*

Código www: *cod_www*

Código de grupo: *cod_grupo*

Nombre del grupo: *nombreGrupo*

Descripción del grupo: *descripcionGrupo*

Rol del grupo: *rolGrupo*

El canal *canal* no está registrado por nadie

4.2.19 LIS CANALES

LIS CANALES ‘cadena’

Recibe toda la información de los canales que contengan en el nombre la cadena.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Listado de canales con la cadena *cadena* en su nombre.

Ningún canal contiene la cadena *cadena* en su nombre.

Código de canal: *codCanal*

Nombre del canal: *nombreCanal*

Tema del canal: *Tema*

Acceso restringido por listas de usuarios: (*1 es restringido, 0 no es restringido*)

4.2.20 LIS GRUPO

LIS GRUPO *cod_grupo*

Muestra al dueño del grupo todos los datos del grupo solicitado.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Datos sobre el grupo *cod_grupo*

Nombre del grupo: *nombreGrupo*

Descripción: *descripcion*

Código del dueño *codigoUsuarioDueño*

Lista de usuarios del grupo:

Código Usuario: *codigoUsuario*

Nombre: *nombreUsuario*

Apellido1: *apellido1Usuario*

email: *emailUsuario*

No tienes acceso a los datos del grupo *codigoUsuario*

4.2.21 LIS GRUPOS

LIS GRUPOS

[NOMBRE 'cadena']

[DESCRIPCION 'cadena']

[USUARIO [cod_usu]]

En el caso de NOMBRE Y DESCRIPCION, se muestran todos los grupos que contienen cadena. En el caso de USUARIO, tiene que introducir el código del usuario sobre el que quiere buscar los grupos .

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Listado de grupos con la cadena *cadena* en su nombre

Ningún grupo contiene la cadena *cadena* en su nombre

Código de grupo: *codigoGrupo*

Nombre del grupo: *nombreGrupo*

Descripción: *descripcionGrupo*

Dueño del grupo: *dueñoGrupo*

Listado de grupos con la cadena *cadena* en su descripción

Ningún grupo contiene la cadena *cadena* en su descripción

Código de grupo: *codigoGrupo*

Nombre del grupo: *nombreGrupo*

Descripción: *descripcionGrupo*

Dueño del grupo: *dueñoGrupo*

Sintaxis incorrecta. Como operador del servicio debes indicar el código del usuario del que quieres el listado. Revisa el comando.

Listado de grupos a los que pertenece el usuario *codigoUsuario*

El usuario *codigoUsuario* no pertenece a ningún grupo.

Código de grupo: *codigoGrupo*

Nombre del grupo: *nombreGrupo*

Descripción: *descripcionGrupo*

Dueño del grupo: *dueñoGrupo*

4.2.22 LIS USUARIO

LIS USUARIO *cod_usu*

Se muestran todos los campos del usuario que coincide con el *cod_usu*.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Datos sobre el usuario *codigoUsuario*

Nombre del usuario: *nombreUsuario*

Apellido1: *apellido1Usuario*

Apellido2: *apellido2Usuario*

Email: *emailUsuario*

Clave: *claveUsuario*

Contraseña: *contraseñaUsuario*

Máximo de nicknames permitidos: *limiteNicknames*

Son datos publicos: (*1 es cierto, 0 no es cierto*)

Lista de nicknames reservados por el usuario

nickname Bloqueado = (*1 es cierto, 0 no es cierto*)

Los datos personales del usuario *codigoUsuario* son privados

No existe ningún usuario con el código *codigoUsuario*

4.2.23 LIS USUARIOS

LIS USUARIOS

|NOMBRE 'cadena'

|APELLIDO1 'cadena'

|APELLIDO2 'cadena'

Le devuelve un listado de todos los usuarios cuyo nombre, primer apellido o segundo apellido contenga la cadena de caracteres 'cadena'.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Listado de usuarios con la cadena *cadena* en su nombre

