


Problem: 给定两 array 为:  $A[1, \dots, m]$ ,  $B[1, \dots, n]$   
欲找到 all pairs 中  $|A[i] - B[j]|$  最小之值

idea 1. brute force: 1. 把 all-pairs value 算出来  $\Rightarrow O(mn)$   
2. 比较 value

idea 2. 1. 先排序  $A, B: O(m \lg m + n \lg n)$

2.  if  $A[i] < B[j]$   
 $value = \min(value, B[j] - A[i])$   
 $i = i + 1$   
if  $B[j] < A[i]$   
 $value = \min(value, A[i] - B[j])$   
 $j = j + 1$

3. 当扫完  $A, B$  时, value 即所求