

Plan 2003 - ??/??/??

1. ¿Qué es un bus? Desarrolle los mecanismos de arbitraje y temporizado.
2. Describa las características que presentan los conjuntos de instrucciones de las arquitecturas RISC.
3. Describa la estructura de un módulo de E/S. Desarrolle como es el funcionamiento del DMA y los usos que de él se hacen.
4. Describa los algoritmos de reemplazo de bloques y las políticas de escritura en una memoria caché.
5. Describa las limitaciones existentes al paralelismo a nivel de instrucciones.

Plan 2003 - ??/??/??

1. Explique el mecanismo de interrupción. Describa el tratamiento de múltiples interrupciones.
2. ¿Qué es una Pila o Stack?. Describa su funcionamiento y explique 2 usos típicos.
3. ¿Cuáles son las características más comunes de las arquitecturas RISC?.
4. ¿Cómo es la estructura de un módulo de E/S?. Relación CPU-E/S: describa las posibles técnicas para realizar operaciones de E/S.
5. Describa los algoritmos de reemplazo de bloques y las políticas de escritura en una memoria cache.
6. Mencione las limitaciones existentes al paralelismo a nivel de instrucciones.

Plan 2003 - 08/03/06

1. Describa el mecanismo de interrupción. Explique características y tratamiento de interrupciones múltiples.
2. ¿Qué es segmentación de cauce? ¿Qué ventajas proporciona su implementación?
3. Describa las características funcionales del Acceso Directo a Memoria (DMA).
4. Memoria Caché. Describa el mapeo asociativo por conjuntos. Analice las políticas de escritura desde el punto de vista de la coherencia de datos.
5. Describa tres características que usted considere las más importantes de las arquitecturas RISC.
6. ¿Qué son los procesadores superescalares?

Plan 2003 - 28/03/07

1. ¿Cuál es el propósito de permitir interrupciones al ciclo de instrucción? Describa como funcionan y para qué puede usarse las instrucciones de interrupción por software.
2. ¿Qué es una pila o stack? Describa el funcionamiento de una pila si hay subrutinas anidadas que realicen pasaje de parámetros por referencia.
3. ¿Cómo es la estructura de un módulo de E/S? Desarrolle el funcionamiento de DMA y los usos que de él se hacen.
4. ¿Cuál es la justificación por la cual 2 niveles de memoria caché son mejores que uno solo?
5. ¿Qué características tiene los procesadores superescalares?

Plan 2003 - 26/03/09

1. Explique los métodos de pasaje de argumentos a procedimientos o funciones. Describa el comportamiento con anidamiento de múltiples procedimiento/funciones.
2. ¿Cómo es la estructura de un módulo de E/S? Describa las características funcionales del Acceso Directo a Memoria (DMA).
3. Describa los elementos a tener en cuenta en el diseño de una memoria caché. Analice ventajas y desventajas de poseer varios niveles de caché.
4. ¿Qué es la segmentación de cauce de instrucciones? ¿Cuánto mejora el rendimiento? Describa al menos 2 técnicas para disminuir la influencia de los saltos de un cauce segmentado.
5. ¿Qué características posee un procesador superescalar?

Plan 2003 - ??/03/10

1. ¿Qué es un bus? describa los diferentes tipos de modos de arbitraje y sincronización. Mencione las principales diferencias entre un bus PCI y SCSI.
2. ¿Qué es una interrupción? ¿Cuál es la función de un controlador de interrupciones?
3. ¿Cómo es la estructura de un módulo de E/S? Describa las posibles técnicas que puede utilizar una CPU para realizar operaciones E/S.
4. Describa los algoritmos de reemplazo de Bloque y políticas de escritura en la cache.
5. ¿Qué es la segmentación de cauce? Describa tipos de dependencias que afectan el funcionamiento de los cauces.
6. Describa las características que diferencian los procesadores RISC respecto a los CISC.

Plan 2003 - 25/03/10

1. ¿Qué es un bus? Describa tipos, arbitraje y técnicas de sincronización. Mencione diferencias entre bus PCI y bus SCSI.
2. ¿Qué es una interrupción? ¿Cuál es la función del PIC?
3. Estructura de un módulo de E/S. describa técnicas que usa la CPU para realizar operaciones de E/S.
4. Describa algoritmos de reemplazo de bloque y políticas de escritura en caché.
5. ¿Qué es la segmentación de cauce? Describa tipos de dependencias que afectarían el funcionamiento de cauces. ¿Cuánto mejora el rendimiento?