

Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Ingeniería
Departamento de Ciencia de la Computación

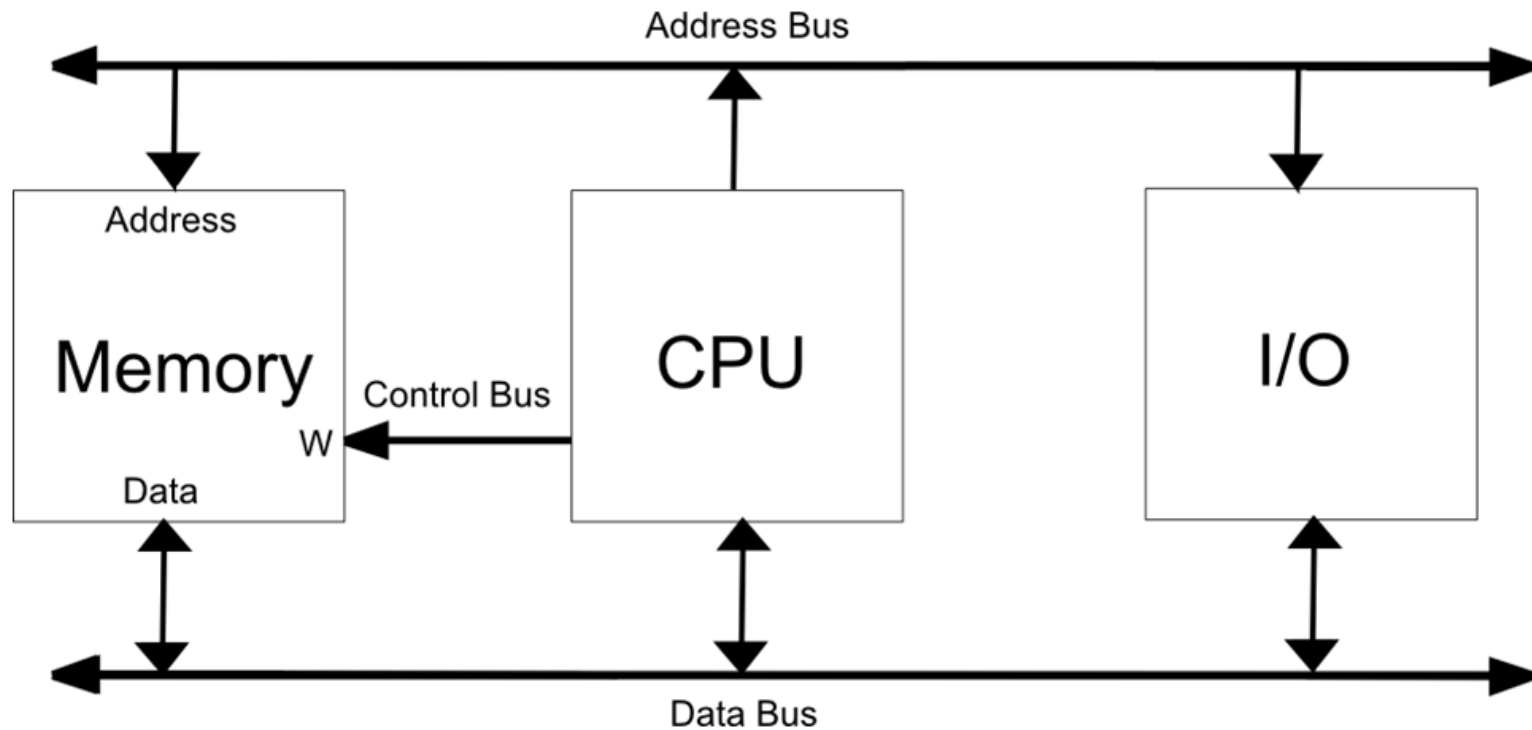


IIC2343 – Arquitectura de Computadores

Comunicación de CPU y Memoria con I/O: Comunicación e Interacción

Profesor: Hans Löbel

Todos los dispositivos que no sean CPU o memoria, y se comuniquen con ellos, son llamados **dispositivos de I/O**

