

PUERTO LPT-1 (Puerto Paralelo)

El estándar IEEE 1284 (Standard Signaling Method for a Bi-directional Parallel Peripheral Interface for Personal Computers, en español, Estándar del Método de Señalización para una Interfaz Paralela Bidireccional Periférica para Computadoras Personales), aprobado para su publicación en marzo de 1994, provee de una comunicación de alta velocidad y bidireccional entre un ordenador y un dispositivo externo que puede comunicarse 50 o 100 veces más rápido que con el puerto paralelo original; además de ser totalmente compatible con los periféricos, impresoras y software que existían previamente.

Cuando IBM introdujo la computadora personal en 1981, el puerto paralelo de impresión estaba incluido como una alternativa al puerto serie, que era más lento para poder manejar las últimas impresoras de matriz de puntos de alto rendimiento. El puerto paralelo tenía la capacidad de transmitir 8 bits de datos a la vez, mientras que el puerto serie transmitía un bit a la vez. Cuando el IBM PC fue introducido, las impresoras de matriz de punto eran el periférico principal que usaba el puerto serie. Cuando la tecnología avanzó, la necesidad de una conectividad externa mayor se incrementó, y el puerto paralelo se volvió la vía por la cual conectar periféricos de alto rendimiento, tales como impresoras compartidas, lectores de discos portátiles y respaldos de cinta, adaptadores de red y reproductores de discos compactos. Los problemas enfrentados por desarrolladores y clientes de dichos dispositivos caían en 3 categorías.

1. A pesar de que el funcionamiento de la PC mejoró notablemente, prácticamente no hubo cambios en la arquitectura de la PC. La tasa de transferencia máxima alcanzado con dicho arquitectura era de 150 kilobytes por segundo y era extremadamente dependiente del software.

2. No había un estándar para la interfaz eléctrica. Esto causó diversos problemas cuando se intentaba garantizar la operación entre plataformas distintas.

3. La falta de estándares de diseño forzó a una limitación de distancia de sólo 6 pies para cables externos.

En 1991 hubo una junta de fabricantes de impresoras para comenzar la discusión sobre el diseño de un nuevo estándar para el control inteligente de impresoras sobre una red. Estos fabricantes, que incluían a Lexmark, IBM, Texas Instruments y otros, formaron la Network Printing Alliance (Alianza de Impresión en Red), y definieron una serie de parámetros que, cuando se implementaban en la impresora y el equipo anfitrión, permitirían el control completo de aplicaciones de impresión y trabajos.



N

Mientras dicho trabajo avanzaba, se dieron cuenta que la implementación completa de dichos parámetros requeriría una conexión de alto rendimiento bidireccional con la computadora. La conexión ordinaria al puerto paralelo de la PC no tenía las capacidades para cumplir completamente con los requerimientos del estándar. Entonces la NPA le propuso a la IEEE la creación de un comité que desarrollara un nuevo estándar para un puerto paralelo para PC bidireccional de alta velocidad. Era necesario además que fuera completamente compatible con el software y periféricos del puerto paralelo original, pero que incrementara la capacidad en el radio de transferencia a más de 1 mega byte por segundo, tanto de entrada como de salida de la computadora. Este comité se volvió el IEEE 1284.

DISCO RIGIDO



Un disco duro o disco rígido (en inglés *hard disk drive*) es un dispositivo de almacenamiento no volátil, que conserva la información aun con la pérdida de energía, que emplea un sistema de grabación magnética digital; es donde en la mayoría de los casos se encuentra almacenado el sistema operativo de la computadora. Dentro de la carcasa hay una serie de platos metálicos apilados girando a gran velocidad. Sobre los platos se sitúan los cabezales encargados de leer o escribir los impulsos magnéticos. Hay distintos estándares para comunicar un disco duro con la computadora; las interfaces más comunes son Integrated Drive Electronics (IDE, también llamado ATA) , SCSI generalmente usado en servidores, SATA, este último estandarizado en el año 2004 y FC exclusivo para servidores.

Tal y como sale de fábrica, el disco duro no puede ser utilizado por un sistema operativo. Antes se deben definir en él un formato de bajo nivel, una o más particiones y luego hemos de darles un formato que pueda ser entendido por nuestro sistema.