Introducción a los Sistemas Operativos

# Práctica 1

1. Responda en forma sintética sobre los siguientes conceptos:

(a) Programa y Proceso.

Programa: Es un conjunto de instrucciones o código fuente almacenado en el disco. No tiene una existencia activa en la memoria o en el procesador.

* Es estático
* No tiene program counter
* Existe desde que se edita hasta que se borra

Proceso: Es la instancia activa de un programa en ejecución. Un proceso se crea cuando se carga el programa en la memoria y se asignan los recursos necesarios, como memoria, tiempo de CPU y archivos.

* Es dinámico
* Tiene program counter
* Su ciclo de vida comprende desde que se lo ejecuta hasta que termina.

(b) Defina Tiempo de retorno (**TR**) y Tiempo de espera (**TE**) para un Job.

(c) Defina Tiempo Promedio de Retorno (**TPR**) y Tiempo promedio de espera (**TPE**) para un lote de JOBS.

(d) ¿Qué es el Quantum?

(e) ¿Qué significa que un algoritmo de scheduling sea apropiativo o no apropiativo (Preemptive o Non-Preemptive)?

(f) ¿Qué tareas realizan?

*i. Short Term Scheduler*

*ii. Long Term Scheduler*

*iii. Medium Term Scheduler*

(g) ¿Qué tareas realiza el *Dispatcher*?