

Administración de servidores de impresión (Administración de Sistemas Operativos)

El proceso de impresión consiste básicamente en transmitir una serie de datos textuales, gráficos, imágenes, etc. desde el ordenador que las ha procesado hasta un determinado periférico de impresión.

Puertos y protocolos de impresión

Para establecer una comunicación con cualquier periférico hay un canal de comunicación física, es decir una interfaz electrónica que permita transmitir las señales que llevan la información. Estos canales de comunicación pueden ser puertos y buses de comunicación o bien una infraestructura de red.

En el caso de comunicar ordenadores y periféricos mediante una red compartida también hay que tener presente la necesidad de implementar unos protocolos de comunicación adecuados para alcanzar las funcionalidades necesarias de cualquier sistema de impresión.

Los tipos más habituales de interfaces de comunicación para la conexión de impresoras en el ámbito local son:

- **Puerto paralelo** : también llamado puerto **Centronics** . Implementado en el diseño del primer IBM PC, es un puerto de comunicación paralelo bidireccional de 8 bits de datos más un conjunto de líneas de control. Este puerto fue la interfaz de impresión local por excelencia hasta la aparición del puerto USB.
- **Puerto de serie RS232** : interfaz de serie habitualmente implementada con conectores DB9M (nueve pines macho).

Aún hoy en día se utiliza en algunos tipos de impresoras especiales de tickets y de códigos de barras.

- **Bus USB** (Universal Serial Bus): esta interfaz de tipo serie y topología de bus permite la conexión simultánea de diferentes periféricos que comparten el canal de comunicación. Este tipo de interfaz permite la conexión de periféricos en caliente (hot swap) y su reconocimiento y configuración automática (plug and play). En la actualidad es la interfaz más utilizada en la conexión de periféricos de todo tipo (ratones, teclados, discos externos, etc.), incluidas las impresoras.
- **Bus FireWire**: esta interfaz definida en la norma IEEE1394 es conocida como FireWire en el entorno de Apple. Tiene características similares al USB en tanto que es una interfaz de serie de tipología bus, y sus diferentes versiones permiten velocidades de transmisión que van de los 400 Mbps a 3.200 Mbps. La diferencia principal es que el bus USB requiere siempre un ordenador host , mientras que FireWire puede funcionar de punto a punto (peer-to-peer).

Sistemas de impresión

Clasificaciones habituales de los sistemas de impresión son: xilografía, tipografía, estereotipia, letterset, flexografía, calcografía, tampografía, huecograbado, litografía, offset, serigrafía, impresión digital, inyección de tinta y láser.

Órdenes para la gestión de impresoras y trabajos

Las órdenes para la gestión de los trabajos de impresión dependerán mucho del sistema operativo que utilicemos.