Bài yêu cầu tính luỹ thừa nhị phân bằng đệ quy

Ta có nếu b là số chẵn

Ví dụ :

nếu b là số lẻ

Ví dụ :

Lại có

Vậy với cách sử dụng đệ quy , ta muốn tính thì ta cần tính và bình phương lên,

Nếu b là số lẻ thì ta sẽ nhân thêm a vào kết quả

Code:

long long exp(int a , int b){

    if(b == 0) return 1;

    long long temp = exp(a,b/2);

    if(b %2 == 1) return temp \* temp \*a;

    else return temp \* temp;

}

Và vì có thể rất lớn nên cần chú ý chia dư cho cho hợp lí

Với công thức