

## One4All: Extensor de puerto físico RS232 para puertos virtuales

One4All es una aplicación muy útil cuando se tiene un PC o notebook con un solo puerto físico RS232 y se necesita la misma información en varios softwares. Inicialmente fue creada para la navegación costera y oceánica, pudiendo usar la información de GPS en varios softwares de navegación simultáneamente, pero también puede ser usada con otros dispositivos de entrada RS232 (radares, ecosondas, CTD, etc.) incluyendo placas de desarrollo (Arduino, ESP8266 y otros dispositivos que envíen información por puertos RS232).

Esta aplicación se usa en conjunto con aplicaciones que crean puertos RS232 virtuales como:

- Virtual Serial Port Driver
- com0com
- Free Virtual Serial Ports
- Virtual Serial Port Emulator
- Virtual Serial Port Kit

One4All es distribuida bajo la **licencia MIT**, o sea, es gratis para ser usada en investigaciones científicas y para uso comercial, con la obligación de **citar al desarrollador**.

### Orden de operación

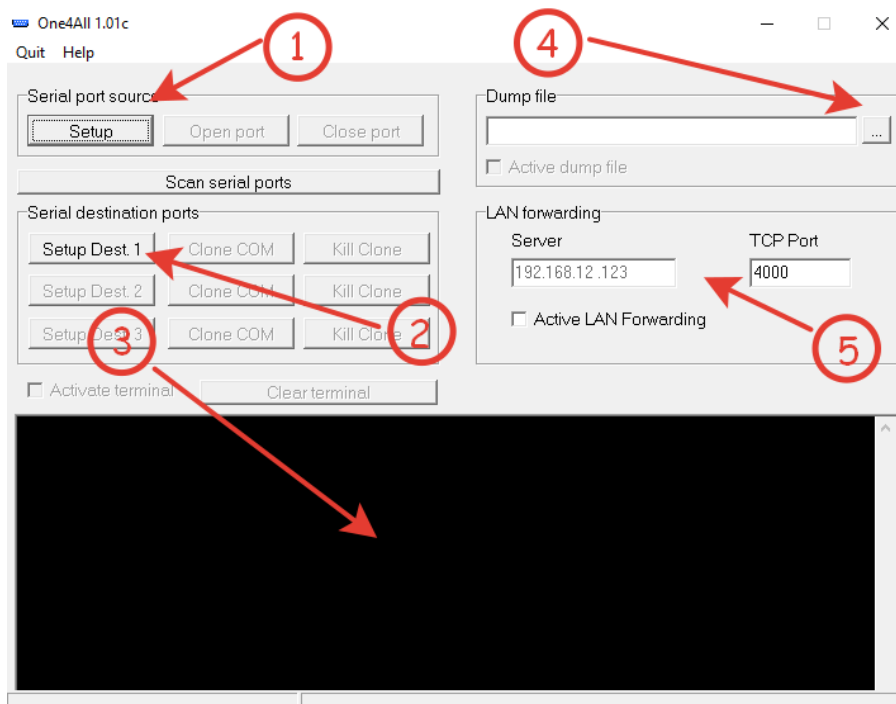


Figura 1. Opciones de One4All.

- a) Crear pares de puertos RS232 virtuales.
- b) Conectar el dispositivo en el puerto RS232 físico.
- c) Configurar en (Fig. 1-1) el puerto RS232 físico para recibir la información.
- d) Abrir el puerto físico RS232.
- e) Activar la terminal (Fig. 1-3) para confirmar si se está recibiendo la información a partir del puerto físico RS232.
- f) Configurar los puertos RS232 virtuales (Fig. 1-2) como se muestra en la siguiente figura.

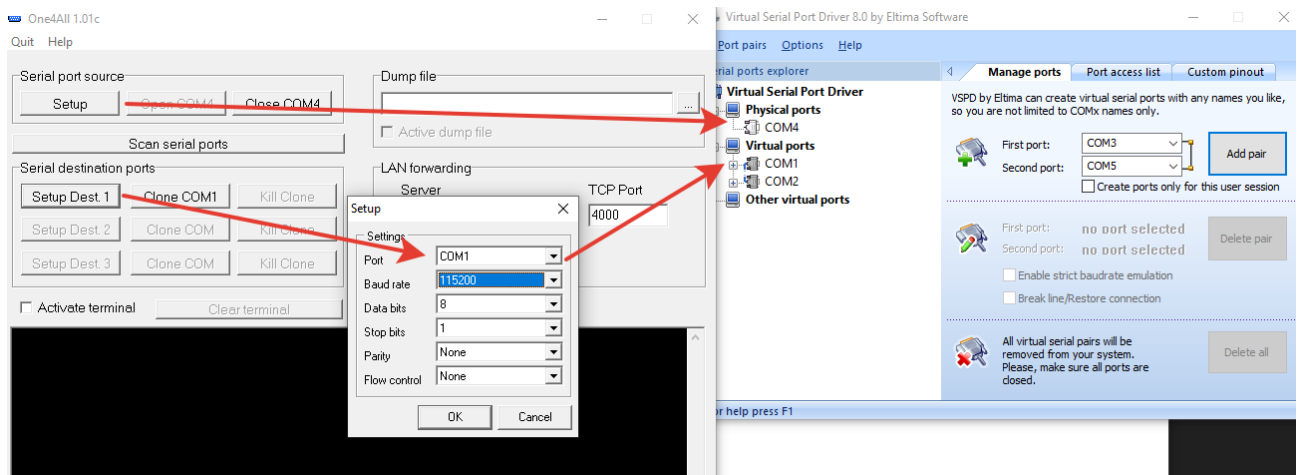


Figura 2. Ejemplo de configuración de los puertos RS232 virtuales.

- g) Clonar los puertos RS232 virtuales. Una vez clonados One4All comienza a reenviar toda la información recibida por el puerto RS232 físico para los puertos de salidas RS232 virtuales.
- h) Todos los datos recibidos también pueden ser guardados en un archivo activando la opción **Dump file** (Fig. 1-4).
- i) Y reenviados por la red de computadoras (LAN o WAN) creando un servicio mediante la IP local y un puerto TCP (Fig. 1-5).
- j) El reenvío de datos puede para la terminal, puertos RS323 virtuales, archivo o reenvío por la red a través de las opciones **Activate terminal**, **Kill Clone**, **Activate dump file** o **Activate LAN Forwarding**.

Buena suerte,  
H. L. Varona