**CHƯƠNG 1**

**1. Chế độ đặc quyền là gì? Cho một ví dụ của lệnh đặc quyền.**

- Chế độ đặc quyền là có quyền truy cập đầy đủ k hạn chế tài nguyên của máy tính. VD:

truy cập vào đĩa từ

**2. Hệ thống đa chương là gì (multiprogramming system)**

- Hệ thống đã chương cho phép nhiều chương trình tải cùng một thời điểm,hoạt động

cùng một lúc ,hệ thống có thể chia sẻ thời gian ,chia sẻ cpu..

**3. Hệ thống được sử dụng trong các thiết bị chuyên dụng điều khiển máy móc là hệ**

**thống nào (Đa chương, đa xử lý, thời gian thực, phân tán)**

- là hệ điều hành thời gian thực

**4. Hệ điều hành nào hỗ trợ tính toán hiệu năng cao (chia sẻ thời gian, xử lý song song, xử lý theo lô, thời gian thực)**

- Xử lí song song

**5. Hệ thống có khả năng tương tác hiệu quả với người dùng là hệ thống nào? (Đơn**

**chương, đa chương, chia thẻ thời gian)**

- là hệ thống chia sẻ thời gian

**6. Hệ điều hành phát triển được chi phối bởi yếu tố gì?**

- chi phối bởi chỉ số H/P

**7. Hệ điều hành trên máy tính MainFrame có các đặc tính gì?**

- hoạt động trên máy tính có nhiều cpu, có bộ nhớ lớn có khả năng chia sẻ,có tính tin

cậy và xủa lí cao...

**8. Hệ thống chia sẻ thời gian là gì? (Timesharing System)**

- hệ thống chia sẻ thời gian là hệ thống đa chương ,đa nhiệm thực hiện nhiều công việc

thông qua chuyển đổi cpu thời gian diễn ra rất nhanh.

**9. Ba mục đích chính của một hệ điều hành là gì?**

1.giúp người dùng sử dụng một cách dễ dàng hơn

2.tối ưu hóa sử dụng phần cứng,khai thác tối đa

3.làm hệ thống máy tính sử dùng dễ dàng hơn

**10.Hệ điều hành có thể phân loại theo những tiêu chí nào? Mỗi cách phân loại có**

**những loại hệ điều hành nào?**

- Có thể phân loại theo: dựa trên quy mô htmt( sever, hđh thiết bị dd)

- Dựa trên góc dộ nguười sd( đơn đa người sử dụng),theo chương trình (đơn đa

nhiệm,phân tán ,)

**11.Hệ điều hành thời gian thực có những loại gì? Đặc tính của từng loại?**

- Có 2 loại hard và soft

**12.Trong một môi trường đa chương và chia sẻ thời gian, nhiều người dùng chia sẻ hệ**

**thống đồng thời, điều này có thể mang đến những vấn đề gì? Chúng ta có thể đảm**

**bảo mức độ bảo mật giống như trên các máy riêng lẻ không?**

- Không đảm bảo tính an toàn của hệ thống ,.không thể đảm bảo

**13.Hệ điều hành đã trải qua các giai đoạn phát triển nào? Thách thức và vấn đề của**

**từng giai đoạn là gì?**

Trải qua 4 giai đoạn dựa vào chỉ số H/P :

- Gdd1:hệ thống hoạt động hết công suất

- gd2:đảm bảo dễ dàng cho nguười sử dụng và nhiều người tương tác

- gd3:giá thành rẻ và máy cấu hình thấp

**- gd4:kết nối mt với nhau và đảm bảo an toàn mới**

**14.Đưa ra 2 lý do tại sao cache hữu ích. Nêu những vấn đề cache giải quyết. Nêu những**

**vấn đề do cache gây ra?**

- Lợi ích :giúp giảm thời gian truy cập và tăng hiệu suất của cpu giải quyết vấn đề

chenh lệch về tốc độ giao tiếp giữa cac phần với nhau .

- Vấn dề gây ra hiện tuượng mất bố nhớ ,tăng giá thành của hệ thống

**15.Lập lịch ưu tiên là gì? (preemptive) hay lập lịch không đặc quyền**

- Lập lịch ưu tiên là cho phép chương trình kết thúc việc thực hiện một chương trình

khác hay 1 công việc tiến trình có thể ngắt để thực hiện chương trình khác

**16.Sự khác biệt giữa bẫy và ngắt là gì? Chức năng của chúng là gì?**

- Ngắt tạo ra ở phần mềm ,bẫy phần cứng thực hiện một công việc nào đó.tạo ra cho hđh

có thể nhận biết đc những sự kiện.

**17.Hệ điều hành phải làm gì để khắc phục vấn đề về phần cứng, màn hình nhỏ… trên**

**thiết bị di động**

- Thiết kế giao diện phù hợp ,sử dụng phần cứng ,tài nguyên và năng lượng được hiệu

quả....

**18.Chế độ giám sát và chế độ người sử dụng giúp bảo vệ hệ thống như thế nào?**

- Chê độ giám sát những cái hoạt động quan trọng ảnh hưởng hhd dưới chế độ giám sát

bảo vệ đc tài nguyên quan trọng của hệ thống