1. Thế nào là cấp phát tĩnh và cấp phát động ?

Cấp phát tĩnh:

* Xảy ra tại thời điểm chương trình được biên dịch compile time
* Địa chỉ cố định ko thay đổi
* Thường được sử dụng cho biến toàn cục hoặc biến cục bộ trong hàm

Cấp phát động

* Xảy ra tại thời điểm runtime
* Linh hoạt trong quản lý bộ nhớ
* Quản lý thủ công cấp phát bằng từ khóa new, giải phòng bằng delete hoặc free

1. Phân biệt bộ nhớ heap và bộ nhớ stack ?

Stack:

* Dung lượng nhỏ hơn; lưu các biến cục bộ, biến tham chiếu, các lời gọi hàm
* Quản lý theo dạng ngăn xếp last in first out
* Tốc độ truy cập nhanh
* Quản lý tự động bởi trình biên dịch

Heap:

* Dung lượng lớn hơn stack, lưu các đối tượng được khởi tạo
* Sử dụng cho cấp phát động
* Quản lý thủ công: cấp phát bằng từ khóa new, giải phóng bằng delete
* Tốc độ truy cập chậm