**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN**

**Organización y Arquitectura de Computadores**

**SEGUNDA EVALUACIÓN**

**II TÉRMINO 2011-2012**

***Nombre:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Matrícula:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**TEMA 1**

En la siguiente tabla se distinguen distintos dispositivos de entrada y salida, así como de almacenamiento, según sus tres características de diferenciación:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dispositivo** | **Comportamiento** | **Relación** | **Tasa de Trasnf. (Mb/s)** |
| Teclado | Entrada | Humano | 0.0001 |
| Salida de Audio | Salida | Humano | 8 |
| Pantalla Gráfica | Salida | Humano | 800 - 8000 |
| Red Inhalambrica | Entrada y Salida | Máquina | 11-200 |
| Memoria Flash | Almacenamiento | Máquina | 800-3000 |

Sin embargo, la tabla no es una descripción completa del comportamiento de un sistema completo, dado que estos son usualmente subcomponentes o periféricos de una computadora. Para los siguientes dispositivos: Identifique los subcomponentes y elabore acerca de las características de entrada y salida:

1. Consola de Juegos de Video
2. Smartphone

**TEMA 2**

Describa las tres formas de mejorar el MTTF de un dispositivo o sistema.

**TEMA 3**

¿Qué soluciones de RAID discutidas podría implementar para los siguientes servicios? Justifique su respuesta.

1. Base de Datos
2. Servidor de Archivos
3. Servidor de Correo
4. PC de Usuario

**TEMA 4**

Describa las técnicas de stripping, mirroring y bits paridad utilizadas en los RAIDs para mejorar las características de los dispositivos de almacenamiento.