

# Protocolo SMTPStatus Version 0

## 1. Introducción

Con el uso de servidores que implementan el protocolo SMTP para usuarios locales, en los cuales se manejan diferentes conexiones y una serie de pedidos variados según las necesidades de los usuarios o Mail User Agents, resulta interesante tener un control sobre el estado del mismo y el formato de los mensajes a enviar.

El protocolo que se describe en este documento está orientado al monitoreo y control de aplicaciones cliente-servidor que implementan el protocolo SMTP en los cuales no se brinda soporte para STARTTLS, TLS, SSL, entre algunos de los servicios provistos por algunos de las aplicaciones modernas que implementan dicho protocolo de mails. El protocolo es de tipo binario y para el transporte soportará UDP teniendo en cuenta la limitada variedad de funcionalidades que se brindan, aunque se tuvo en cuenta el manejo del espacio requerido por datagrama de manera tal que se puedan realizar cambios a futuro.

En relación al monitoreo se ofrece una serie de comandos para obtener métricas volátiles para el servidor que lo implementa como la cantidad de conexiones históricas, cantidad de conexiones concurrentes y cantidad de bytes transferidos.

Por otra parte, principalmente referido al envío de mails se brinda la posibilidad de activar o desactivar los mecanismos para realizar transformaciones de mensajes por medio de programas que manipulan el contenido de los mismos.

## 2. Procedimiento para clientes

Dado que el manejo de la comunicación es por medio de UDP se espera que el cliente envíe un datagrama de *request* al puerto 7030 desde el cual opera el servidor.

Por otro lado, las respuestas serán enviadas de acuerdo al tiempo de procesamiento que le tome al servidor de manera que no se respeta el orden con el que fueron enviados los datagramas de *request* desde el cliente.

## 3. Request

El request de SMTPStatus está definido de la siguiente manera:

SIG	VER	RID	AUTH	CMD
2	1	2	8	1

Donde:

- SIG: *Signature* del protocolo - Valor: 0xCF 0xFE -
- VER: Versión del protocolo - Valor: 0x00 (versión actual) -
- RID: Identificador del request
- AUTH: Token de autenticación
- CMD: Comando
  - 0x00 - devolver la cantidad de conexiones históricas
  - 0x01 - devolver la cantidad de conexiones concurrentes
  - 0x02 - devolver la cantidad de bytes transferidos
  - 0x03 - ver el estado de transformaciones
  - 0x04 - activar las transformaciones
  - 0x05 - desactivar las transformaciones

### 3.1 AUTH

Para la autenticación del cliente se deberá utilizar un valor predefinido por el servidor el cual es definido en la implementación del mismo.

## 4. Response

Una vez que la *request* fue recibida y procesada con éxito el servidor enviará una *response* de SMTPStatus está definida de la siguiente manera

SIG	VER	RID	STAT	RES
2	1	2	1	8

Donde:

- SIG: *Signature* del protocolo - Valor: 0xCF 0xFE -
- VER: Versión del protocolo - Valor: 0x00 (versión actual) -
- RID: Identificador del request al que se responde
- STAT: Estado del request
  - 0x00 - Realizada con éxito
  - 0x01 - Error: autenticación fallida
  - 0x02 - Error: versión inválida
  - 0x03 - Error: comando inválido
  - 0x04 - Error: request inválido (mal formado en tamaño)
  - 0x05 - Error: fallo inesperado (desde el servidor)
  - 0x06 - 0xFF: reservados para otros errores a detectar en futuras versiones

- RES: Respuesta al request
  - 0x00 - Activado
  - 0x01 - Desactivado
  - Cantidad (8 bytes unsigned int)