

Práctica 22. Repaso Tema 1 y 2

1. Completa la siguiente tabla:

| Decimal | Binaria | Octal | Hexadecimal |
|---------|---------|-------|-------------|
| | | | 2D |
| | | | 5C |

2. Con los datos anteriores completa la siguiente tabla:

| | Binaria | Octal | Hexadecimal |
|----------|---------|-------|-------------|
| Suma | | | |
| Resta | | | |
| Producto | | | |

Realiza aquí la división solo binaria:

3. Cubre la siguiente tabla indicando 3 ventajas y 3 desventajas de la Virtualización

| Ventajas | Desventajas |
|----------|-------------|
| | |
| | |
| | |

4. Completa las frases siguientes

1. La virtualización **hosted** necesita _____
completo para poder ejecutarse. Entre ellos está VirtualBox o Vmware.
2. Por otro lado en el tipo **Baremetal** el programa de virtualización actúa directamente sobre el _____

5. Contesta las preguntas siguientes (solo una respuesta correcta):

- Uno de los siguientes programas de virtualización es *software privativo o propietario*:
 - Proxmox
 - Virtualbox
 - VMware
 - Xen
- El procesamiento por lotes aparece en:
 - Primera Generación
 - Segunda Generación
 - Tercera Generación
 - Cuarta Generación
- El término **rollback** supone que una transacción
 - Se deshace y no se lleva a cabo
 - Se ejecuta y se graba
 - Supone un estado incoherente de la base de datos
 - Ninguna de las anteriores.
- El término **i-nodo** está relacionado:
 - Con la gestión de procesos
 - Con la gestión de memoria
 - Con la gestión de dispositivos
 - Con la gestión del sistema de archivos

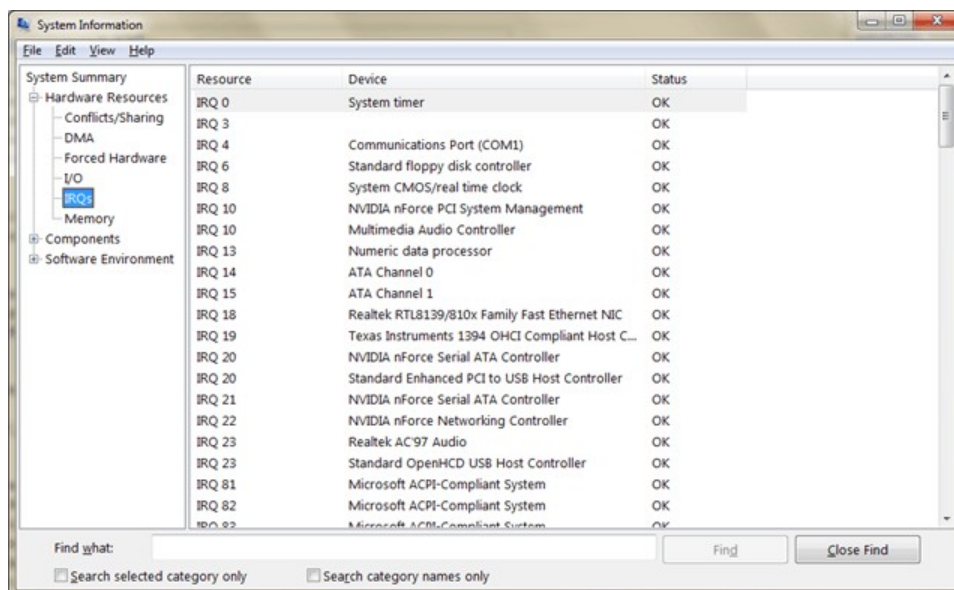
- Cuándo dos lo mas procesos precisan del mismo recurso y no pueden avanzar:
 - exclusión mutua
 - interbloqueo
 - sección crítica
 - ninguna de los anteriores
- El término **hebra o thread** está relacionado con:
 - planificación de la memoria
 - virtualización baremetal
 - gestión de dispositivos
 - ejecución de procesos
- Un PetaByte equivale aproximadamente:
 - 1 millón de GB
 - 1 millón de MB
 - 1 millón de TB
 - 1 millón de KB
- En que técnica de administración de memoria se produce la fragmentación **interna**:
 - particiones fijas
 - particiones variables
 - paginación
 - segmentación
- El término HAL (*Hardware Abstraction Layer*) hace referencia a:
 - A la arquitectura del Sistemas Operativo
 - Núcleo del Sistema Opeartivo
 - Independencia de la arquitectura del Sistema Operativo del hardware del sistema
 - Todas las anteriores
- Lossless es un sistema de compresión **sin** pérdidas que en los siguientes programas **excepto**:
 - Compresión de archivos estilo Winrar
 - Formatos multimedia estilo WAV
 - Formatos multimedia estilo MP4
 - Ninguno de los anteriores