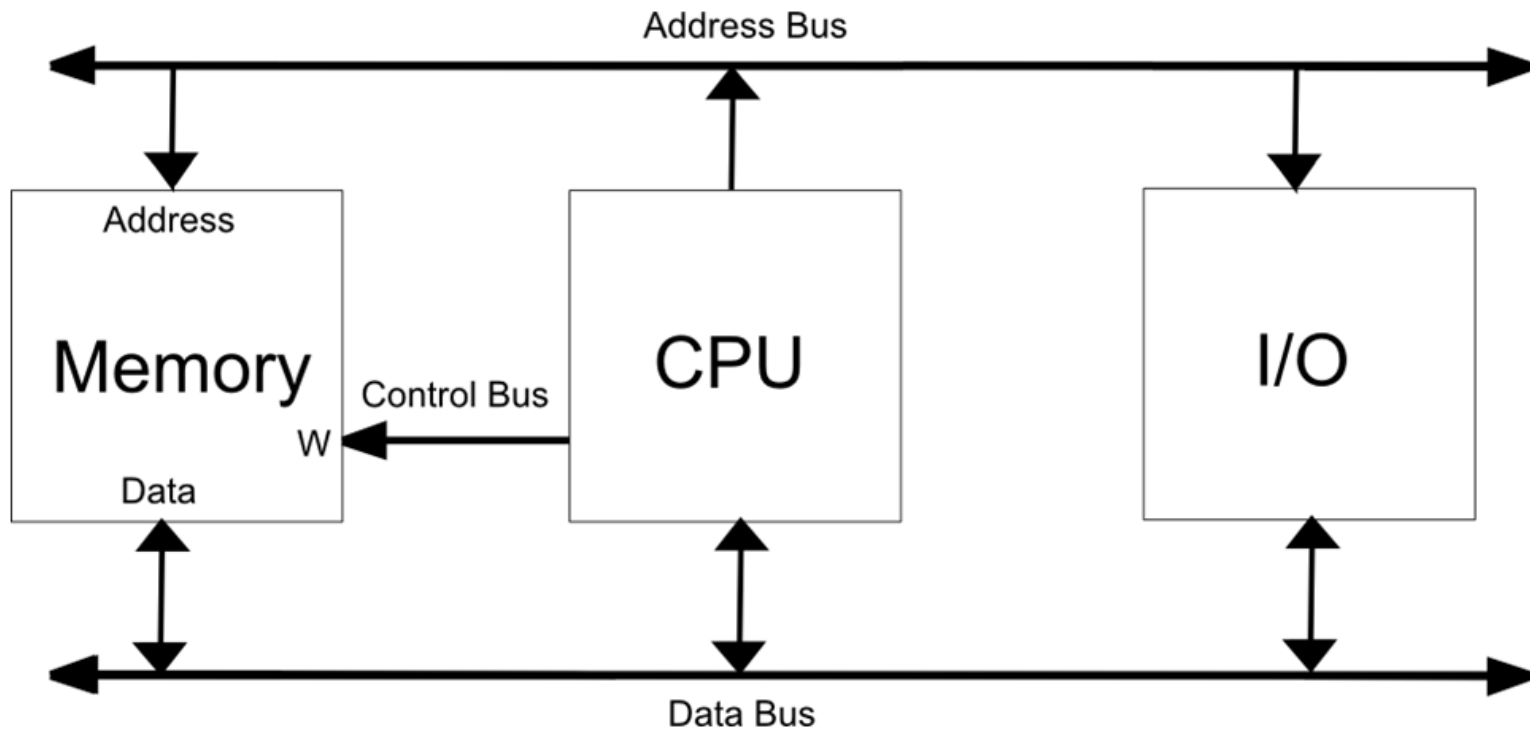


Dispositivos de I/O se comunican de manera distinta al resto de los elementos de un computador

