

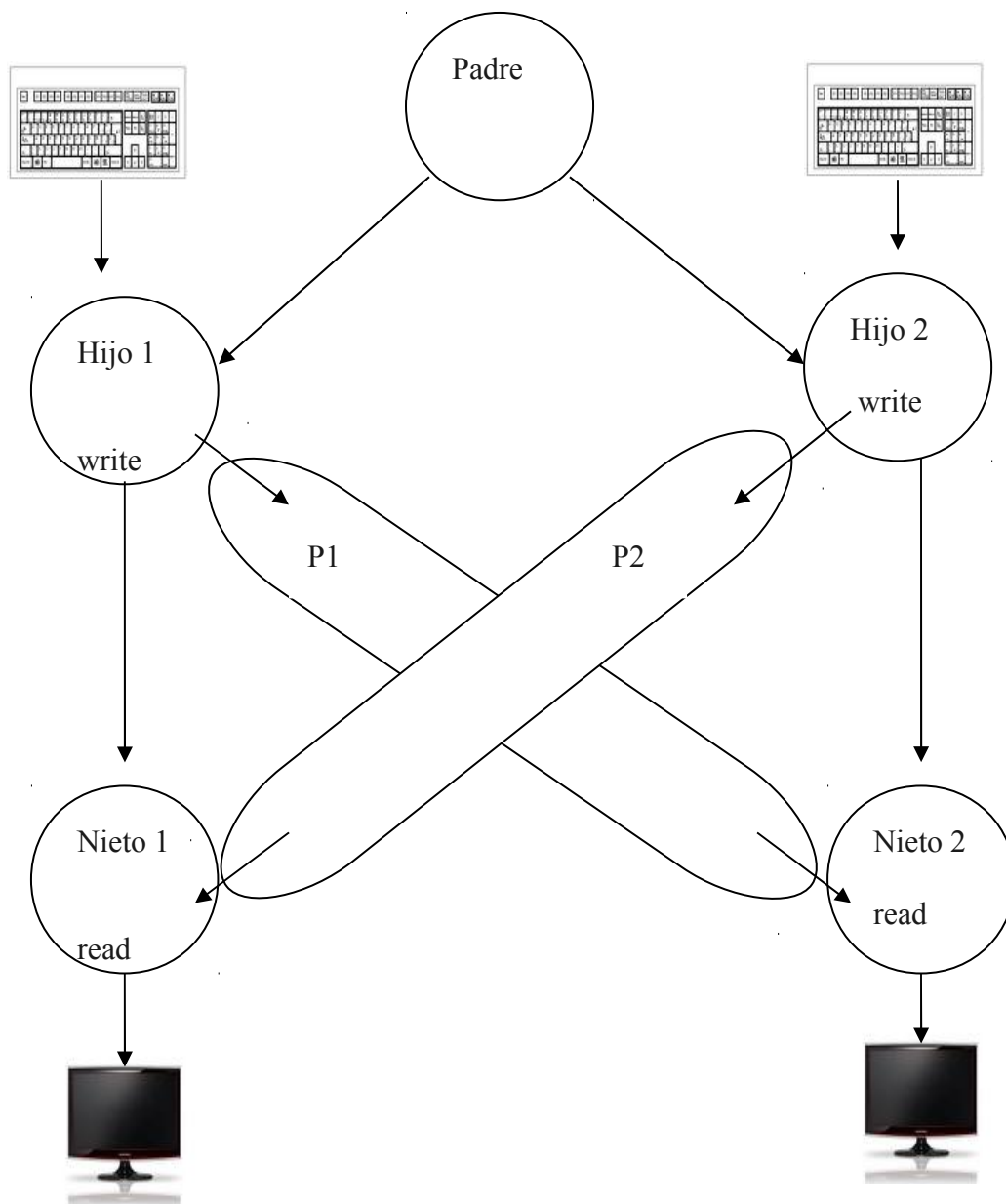
## Ejercicio

- Realizar un CHAT entre procesos emparentados usando Pipes.

## Objetivos

- Aprender características básicas de la programación concurrente.
- Aprender los mecanismos que usa el Sistema Operativo para la creación de procesos.
- Aprender el uso del recurso Pipe para la comunicación entre procesos emparentados.

## Diagrama del Planteo



## **Descripción del Planteo**

**Padre:** Crea los dos recursos pipe, el pipe P1 y el pipe P2, comienza la creación de la estructura de procesos, especifica que no será escritor ni lector de ninguno de los dos pipes y espera la terminación del hijo 1 y del hijo 2.

**Hijo 1:** Será únicamente escritor del pipe P1, el mensaje que escribe en el pipe P1, lo obtiene de la entrada estándar. La lectura de la entrada estándar termina cuando obtiene el string “chau” y se queda esperando la terminación del Nieto 1.

**Hijo 2:** Será únicamente escritor del pipe P2, el mensaje que escribe en el pipe P2, lo obtiene de la entrada estándar. La lectura de la entrada estándar termina cuando obtiene el string “chau” y se queda esperando la terminación del Nieto 2.

**Nieto 1:** Será únicamente lector del pipe P2, la lectura del pipe la escribe en la salida estándar, y termina cuando lee del pipe “chau”.

**Nieto 2:** Será únicamente lector del pipe P1, la lectura del pipe la escribe en la salida estándar, y termina cuando lee del pipe “chau”.

## **Implementación**

Se pide la implementación del ejercicio en un entorno operativo Linux, utilizando el compilador del lenguaje C.

Lic. Juan Carlos Romero  
Mg. Guillermo Cherencio  
UTN FRD SO