

Respostas do capítulo 1

1

> Definir interfaces abstratas para os recursos do hardware e definir políticas para gerência o uso dos recursos de hardware pelos aplicativos, e resolver eventuais disputas e conflitos.

2

> Para simplificar a construção de programas aplicativos.

Sim, pois permite que a mesma interface seja usada em diversos dispositivos.

3

> Distribuição correta do uso do processador entre os aplicativos como também da memória RAM, tentar minimizar os conflitos no uso do hardware.

4

> Seu tempo de resposta deve ser conhecido no melhor e pior caso de operação.

Software real-time systems, nos quais a perda de prazos implica na degradação do serviço prestado.

Hardware real-time systems a perda de prazos pelo sistema pode perturbar o objeto controlado, com graves consequências humanas, económicas ou ambientais.

5

> O núcleo central implementa o acesso de baixo nível ao hardware, enquanto os módulos externos representam as várias funcionalidades do sistema.

6

> Não, pois sistema corre o risco de ser comprometido pela rede.

7

> Sim.

8

> Interrupção: quando o processador suspende seu fluxo de execução corrente e desvia para um endereço pré-definido, onde se encontra uma rotina de tratamento de interrupção.

> Exceções: são eventos gerados pelo próprio processador, que podem ocasionar o desvio de execução usando o mesmo mecanismo das interrupções.

> interrupção que comuta o processador para o nível privilegiado e procede de forma similar ao tratamento de uma interrupção.

10

> Função definida na Biblioteca Padrão de Entrada/Saída (Standard I/O Library, definida no arquivo de cabeçalho stdio.h).

12

> [T]-[K]-[E]-[D]-[M]-[E]-[K]-[S]-[K]-[E]

13

> (c)

15

> [5]-[8]-[3]-[2]-[6]-[4]-[7]-[1]-[10]-[9]

16

> (c)

17

> (e)