Bài 3: Đánh giá độ phức tạp của đoạn code sau:

for (i = 0; i < n; i++)

sum1+= i;

for (i = 0; i < n\*n; i++)

sum2+= i;

Lần 0 thì thực hiện 1 + 1 = 2 lần

Lần 1 thì thực hiện 2 + 2 = 4 lần

….

….

Lần n thì thực hiện (n + 1) + (n + 1) lần

Lần n + 1 thì thực hiện (n + 1) + (n + 2) lần

….

….

Lần n2 thì thực hiện (n + 1) + (n 2 + 1) lần

T(n) = (n + 1) + (n2 + 1) = n2 + n + 2.

T(n) ≈ O(n2 + n + 2) ≈ O(n2).