

# **Investigación Puerto Paralelo**

Angel Jesús Zorrilla Cuevas

Instituto Tecnológico de Oaxaca  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Lenguajes de interfaz

Prof: Ing. Oscar Arturo López Córdoba

03 de agosto de 2022

## ***Programación del puerto paralelo.***

Es necesario saber que antes de utilizarlo, que el puerto paralelo se compone de los siguientes tipos de pines:

- De estado: Dan información al sistema al igual que el de control.
- De datos: Que son los más importantes, ya que por estos sale información crucial, la cual es la que utiliza para mostrar los datos de salida de datos. Cada uno de los pines del puerto paralelo cuenta con un identificador y una función.

Todos los ordenadores tipo PC están equipados, al menos, con una tarjeta de interface paralelo, frecuentemente junto a interface serie. Como sistema operativo, el DOS puede gestionar hasta cuatro interfaces de puertos paralelos, LPT1, LPT2, LPT3 y LPT4, además, reserva las siglas PRN como sinónimo del LPT1, de modo que puede ser tratado como un archivo genérico. En el byte 0040:0011 del BIOS almacena el número de interfaces de puertos paralelo que se hayan instalado en el equipo. La dirección de entrada/salida de cada uno de los puertos paralelo y el número de puertos instalados en un PC se muestra en la pantalla inicial de arranque del equipo es frecuente, casi estándar que las direcciones de los dos primeros puertos paralelo sean las siguientes: LPT1 = 0x378 Hex; LPT2 = 0x278 Hex.

En lenguaje ensamblador, se puede leer un dato del puerto mediante la instrucción IN o escribir un dato en el puerto con la instrucción OUT, en ambos casos el registro AL debe participar activamente en la instrucción, bien sea como fuente (en operaciones de escritura) o destino (en operaciones de lectura) del dato, como en los siguientes casos:

OUT DX, AL	; lleva al puerto DX el contenido del registro AL
IN AL, DX	; lleva al registro AL, el contenido del puerto DX

Otra, exigencia, es que el número del puerto sobre el que se va a realizar la transferencia de datos debe estar por el registro DX, a excepción de los casos en los cuales el número de puerto es inferior a 255 (FFh), en cuyo caso la instrucción que lee o escribe puede señalar directamente el puerto.

La utilización del puerto paralelo en lenguaje ensamblador en comparación con otras opciones de entrada y salida de datos es la más sencilla.

## ***Bibliografía***

*4.4 Programación del puerto paralelo.* (2018, noviembre 12). Lenguajes de interfaz. <https://ittlenguajesdeinterfaz.wordpress.com/4-4-programacion-del-puerto-paralelo/>