

Arquitectura de las Computadoras

Práctico Unidad N° 6

Entrada / Salida

Ing. Walter Lozano

Ing. Alejandro Rodríguez Costello

-
1. Analizar el material sobre interrupciones y responder las siguientes consignas
 - 1.1. Que cambios de hardware se necesitan para incorporar interrupciones?
 - 1.2. Puede presentarse una instrucción en el medio de la ejecución de una instrucción? Que sucede?
 - 1.3. De donde obtiene el MIPS la información sobre la interrupción?
 - 1.4. Como determina el MIPS si deben o no atender interrupciones?
 - 1.5. Como determina el MIPS si debe o no atender una interrupción determinada?
 - 1.6. Que implica ejecutar una rutina de atención de interrupción? Mencione los pasos y cuales se realizan por hardware y por software.
 - 1.7. Donde guarda el MIPS la dirección de retorno de la subrutina? Por que?
 - 1.8. Cual es el papel del SO?
 2. Analizar el material sobre DMA y responder las siguientes consignas
 - 2.1. Que cambios de hardware se necesitan para incorporar DMA?
 - 2.2. Que problema se presenta con el bus y el procesador al incorporar DMA?
 - 2.3. Cuales son las alternativas para solucionarlo?
 - 2.4. Que problema se presenta con la memoria cache al incorporar DMA?
 - 2.5. Cuales son las alternativas para solucionarlo?
 - 2.6. Que problema se presenta con la memoria virtual al incorporar DMA?
 - 2.7. Cuales son las alternativas para solucionarlo?
 - 2.8. Cual es el papel del SO?
 3. Realizar un cuadro comparativo entre E/S programada, Interrupciones y DMA, donde se detalle: ventajas, desventajas, complejidades y contexto en el que es recomendable su aplicación