INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO

PRÁCTICAS de SISTEMAS OPERATIVOS

PRÁCTICA #1

<Información de procesos, en Windows>

Grupo

<G5>

Integrantes

<Rebeca Baños García – 157655>

<Víctor Hugo Flores Pineda– 155990>

<Humberto Martínez Barrón y Robles – 166056>

Fecha (s) de elaboración de la práctica

<28 de enero del 2020>

**Práctica 01**

**Información de procesos, en Windows.**

**INDICACIONES SOBRE EL DESARROLLO**

En los puntos que sigue, donde aparece \_\_\_\_\_\_\_\_\_, tendrá que explicar con detalle cómo logró llevar a cabo lo pedido, indicando trayectorias, comandos, cálculos y / o acciones realizadas. En el caso de despliegue de comandos explique el significado de lo desplegado.

**DESARROLLO**

1. Usaremos la aplicación *ProcessExplorer* , que instalamos el martes (matAA) pasado, que es un software para administrar procesos al estilo del *Task Manager de Windows* o *Administrador de Tareas*.
2. Ejecute *procexp64.exe* en modo “Ejecutar como administrador”, abriéndose la aplicación.

Una de las ventajas de esta aplicación es que muestra la relación padre – hijo entre los procesos, de manera arborescente. En caso de no estar seleccionado la facilidad del despliegue arborescente asegúrese mediante *View->Show Process Tree*, que activa esta facilidad.

1. Haga lo necesario para que *ProcessExplorer* despliegue las siguientes columnas, mediante el menu *View->Select Columns.* en las diferentes pestañas *Process Image, Process Performance* y *Process Memory.*:

* Process – nombre del proceso, \_\_\_\_\_
* PID (Process ID) – Identificación del proceso ante el sistema operativo \_\_\_\_
* CPU usage – porcentaje de uso del proceso en un momento dado \_\_\_\_
* Description - Breve descripción sobre la funcionalidad del proceso \_\_\_
* Company name – Compañía del fabricante del software del proceso \_\_\_\_
* Command Line – Línea de comando ejecutada para arrancar el proceso \_\_\_\_

Si aparecen columnas extras quítelas con el mismo procedimiento. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Ahora despliegue una imagen donde se pueda ver, de *ProcessExplorer*, el área de menús, la barra de los nombres de las columnas y las 10 primeras líneas de los procesos. \_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. ¿Cuál es el PID del proceso *ProcessExplorer*? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¿Cómo se llama el proceso que es padre del *ProcessExplorer*? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y ¿cuál su respectivo PID?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Despliegue la línea de comando de *ProcessExplorer*:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Si tiene abiertos programas de Internet Explorer por favor ciérrelos. Ahora arranque los programas WORD e Internet Explorer, también arranque una segunda instancia de Internet Explorer, ¿cuáles son sus respectivos nombres de proceso y PID?\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

¿Quiénes son los procesos padres de estos dos procesos (nombre y PID)?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¿Pasa algo raro con el Internet Explorer?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. De los incisos anteriores, vemos que el proceso padre tanto de *ProcessExplorer*: como de WORD, es el mismo proceso. ¿Qué función o funciones del Sistema Operativo realiza este proceso dentro de Windows?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Ahora cierre tanto Word como los Internet Explorer. Abra el browser Chrome. ¿Qué diferencia nota comparado con el Internet Explorer? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. ¿Cuál es el tiempo de muestreo en este momento (Update Speed)?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Cuáles otras opciones de muestreo hay? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. ¿Es posible conocer el momento en que arrancó cada proceso?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ En caso que se pueda explique que habría que hacer en *ProcessExplorer* para ver este valor:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. En caso de ser factible, despliegue el pedazo de imagen donde se muestran estos dos valores para diez procesos.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Seleccionando un proceso, con el botón derecho del mouse, diga que operaciones básicas se pueden llevar a cabo sobre un proceso desde *ProcessExplorer*. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. ¿Cuál es el objetivo del proceso “System Idle Process” o “Proceso Inactivo del Sistema”? Describa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ¿Cuál es su PID? \_\_\_\_\_\_\_\_
7. ¿A qué se refiere, en la columna de procesos, “Interrupts”? \_\_\_\_\_\_\_\_ ¿Es un proceso?\_\_\_\_\_\_ Si o no, ¿por qué?\_\_\_\_\_\_\_\_
8. Vacíe toda la información desplegada por .*ProcessExplorer* sobre los procesos en un archivo de texto que entregara adjunto a este reporte. ¿Cómo llevo a cabo esta actividad?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. ¿Cómo nota usted la relación jerárquica padre–hijo, en el archivo de texto? Describa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Cambiando al ámbito de la ventana DOS por medio del comando CMD.

¿Cuál es la utilidad del comando “*tasklist*”?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Además explique la funcionalidad de este comando para dos de sus diferentes parámetros.\_\_\_\_\_\_\_

Para ayuda de parámetros en la ventana aplique “*tasklist /?*” También se puede ayudar en la Web.

Muestre despliegues del uso del comando.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Cambiando al ámbito de la ventana DOS por medio del comando CMD.

¿Cuál es la utilidad del comando “*wmic*”?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“*wmic*” significa *Windows Management Instrumentation Console*.

Aplique el comando *wmic* con los siguientes parámetros y explique lo desplegado \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

>*wmic process get description, processid, parentprocessid, commandline, osname* \_\_\_\_\_\_\_\_

1. Manteniéndose en la ventana de DOS.

Aplique el comando *wmic* con los siguientes parámetros y explique lo desplegado \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

>*wmic memorychip get description, manufacturer, banklabel, capacity* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Además ¿Cuál es el tamaño total de la memoria, expresado en gigabytes?

Muestre como de los desplegados hace la conversión para el cálculo final en GBytes\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Al final forme un archivo zip con este reporte, el archivo de texto, y súbalo a Comunidad en la parte del Exámenes y Tareas. El nombre del reporte y del zip seguiran el formato de la Guía de Reportes.