Ningún usuario contiene la cadena *cadena* en su nombre

Código de usuario: *codigoUsuario*

Nombre del usuario: *nombreUsuario*

Primer apellido: *apellido1Usuario*

Segundo apellido: *apellido2Usuario*

Email: *email*

Listado de usuarios con la cadena *cadena* en su primer apellido

Ningún usuario contiene la cadena *cadena* en su primer apellido

Código de usuario: *codigoUsuario*

Nombre del usuario: *nombreUsuario*

Primer apellido: *apellido1Usuario*

Segundo apellido: *apellido2Usuario*

Email: *email*

Listado de usuarios con la cadena *cadena* en su segundo apellido

Ningún usuario contiene la cadena *cadena* en su segundo apellido

Código de usuario: *codigoUsuario*

Nombre del usuario: *nombreUsuario*

Primer apellido: *apellido1Usuario*

Segundo apellido: *apellido2Usuario*

Email: *email*

4.2.24 MATA

MATA 'nick' 'mensaje'

Expulsa al usuario con el nickname 'nick' del servicio inmediatamente, mostrándole el mensaje. Sólo el operador del servicio puede usar este comando.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Sólo el operador del Servicio puede usar este comando

El nick *nombreNick* no está activo en el servicio. Revisa el comando.

Expulsando al nick *nombreNck* del servicio.

4.2.25 MOD CANAL

MOD CANAL 'canal' 'Tema' privado secreto moderado limite_usuarios mensajes_ext restringido 'password' 'cod_www' cod_usu_dueño

Modifica los parametros de un canal.

'canal' nombre con el se crea el canal

'Tema' tema al que se dedica el canal

privado indica si el canal es privado (1-cierto, 0-falso)

secreto indica si el canal es secreto (1-cierto, 0-falso)

moderado indica si el canal es moderado (1-cierto, 0-falso)

limite_usuarios es el limite de usuarios permitidos

mensajes_ext indica si se pueden mandar mensajes al exterior (1-cierto, 0-falso)

restringido si el canal esta restringido por listas de acceso (1-cierto, 0-falso)

'password' palabra de paso para acceder a un canal

'cod_www' código alfanumérico de tres caracteres (requisito del cliente).

cod_usu_dueño código de usuario del dueño del canal

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El canal *nombreCanal* no existe en la BBDD. Revisa el comando.

El canal *nombreCanal* no existe en el servicio. Revisa el comando.

No tienes privilegios para modificar el canal *nombreCanal*

Se ha producido un error modificando el canal *nombreCanal*. Inténtalo de nuevo.

La modificación del canal *nombreCanal* se ha procesado con éxito.

4.2.26 MOD GRUPO

MOD GRUPO cod_grupo 'nombre' 'descripción' [cod_usu_dueño]

Modifica los parametros de un grupo de usuarios. Puede asignar el grupo a otro usuario. El código de usuario no es obligatorio, y si no se pone se deja como estuviera antes.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El grupo *códigoGrupo* no existe en la BBDD, no se puede modificar por tanto.

No tienes privilegios para modificar el grupo *códigoGrupo*. No te pertenece.

Se ha producido un error modificando el grupo *nombreGrupo* del usuario *códigoUsuario*. Inténtalo de nuevo.

La modificación del grupo *nombreGrupo* se ha procesado con éxito.

Ya existe un grupo con ese nombre y asignado a ese mismo usuario. Revisa el comando.

El nombre que pretendes darle al grupo está reservado para uso interno del robot. Operación denegada.

4.2.27 MOD USUARIO

MOD USUARIO cod_usu 'nombre' 'apell1' 'apell2' 'email' publico 'clave' 'password'
max_nicks max_grupos operadorS

Modifica los datos de un usuario.

'nombre' nombre del usuario

'apell1' primer apellido del usuario

'apell2' segundo apellido del usuario

email direccion email del usuario

publico indica si los datos son publico o no (1-cierto, 0-falso)

clave clave con la que se identifica el usuario

password contraseña de identificacion

max_nicks numero maximo de nicknames permitidos al usuario

max_grupos número máximo de grupos que puede crear el usuario

operadorS 1 es operador del servicio, 0 no es operador del servicio

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El usuario *códigoUsuario* no existe en la BBDD. Revisa el comando.

