OS - Class question 5

1. Tập tin là gì? Thư mục là gì? Tại sao phải quản lý tập tin và thư mục?
2. Tập tin có những đặc tính gì? Những đặc tính nào là quan trọng? Tại sao?
3. Một số hệ thống tự động xoá toàn bộ file của người dùng khi người dùng đăng xuất hoặc tắt máy. Một số hệ thống thì giữ lại toàn bộ file của người dùng ? Phân tích ưu nhược điểm của từng hệ thống ?
4. Phân tích ưu nhược điểm của 3 kiểu quản lý thư mục : Single-Level, Two- Level, Tree, và Acyclic-Graph
5. Giải thích mục đích của các hàm open() và close() đối với các tập tin
6. Lệnh chmod thực hiệu thay đổi quyền sử dụng file, thư mục (lệnh đặc biệt chỉ dùng trên các máy chủ hệ Unix (Linux, Solaris, True64…)) cho đại diện của 3 loại người gồm: User (Owner – Chủ sở hửu) – Group (Nhóm cộng tác) – Other (Guest – Tất cả mọi người còn lại) và gồm các giá trị gồm 3 thông số tra trong bảng quyển. Nếu sử dụng lệnh chmod 752 thì quyền truy cập của file đó sẽ như thế nào ?
7. 3 File có thông tin về phân quyền như sau :
   * File 1: -rw-rw-r-
   * File 2: rwxrw----
   * File 3 : rw-r-----
8. Hãy giải thích chế độ phân quyền của cả 3 file
9. Sử dụng lện chmod với tham số thế nào để được phân quyền như 3 file trên
10. Giả sử một file có 100 khối (blocks). Cần thực hiện bao nhiêu thao tác vào ra (IO Operations) để ghi thêm 1 khối vào:
    1. Đầu file
    2. Sau khối 50
    3. Cuối file

Với chiến lược phân bổ liên tục (contiguous), liên kết (linked), và lập chỉ mục (indexed). Trong trường hợp phân bổ liên tục, cho rằng không có chỗ để phát triển ở đầu nhưng có chỗ để phát triển ở cuối, địa chỉ khối đầu và độ dài đã có trong bộ nhớ. Trong trường hợp sử dụng liên kết, địa chỉ của khối đầu đã có trong bộ nhớ. Trong trường hợp sử dụng chỉ mục, các thông tin chỉ mục đã có sẵn trong bộ nhớ.