**Бинарный поиск**

***Базы:*** 1. Левая граница заехала за правую. Возвращаем левую границу.

***Как вычислить средний элемент:*** M = L+(R-L)/2;

***3 условия:***

1.Совпадает- выводим.

2.Меньше- сдвигаем левую границу за первый элемент после среднего.

3.Больше- сдвигаем правую на первый элемент до среднего.

int BS\_R(int L, int R, int x)

{

int M = L+(R-L)/2;

//cout <<L <<" " <<R <<"\n";

if (L > R) return R;

if (mass[M] == x) return M;

if (mass[M] < x) BS\_R(M+1, R);

if (mass[M] > x) BS\_R(L, M-1);

}

int BS(int L, int R, int x)

{

while( !(L > R) )

{

int M = L+(R-L)/2;

//cout <<L <<" " <<R <<"\n";

if (mass[M] == x) return M;

if (mass[M] < x) L = M+1;

if (mass[M] > x) R = M-1;

}

return R;

}