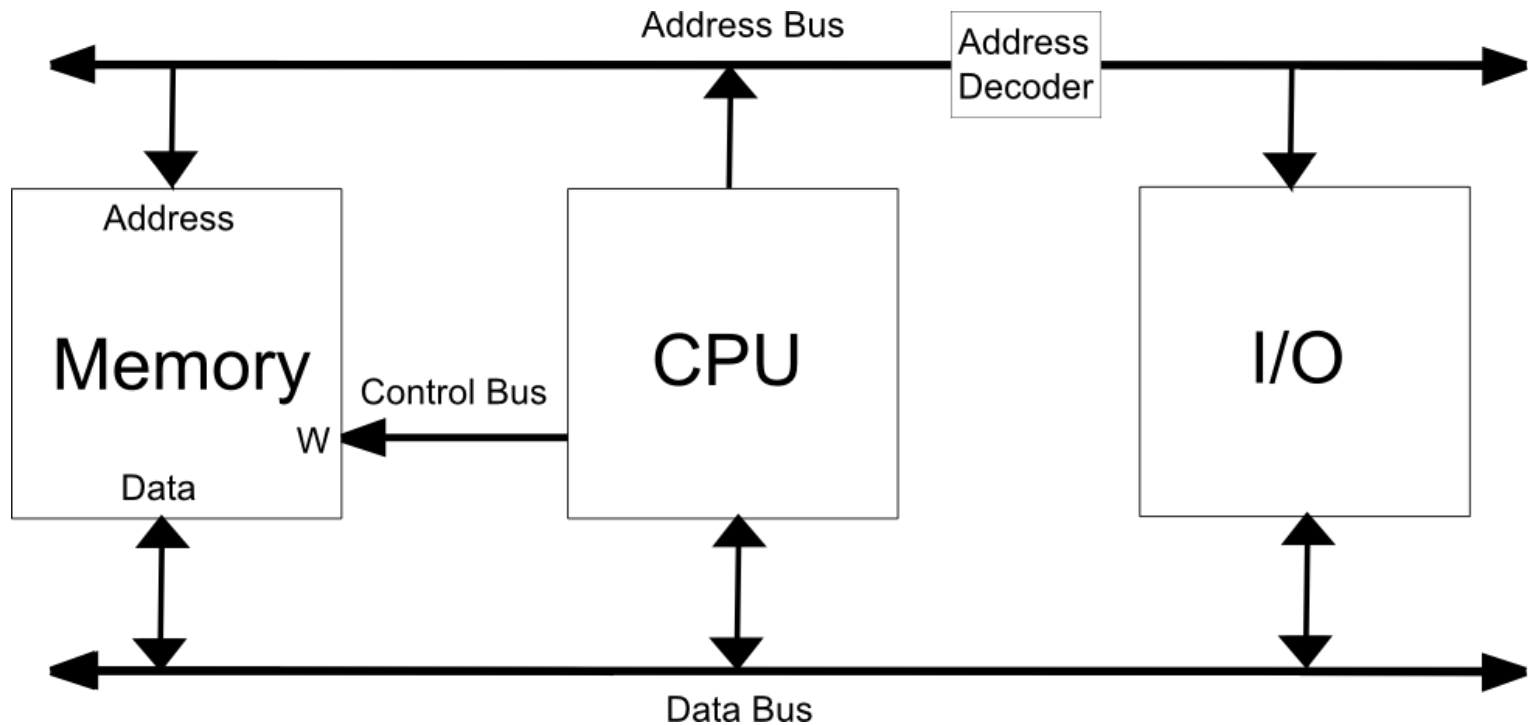
Al no existir señales de control explícitas para los dispositivos de I/O, debemos definir **qué tipo de comunicación** se llevará a cabo entre CPU, memoria y estos:

1. Comunicación de comandos: **CPU -> I/O**
2. Comunicación de estado: **I/O -> CPU**
3. Transferencia de datos: **Memoria <-> I/O**

