

Perguntas

Contador de programa (PC): contém o endereço da instrução a ser lido **interrupção. Instrução registo (IR)** contém a última **instrução:** ler. Interromper a execução normal do processador. Aparecem principalmente como uma forma de melhorar a eficiência de processamento. (Software, relógio, E / S, por falha de **hardware**). **Interromper deficientes, isto significa** que o processador irá ignorar o sinal de interrupção. durante esse tempo uma interrupção ocorre, geralmente ficarão pendentes e deverão ser verificadas pelo processador depois de habilitar as interrupções. Se **S** Quando o processador interpreta a instrução e executa a ação, a ação pode ser classificada em quatro categorias a seguir: *processador memória:* os dados são transferidos do processador para a memória ou *vice-versa:*. *processador EIS* transferir dados para ou de um dispositivo em um país periférico, realizando a transferência entre o processador e os módulos I / O *de processamento de dados:* o processador executa algumas operação aritmética ou lógica sobre os *dados:*. *Control A* declaração apela para alterar a seqüência de **execução: o tratamento de rotina. interrupções** quando um dispositivo I / S está disponível, ou seja, quando estiver pronto para aceitar mais dados do processador, o módulo de E / S do dispositivo irá enviar um pedido de "interrupção para o processador, o processador suspende o funcionamento do programa atual e salta para um programa que serve o dispositivo de E / S, conhecida como interrupção do tratamento de rotina "e retornar para o desempenho original depois de assistir ao **dispositivo: Multiprogramação** mesmo com o uso de um processador de interrupções não podem estar se aproveitando de uma maneira muito eficiente. Por exemplo, se o tempo necessário para concluir uma operação de E / S é muito maior do que o código do usuário entre as chamadas de E / S, o processador estará inactivo durante muito tempo. Uma solução para esse problema é para permitir que programas de vários usuários estão ativos ao mesmo tempo. **E / S programada.** O processador é uma instrução para o I / O Ele gera um comando ao módulo de E / S apropriado. O processador tem um papel ativo, dando simultaneamente resposta a instrução de E / S e verifica periodicamente o estado de implementação do módulo E / S até que ele verifica que concluiu a operação: Problema O processador gasta muito tempo de espera para a conclusão do módulo E / S eo sistema está seriamente degradado: Solução Enquanto assiste o módulo de E / S, o processador pode continuar com um trabalho **útil: Driven E S / Interrupções** Um evento que interrompe o fluxo normal de execução causado por um elemento externo para o processador. É um evento assíncrono: Problema de grandes transferências de memória do dispositivo ou vice-versa, conduz a uma utilização excessiva do processador: Solução de Acesso Direto à Memória. Em um único comando gera tudo que for necessário para a transferência de informações da memória do dispositivo ou **vice-versa: Direct. Memory Access (DMA, Direct Memory Access)** Interpretada por um módulo separado conectado ao barramento do sistema ou incluída em um módulo I / O Útil quando o processador deseja ler ou escrever um bloco de **dados: Definição de exceção** de eventos inesperados gerados por uma doença que ocorre durante a execução de uma instrução (por exemplo, overflow, endereço inválido, instrução privilegiada, etc) .. É um evento síncrono. modo dual de operação. O que acontece quando um programa acessa a memória de acolhimento onde os vetores de interrupção? O que acontece se você modificar? Solução: O processador tem diferentes modos de execução das instruções: • instruções privilegiadas (como supervisor / kernel): Aqueles cuja execução pode interferir com a execução de qualquer programa ou programa do sistema operacional (por exemplo, escrever à porta de um dispositivo) . • As instruções não privilegiadas (user mode): Aqueles cujo desempenho não apresentam um problema de segurança para outros programas (por exemplo, incrementar um **contador**). **Pila** usado para controlar as chamadas de procedimento e retorna. A cúpula é o ponto em que pode ser acessado na **pilha: Procedimento. Convites e retorna** uma técnica comum para lidar com as chamadas de procedimento e retorna se baseiam na utilização de uma bateria. Quando o processador executa um lugar chamado de endereço de retorno na pilha. Quando você executa um retorno, use o endereço no topo da pilha.