

W&I conecta

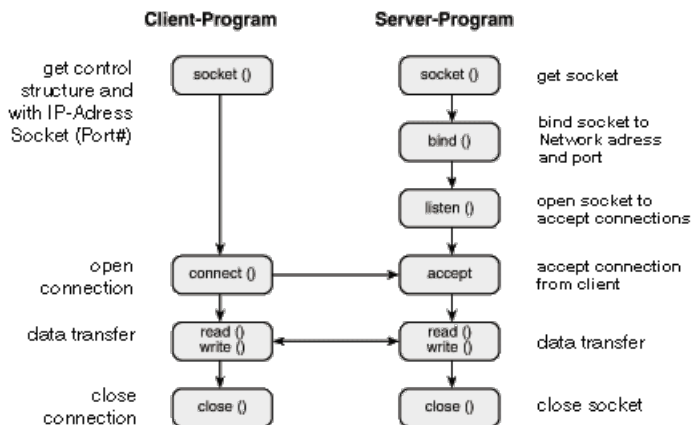
**Interfaces** para TCP/IP, Ethernet, RS-232, RS-485, USB, 20mA,  
fibra óptica de vidrio y de plástico, http, SNMP, OPC, Modbus TCP, I/O digital, I/O analógico, ISA, PCI



# Con 30 líneas por la red: Zócalos TCP/IP como Interfaz de programación

Con el API de zócalo (p. ej. Winsock en Windows o zócalos Berkely en UNIX) es posible realizar los casos más variados de aplicación dentro de su software. El API ofrece toda la funcionalidad para el transporte de datos a través de la red.

Una de las posibilidades más sencillas de establecer conexiones vía red la ofrece Microsoft Visual Basic a partir de la versión 5.0. Los datos los puede transmitir por la red incluso sin tener conocimientos profundos de red; [aquí](#) encontrará nuestro pequeño programa de ejemplo. Verá: 30 líneas de texto origen y nuestro pequeño adaptador son suficientes para transmitir datos en serie a través de LAN/WAN.



Incluso la programación de este API es menos complicada que la habitual llamada de funciones para la conexión de un puerto COM, dado que toda la complejidad de los mecanismos de red está oculta en la interfaz del zócalo.

Las direcciones de referencia ponen de manifiesto la cooperación de programas de cliente y servidor. Sólo necesita naturalmente implementar un programa - según si el Com-Server se pone en servicio en el modo cliente o servidor.

## ¿Servidor o cliente?

Como servicio cliente TCP, el Com-Server es capaz de abrir él mismo una conexión, si se han de transmitir datos, y cerrarla, cuando no haya más datos. Si no está activa en ese momento ninguna conexión con otro servidor, puede recibir él también conexiones como servidor.

Para poner en funcionamiento el Com-Server como servidor TCP, no se necesita ajuste alguno. Toda la conexión la dirige aquí su proceso de cliente, es decir que abre y cierra la conexión. Si se ha establecido una conexión, pueden intercambiarse datos entre los dos procesos. El Com-Server entrega los datos de la red a la interfaz en serie o a los puertos E/S y lee al contrario todos los datos de la interfaz en serie o de los puertos E/S para transmitirlos al proceso de cliente.

## ¿TCP o UDP?

TCP es un protocolo orientado a la conexión; durante la transmisión de datos hay aquí una conexión fija lógica entre cliente y servidor. TCP dispone de todos los mecanismos, que son necesarios para abrir una conexión, asegurar un traspaso de datos sin errores a través de la red y volver a cerrar la conexión. Con este fin se colocan y administran buffer propios por la pila de protocolo para cada conexión. Si se deben activar muchos Com-Servers al mismo tiempo desde un ordenador, pueden alcanzarse en caso extremo límites de memoria.

Al contrario de ello, el UDP no dispone de mecanismos para repetir los paquetes de datos o controlar su totalidad. El traspaso de datos con UDP es recomendable si un protocolo superior asegura entre el aparato terminal en el Com-Server y la aplicación en la estación TCP/IP una transmisión sin error de todos modos o si muchos participantes en red se deben activar al mismo tiempo.

## Los casos especiales (a veces importantes)

Para usuarios que aprovechan las posibilidades de la programación de zócalo, el Com-Server con sus puertos de control y de servicio ofrece funciones adicionales, que pueden activarse paralelamente al traspaso de datos en forma de procesos de servidor. De este modo tiene usted por ejemplo la posibilidad de la teleconfiguración y el telemantenimiento del aparato; más informaciones a este tema las encontrará en la parte 6 del [manual del Com-Server](#).

al [ejemplo práctico](#)

---

Le atendemos personalmente:

Wiesemann & Theis GmbH  
Porschestra. 12  
42279 Wuppertal  
Tel: +49 202/2680-110 (lu-vi de 8-17 horas)  
Fax: +49-202/2680-265  
info@wut.de

© Wiesemann & Theis GmbH, salvo errores y modificaciones: como podemos cometer errores, no se debe utilizar nuestros enunciados sin verificarlos. Por favor, notifíquenos todas las erratas y malentendidos que detecte, para que podamos localizarlo y solucionarlo lo antes posible.

[Protección de datos](#)