/\*

------------------------------插入排序--------------------------

概述：

通过构建有序序列，对于未排序数据，在已排序序列中从后向前扫描，找到相应位置并插入。

复杂度分析：

交换操作：

最佳情况：0次 （譬如：1、2、3、4）

最坏情况： （譬如：4、3、2、1）

1 + 2 + ... + n-1

=[1 + (n-1)] \* (n-1) / 2

=n(n-1)/2次

比较操作：

最佳情况：(n-1)次 （譬如：1、2、3、4）

最坏情况： （譬如：4、3、2、1）

n-1 + n-2 + ... + 1

= (1 + n-1) \* (n - 1) / 2

= n(n-1)/2

= O（n^2）

\*/

void insertionSort(int\* a, int lo, int hi)

{

for (int current = 1; current <= hi; current++)

for(int i = current; i > 0; i--)

if (a[i] < a[i-1])

{

int temp = a[i];

a[i] = a[i-1];

a[i-1] = temp;

}

}