1.LinearSearch ( tìm kiếm tuyến tính)

A, List có ít phần tử , chưa được sắp xếp hoặc không có thứ tự

b. cài đặt dễ dàng

c. Độ phức tạp O(n)

c1. Thời gian phụ thuộc tuyến tính vào số phần tử

c2. Không xấu , cũng không tốt

2. n > logn

3. BinarySearch

a. Hiệu quả search dữ liệu lớn

b. Độ phức tạp O(logn) 🡪 rất tốt

c. Hạn chế: list hay array phải được sắp xếp

4. Đỗi chỗ trực tiếp ( Interchange Sort)

a. Không phụ thuộc vào dãy số ban đầu

a. O(n^2)

5. minPos ( viết tắt : min position )

a. vị trí min

6. SelectionSort : phương pháp chọn trực tiếp

a.O(n^2)

7 . insertion\_sort( sắp xếp chèn)

a. Hiệu quả với tập dữ liệu sắp xếp nhỏ

b. Không hiệu quả với tập dữ liệu lớn

c. Đơn giản , dễ cài đặt

d. Có khả năng tận dụng những đoạn dữ liệu đã có thứ tự sẳn để giúp giảm chi phí thực hiện

e.không đòi hỏi nhiều chi phí hoán vị,nhưng tốn nhiều chi phí dịch chuyển các phần tử

f. Độ phức tạp O(n^2)

8, quick\_sort ( sắp xếp nhanh)

a. Phụ thuộc vào việc chọn phần tử cầm canh ( pivot)

b. độ phức tạp khi chọn các pivot nằm giữa ( O (NlogN) )

c. độ phức tạp khi các pivot nằm đầu hoặc cuối ( O (n^2)

d.giải pháp cải thiện : mõi đợt phân hoạch ,chọn radom phần tử cầm canh