

一、定义

一种特殊的线性数据结构

出队：在队列的首部进行删除操作

入队：在队列的尾部进行

空队列：队列中没有元素

现实场景：先进先出，后来的排在队尾

二、将队列的三个基本元素封装成结构体

```
struct queue
```

```
{  
    int data[];  
    int head;  
    int tail;  
}
```

三、队列的基本操作

```
int main()
```

```
{  
    int head=0,tail=0;  
    struct queue p;  
    int i,n=10;  
    for(i=0;i<=n-1;i++)    //依次为队列附初值  
    {  
        scanf("%d",&p.data[tail]);  
        tail++;  
    }  
    while(head<tail)//当队列不为空时，队列为空相当于head=tail，即当前第一个元素相当于最后一个元素的后一个  
    {  
        printf("%d",p.data[head]);  
        head++;//这两行相当于让队首元素执行某种操作后出队  
        p.data[tail]=p.data[head];  
        tail++;//这两行相当于更新队尾元素  
        head++;  
    }  
}
```