

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
```

```
void swap(int* a,int *b){
    int x=*a;
    *a=*b;
    *b=x;
}
```

```
int partition(int arr[],int low,int high){
    int pivot=arr[high];
    int i=low-1;
    for(int j=low;j<high;j++){
        if(arr[j]<=pivot){
            i++;
            swap(&arr[i],&arr[j]);
        }
    }
    swap(&arr[i+1],&arr[high]);
    return i+1;
}
```

```
int kthSmallest(int arr[],int l,int r,int k){
    if(k>0 && k<=r-l+1){
        int temp=partition(arr,l,r);
        if(temp-1==k-1){
            return arr[temp];
        }
        else if(temp-l>k-1){
            return kthSmallest(arr,l,temp-1,k);
        }
        else{
            return kthSmallest(arr,temp+1,r,k-temp+l-1);
        }
    }
    return -1;
}
```

```
int main(){
    int arr[]={7,10,4,3,20,15};
    int n=sizeof(arr) / sizeof(arr[0]);
    int k=3;
    printf("%d\n",kthSmallest(arr,0,n-1,k));
}
```

```
    return 0;  
}
```