

# DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE APLICACIÓN

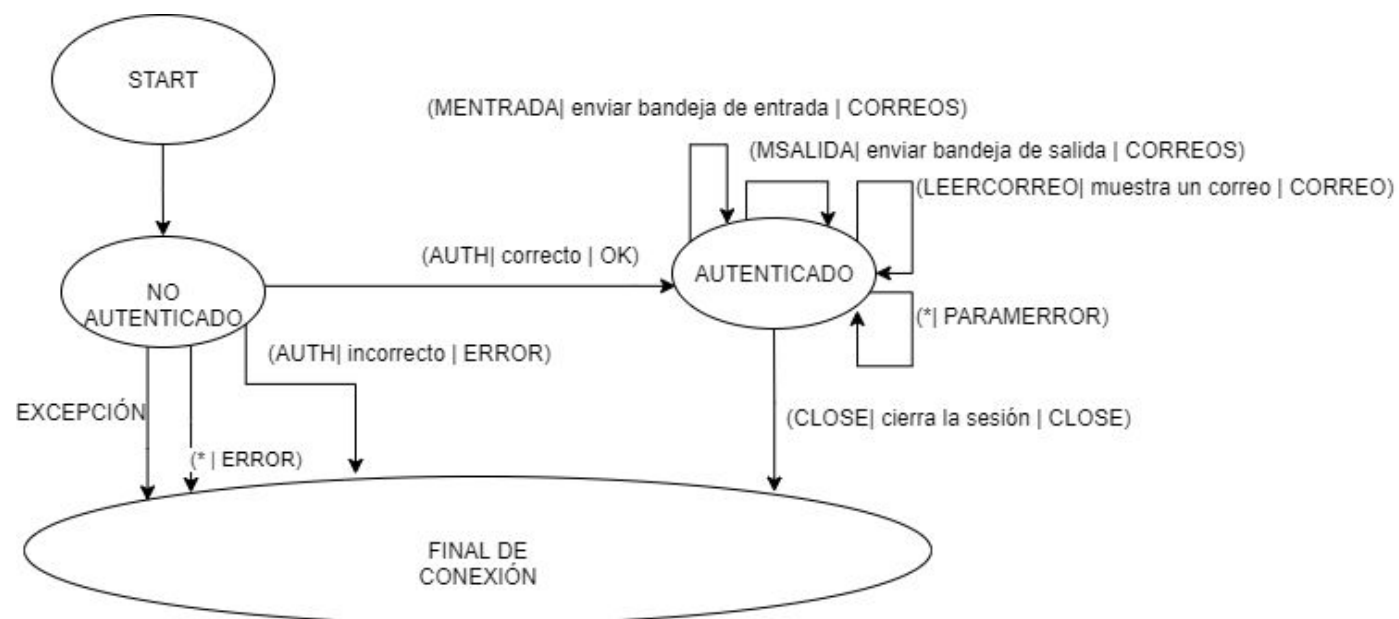
## SERVIDOR IMAP SIMPLIFICADO

Tenemos que diseñar e implementar un servidor IMAP simplificado, teniendo en cuenta esto podemos ver fácilmente cuáles son los dos actores que intervienen aquí, un cliente el cual quiere ver sus correos electrónicos y un servidor que controla el acceso a dichos correos.

Por tanto el servicio diseñado tiene que cumplir los siguientes requisitos:

- Controlar el acceso de los usuarios al servidor.
- Un usuario solo puede acceder a sus correos electrónicos.
- Se tienen que poder mostrar diferentes carpetas listando los mensajes que contiene cada una (por ejemplo una bandeja de entrada y otra de salida).
- Se tiene que poder seleccionar un mensaje para visualizar su texto.
- El servicio tiene que responder de forma simultánea a varios usuarios realizando peticiones.
- El servicio tiene que responder de forma adecuada a mensajes sin un formato correcto, parámetros erróneos y desconexiones imprevistas por parte de un cliente.

## DIAGRAMA DE ESTADOS



## TABLA DE MENSAJES

Código (Cliente)	Cuerpo	Descripción
01	AUTH + user + password	Este mensaje lo enviará el cliente para autenticarse con el servidor.
02	MENTRADA	Este mensaje lo enviará el cliente cuando desee ver la bandeja de entrada.
03	MSALIDA	Este mensaje lo enviará el cliente cuando desee ver la bandeja de salida.
04	LEERCORREO + numerodeCorreo	Este mensaje lo enviará el cliente especificando el número del correo que desea leer.
05	CLOSE	Este mensaje lo enviará el cliente cuando desee cerrar la comunicación con el servidor

Código (Servidor)	Cuerpo	Descripción
06	PARAMERROR + número de parámetros introducido incorrecto	El número de parámetros en una petición por parte del cliente es erróneo.
07	AUTH + OK	El servidor notifica al cliente que la autenticación ha sido correcta.
08	AUTH + ERROR + contraseña, usuario o número de parámetros incorrectos	El servidor notifica al cliente un error en el proceso de autenticación.
09	LEERCORREO + asunto + remitente + receptor + cuerpo	El servidor envía la respuesta al cliente al recibir la petición de leer un correo junto con su identificador numérico
10	MENTRADA + índice + asunto + remitente + receptor	El servidor enviará todos los correos de entrada junto con su índice
11	MSALIDA + índice + asunto + remitente + receptor	El servidor enviará todos los correos de salida junto con su índice
12	CLOSE	El servidor notifica que va a cerrar la conexión