

## PROCESAMIENTO DE INTERRUPCIONES

En un sistema de cómputo, una interrupción es un evento que altera la secuencia en que el procesador ejecuta las instrucciones. La interrupción es generada por el hardware del sistema de cómputo.



Cuando ocurre una interrupción:

- El sistema operativo toma el control (es decir, el hardware pasa el control al sistema operativo).
- El sistema operativo guarda el estado del proceso interrumpido. En muchos sistemas esta información se guarda en el bloque de control de proceso interrumpido.
- El sistema operativo analiza la interrupción y transfiere el control a la rutina apropiada para atenderla; en muchos sistemas actuales el hardware se encarga de esto automáticamente.
- La rutina del manejador de interrupciones procesa la interrupción.
- Se restablece el estado del proceso interrumpido (o del "siguiente proceso").
- Se ejecuta el proceso interrumpido (o el "siguiente proceso").

Una interrupción puede ser iniciada específicamente por un proceso en ejecución (en cuyo caso se suele denominar trampa (trap), y se dice que esta sincronizada con la operación del proceso) o puede ser causada por algún evento que puede estar relacionado o no con el proceso en ejecución (en cuyo caso se dice que es asíncrona con la operación del proceso).