**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN**

**Organización y Arquitectura de Computadores**

**SEGUNDA EVALUACIÓN**

**II TÉRMINO 2011-2012**

Nombre:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Tema 1

¿Qué es el principio de localidad?

Describa los 2 tipos de localidad aplicados en las memorias caché.

¿Cuál es el objetivo de aplicar el principio de localidad?

## Tema 2

¿Cuales de las siguientes aseveraciones son verdaderas acerca del nivel de confianza de un sistema?

1. Si un sistema está en funcionamiento, todos sus componentes mantienen su servicio de manera esperada.
2. Fiabilidad es una medida cuantitativa del porcentaje de tiempo en que el sistema está cumpliendo el servicio esperado.
3. Disponibilidad es una medida cuantitativa del cumplimiento continuo del servicio por parte del sistema.
4. La mayoría de fallos en nuestros sistema ocurren por culpa del software.

## Tema 3

Un disco duro es un medio de almacenamiento \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, esto es que, al perder el suministro de energía mantiene la información almacenada. Los datos se almacenan dentro de platos, que a su vez se organizan en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

El acceso de los datos consiste en dos pasos que ubicarán a la cabeza de lectura en la posición adecuada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, para luego realizar la transferencia de los datos.

## Tema 4

Califique y opine acerca de la siguiente aseveración: Los dispositivos flash están reemplazando a los discos duros porque son mejores en todos los aspectos considerables.

## Tema 5

Indique cuales son los dos tipos de buses que interconectan los componentes de un computador. Indique brevemente también como se diferencian en función de sus objetivos.

## Tema 6

Explique como los sistemas de RAID 0 y RAID 1 alteran el MTTF de un sistema.

## Tema 7

¿Qué es DMA?

¿Qué alternativas existen?