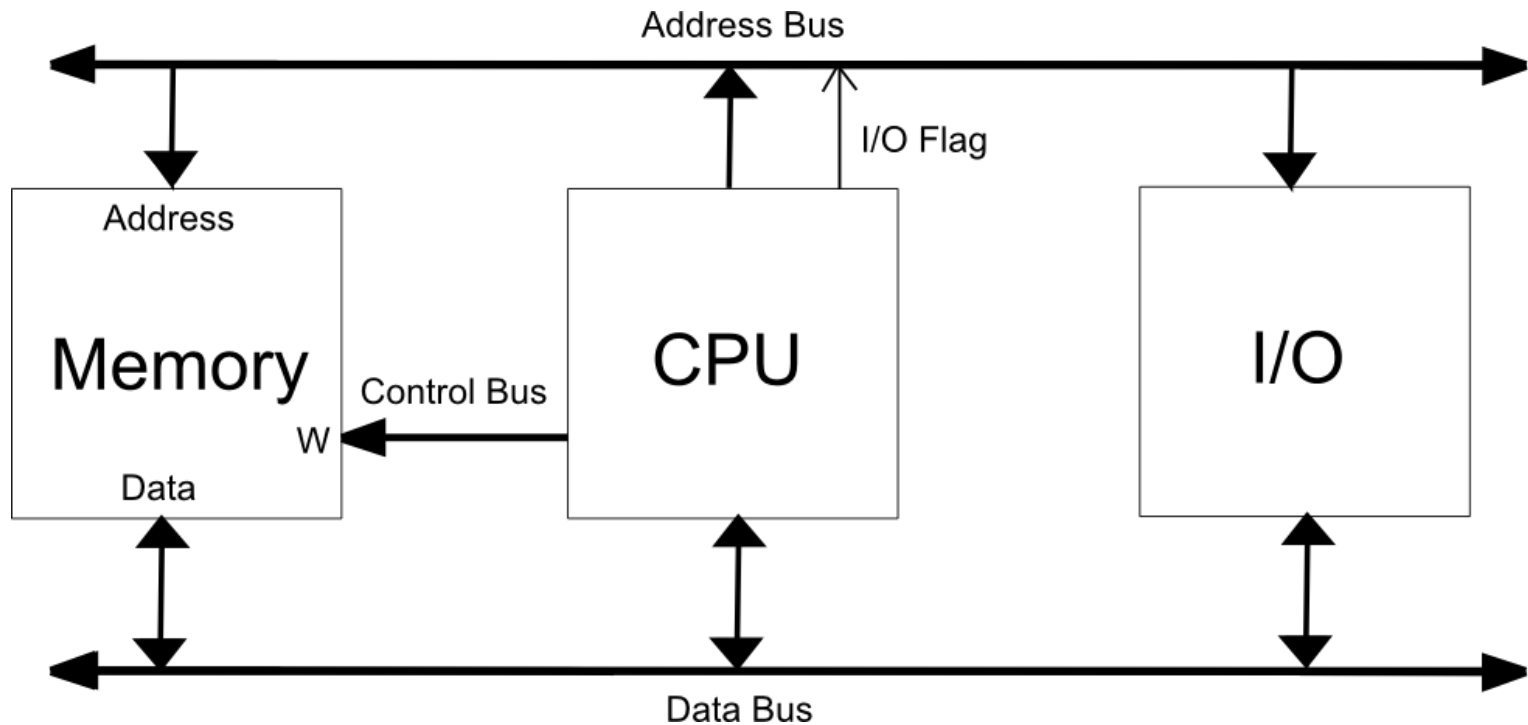
¿Cómo podemos hacer que un programa se **comunique** con un dispositivo de **I/O**?



Un programa puede comunicarse con un dispositivo de I/O mediante dos formas: i) **memory mapped I/O**



Un programa puede comunicarse con un dispositivo de I/O mediante dos formas: i) memory mapped I/O o ii) port I/O



Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Ingeniería
Departamento de Ciencia de la Computación



IIC2343 – Arquitectura de Computadores

Comunicación de CPU y Memoria con I/O: Comunicación e Interacción

Profesor: Hans Löbel