問題:給與一個sorted array和一個target,返回該target在sorted array的最開始和最後一個index （array中可能存在多個target,因為是sorted所以是聯排），若不存在這target則返回[-1,-1]

答案:

邏輯其實很簡單，就是靠著兩個binary search去找出第一個和最後一個target。兩個b search需要作出些改變。

一開始和正常的b search一樣，但我們寫兩個b search function,一個用於找第一個target，left search，另一個找最後一個, 為right search

在left search 裡面，和正常的b search一樣，找mid, 但這次如果mid == target，我們不急著返回，因為第一個target有可能是這個mid，也有可能在mid的左邊，所以我們將b search的 right bound定為mid。透過while loop繼續往前找，如果新的mid小於target, update left bound，等於target則update right bound. 直到left + 1 => right, 則代表boundary相撞,我們去看left bound和right bound哪邊等於target，兩個都等於就return left,只有right 等於則return right，兩者都不等於則return -1。

Right search邏輯一樣，只不過有些地方反過來。

這個方法和正常的b search唯一的區別便是，b search是找到了就return target，這裡是找到了也先update bound, 沒找到就和平常的b search沒區別。