6. Prueba práctica (no olvidar el servidor en ejecución)

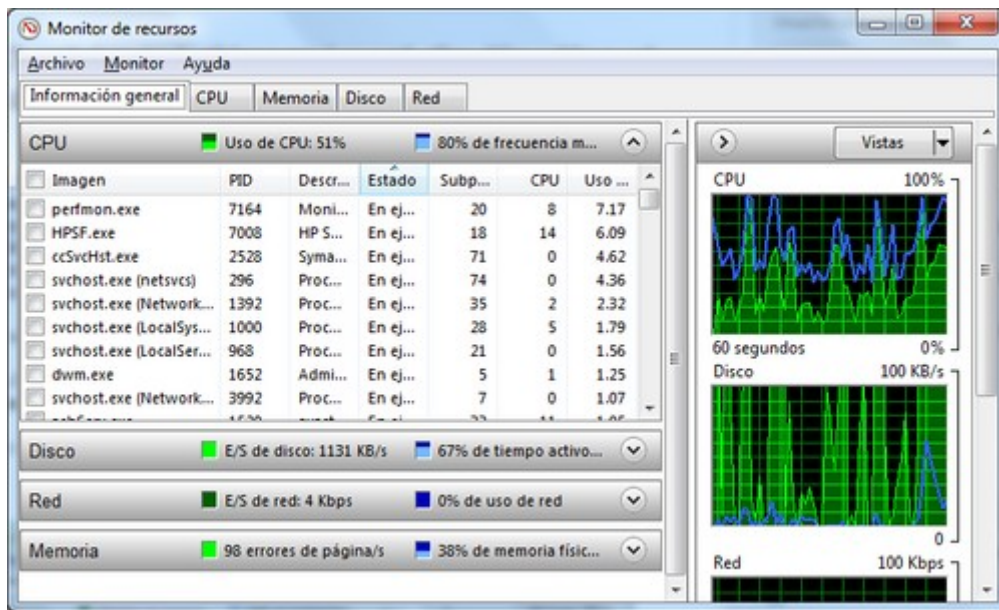
- Genera una máquina virtual (*clon enlazado* de **Windows**) denominada **Winexamenmisapellidos**.
 - Captura **dos imágenes del entorno principal de VirtualBox**: una antes de la creación de la máquina y otra después.
- En el tema 1 estudiamos la gestión de dispositivos mediante el sistema de Interrupciones (IRQ). Vamos a verlos ahora. Una vez lanzado el clon de Windows ejecutamos una terminal **cmd** en modo administrador



A continuación escribimos la orden **msinfo32** y tiene que salir una imagen similar a esta. **Graba un video con todo el proceso** ¿qué representa?



- Del mismo modo ejecuta el comando **perfmon.exe**. Aparecerá el siguiente programa denominado **monitor de recursos**:



A continuación lanza un programa, por ejemplo, Internet Explorer. Analiza con el programa (pestañas *información general*, *cpu*, *memoria*, *disco*, *red*) datos como PID, uso de CPU, uso de Memoria, uso de Disco....)

Graba un video en el cual se observe el acceso a las distintas pestañas con el IE ejecutándose.