Tên: Huỳnh Thị Tuyết Ngọc

Lớp: IT01

Nhóm 7

Bài 1: (trường hợp xấu nhất)

Số phép gán cho for m:

m = 0 -> 1

m = 1 -> 2

… -> m + 1

Số phép gán cho for n

n = 0 -> m + 1 \* 0 + 1

n = 1 -> m + 1 \* 1 + 1

…. -> m + 1 \* n + 1

T(m, n) = (m + 1) \* n + 1

Giả sử m = n thì T(n) = (n + 1) \* (n + 1) = (n + 1)2

Số phép so sánh cho for m

M = 0 -> 1 lần so sánh

M = 1 -> 3 lần so sánh

M = 2 -> 5 lần so sánh

M = k -> 2k+1 lần so sánh

Số phép so sánh cho for n

N = 0 -> 1 lần so sánh

N = 1 -> 2 lần so sánh và 1 vòng lặp for m \*(2k+ 1)

N = 2 -> 3 lần so sánh và 2 vòng lặp for m \*(2k+ 1)

N = k -> (k+ 1)\*(2k+1)

T(n) = 2k2 + 3k + 1

Giải thuật thuộc lớp O(n2)