No pude encontrar tu usuario en la BBDD, pese a que aparentemente estás registrado. Contacta con el administrador del servicio

Se ha producido un error modificando el usuario *nombreUsuario apellido1Usuiro apellido2Usuario*. Inténtalo de nuevo.

La modificación del usuario *códigoUsuario* se ha procesado con éxito.

4.2.28 QUIEN

QUIEN 'nick'

Muestra todos los datos personales del usuario que tiene este nickname registrado siempre que éstos sean públicos. Si no muestra nada.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Datos sobre el nick *nombreNick*

Ahora mismo se encuentra activo en el servicio

Ahora mismo se encuentra inactivo en el servicio

Está registrado y bloqueado para uso por otros usuarios

Está registrado pero no bloqueado para uso por otros usuarios

Datos del usuario propietario del nick *nombreNick*

Código de usuario: *codigoUsuario*

Nombre del usuario: *nombreUsuario*

Apellido1: *apellido1Usuario*

Apellido2: *apellido2Usuario*

Email: *dirEmailUsuario*

Clave: *claveUsuario*

Contraseña: *contraseñaUsuario*

Máximo de nicknames permitidos: *numeroNicknames*

Son datos publicos: *(1 es si, 0 es no)*

Lista de nicknames reservados por el usuario

:nickName1 Bloqueado = (1 es si, 0 es no)

:nickName2 Bloqueado = *(1 es si, 0 es no)*

:nickName3 Bloqueado = *(1 es si, 0 es no)*

Los datos personales del usuario *códigoUsuario* son privados

El nickname *nickname* no está registrado por nadie

4.2.29 SEPARA CANAL BAN

SEPARA CANAL BAN 'canal' 'ban'

Quita del canal una restricción de acceso a nivel de protocolo IRC.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El canal *canal* no existe en la base de datos.

Tu usuario no puede modificar el canal *canal*

El ban *ban* no pertenece a la lista de restricciones del canal *canal*

El ban *ban* ha sido eliminado del canal *canal*

4.2.30 SEPARA CANAL GRUPO

SEPARA CANAL GRUPO 'canal' cod_grupo

Separa el grupo cod_grupo del canal 'canal'.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El canal *canal* no existe en la base de datos.

Tu usuario no puede modificar el canal *canal*

El grupo *códigoGrupo* no existe en la base de datos.

El grupo *códigoGrupo* no pertenece a la lista de grupos del canal *canal*

El grupo *códigoGrupo* ha sido eliminado del canal *canal*

4.2.31 SEPARA NICK

SEPARA NICK 'nick'

Libera un nick reservado por el usuario que cursa la petición.

Mensajes del servicio

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

Error de integridad. Tu código de usuario actual *códigoUsuario* no existe en la base de datos. Sal del servicio y vuelve a entrar, por favor.

El nick *nickName* no te pertenece.

El nick *nickName* no está registrado por nadie.

El nick *nickName* ya no pertenece al usuario *códigoUsuario*

4.2.32 SEPARA USUARIO GRUPO

SEPARA USUARIO GRUPO cod_usu cod_grupo

Separa el usuario *cod_usu* del grupo *cod_grupo*.

Mensajes del servicio

Sólo el operador del servicio tiene acceso a este comando

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El grupo indicado no existe.

El usuario indicado no existe.

No tienes privilegios para modificar el grupo

El usuario *códigoUsuario* no pertenece al grupo.

El usuario *códigoUsuario* ha sido borrado del grupo *códigoGrupo* - *nombreGrupo* satisfactoriamente

4.2.33 SEPARA USUARIO NICK

SEPARA USUARIO NICK *cod_usu* 'nick'

Separa un nickname de un usuario. Sólo el operador del servicio puede eliminar un nick de la lista de nicks registrados de otro usuario

Mensajes del servicio

Sólo el operador del servicio tiene acceso a este comando

Sintaxis incorrecta. No viene ningún dato.

Sintaxis incorrecta. Revisa el comando.

El usuario *códigoUsuario* no existe en la base de datos. Revisa el comando.

El nick *nickNames* no está reservado por el usuario *códigoUsuario*

El nick *nickNames* no está reservado por ningún usuario.

El nick *nick* ya no pertenece al usuario *códigoUsuario* - *nombreUsuario*