

算法 QSort

//快速排序的递归算法，该算法对文件 (R_m, \dots, R_n) 进行排序.

//选择 K_m 作为控制分划的关键词，并假定对任意的 $m \leq i \leq n$ 有 $K_i \leq K_{n+1}$.

```
void QSort ( Element *R,int m,int n )    // 排序记录  $R_m, \dots, R_n$ 
{
    int i,j,k,temp;
    if (m<n)
    {
        i=m;
        j=n+1;
        k=R[m].GetKey();
        while(i<j)    // 用  $K_m$  分划文件  $(R_m, \dots, R_n)$ 
        {
            i++;
            while(R[i].GetKey()<k) i++;
            j--;
            while(R[j].GetKey()>k) j--;
            if (i<j)
            {
                temp=R[i].GetKey();
                R[i].SetKey(R[j].GetKey());
                R[j].SetKey(temp);
            }
        }
        temp=R[m].GetKey();
        R[m].SetKey(R[j].GetKey());
        R[j].SetKey(temp);
        QSort(R,m,j-1);
        QSort(R,j+1,n);
    }
}
```