**TEXTO 5. Input/Output (Cont.)**

**Resolución de la Tarea Clase#10**

**\*Tarea:   
a. Releer Primera parte del texto y traducir 2.3.1 Interrupts.\***

***Las interrupciones son señales disparadas por el hardware que hacen que la CPU detenga lo que está haciendo y salte/cambie a una subrutina especial. Las interrupciones por lo general vienen de dispositivos del hardware como cuando el usuario presiona una tecla en el teclado. También pueden ser generadas en el software por errores como la división por cero o direcciones de memoria ilegales.***

***Cuando la CPU recibe una interrupción, guarda los contenidos o sus registros en la pila del hardware y salta a una rutina especial que determinará la causa de la interrupción y responderá a la misma adecuadamente. Las interrupciones suceden en distintos niveles. Las interrupciones de bajo nivel pueden ser interrumpidas por interrupciones de alto nivel. Las rutinas de manejo de interrupciones tienen que trabajar rápidamente o la computadora se ahogará en el negocio de las interrupciones de servicios. Para ciertas operaciones serias, las interrupciones de bajo nivel pueden ser ignoradas, poniendo una máscara.***

**b. Leer párrafos III IV y V y analizar a que se refieren los IT en cada caso. \***

The CPU and the devices attached to **it** se refiere a ***CPU***

**it** is waiting to be picked up se refiere a ***information***

**It** is a *first-in first-out* (FIFO) data structure or *queue*. se refiere a ***buffer***

**it** finds in its registers se refiere a ***the device controller***

and places **it** in its local buffer se refiere a ***data***

**It** then signals the CPU by generating an interrupt se refiere a ***the device controller***

**it** may do one of two things se refiere a ***CPU***

**It** can do nothing or *idle* until the device returns se refiere a ***CPU***

or **it** can continue doing something else se refiere a ***CPU***

**Seguimos trabajando con el TEXTO 5**

1. **Vamos a trabajar con la última parte del TEXTO 5**. Ya hemos trabajado con la primera parte y hemos analizado referentes contextuales, vocabulario, definciones, ideas principales, estructura externa, verbos conjugados y nos detuvimos en las palabras terminadas en “-ing”:

* En función de adjetivo (premodificador):

incoming information= información entrante

* En función verbal (en una frase verbal en presente continuo):

….it is doing…. = está hacienda

**Continuaremos con los párrafos IV, V y VI. Analizaremos en particular las “-ing forms”. Lee el texto y subraya todas las “-ing forms”.**

**2.3.2 Buffers**

The CPU and the devices attached to it do not work at the same speed. *Buffers* are therefore needed to store incoming or outgoing information temporarily, while it **is waiting** to be picked up by the other party. A buffer is simply an area of memory which works as a **waiting** area. It is a *first-in first-out* (FIFO) data structure or *queue*.

**2.3.3 Synchronous and asynchronous I/O**

To start an I/O operation, the CPU writes appropriate values into the registers of the device controller. The device controller acts on the values it finds in its registers. For example, if the operation is to read from a disk, the device controller fetches data from the disk and places it in its local buffer. It then signals the CPU by **generating** an interrupt.

While the CPU **is waiting** for the I/O to complete it may do one of two things. It can do nothing or *idle* until the device returns with the data (synchronous I/O), or it can continue **doing** something else until the completion interrupt arrives (asynchronous I/O). The second of these possibilities is clearly much more efficient.

**Analicemos**

1. …while it **is waiting** to… (Frase Verbal en Tiempo Presente Continuo)

*mientras está esperando…..*

1. a **waiting** area… (Función Adjetiva – Premodificador del sustantivo núcleo)

*un área de espera…*

1. …by **generating** an interrupt. (by + -ing se traduce por -ando/-endo)

*generando una interrupción…*

1. …the CPU **is waiting** for the I/O to complete…

*está esperando que …* (Frase Verbal en Tiempo Presente Continuo)

1. it can continue **doing**… (luego de algunos verbos como continue, stop, like, prefer, avoid, etc., la forma -ing se traduce por -ando/-endo)

*puede continuar haciendo…*