BỘ GIÁO DỰC VÀ ĐÀO TẠO TRƯ**ỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT**

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN - NĂM 2022 Học phần: HỆ ĐIỀU HÀNH; Lớp: CTK44 Tại....; Ngày:

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề (Đề thi gồm có 02 trang).

<u>Câu 1</u>: (2 điểm)

- Trình bày khái niệm hệ điều hành đa nhiệm?
- Trình bày khái niệm tiến trình?

<u>Câu 2</u>: (2 điểm)

So sánh cấu trúc hệ thống tập tin FAT của Microsoft và cấu trúc tập tin Ext của hệ điều hành Unix ?

<u>Câu 3</u>: (2 điểm)

- Trình bày các phương pháp quản lý các khối nhớ trên đĩa của hệ thống tập tin?
- Phương pháp nào được dùng cho hệ điều hành Windows?

Câu 4: (2 điểm)

- Trình bày khái niệm khóa "chết" (deadlock) trong việc đồng bộ hóa các tiến trình?
- Khi nào trình trạng deadlock xảy ra trong bài toán "Sản xuất tiêu thụ"

```
#define N 100
int count=0;
void SảnXuất(void)
                                           void TiêuThu(void)
                                           {
                                                  int Item;
      int item;
      while (TRUE)
                                                  while(TRUE)
       SảnXuấtSảnPhẩm(&Item);
                                                    if (count == 0) SLEEP();
       if(count=N) SLEEP();
                                                    LâySảnPhẩm(&Item);
       ĐặtSảnPhẩm(Item);
                                                    count --:
                                                    if(count=N-1)
       count++;
       if (count == 1)
                                                         WAKEUP (SảnXuất);
                                                    TiêuThusảnPhẩm(Item);
            WAKEUP(TiêuThu);
      }
```

Câu 5: (2 điểm)

 Hãy tính thời gian chờ được xử lý trung bình của các tiến trình theo thuật toán Round Robin với Q=3