

EMRECAN ŞAHİN

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

```
#define MAX 10
```

```
int dizi[MAX];
```

```
int kuyruk[MAX];
```

```
int stack[MAX];
```

```
int top = -1, front = -1, rear = -1;
```

```
void push(int i) {
```

```
    top++;
```

```
    stack[top] = dizi[i]; //yığıt diziye aktarılıyor
```

```
    printf("%d\n",i); //okuma işlemi yapılıyor
```

```
}
```

```
int pop() {
```

```
    return stack[top--]; //yığıtta eleman çıkarılma işlemi yapılıyor
```

```
}
```

```
void enqueue(int i) {
```

```
    front++;
```

```
    kuyruk[front] = dizi[i]; //kuyruk diziye aktarılıyor
```

```
    printf("%d ",i);
```

```
}
```

```
int dequeue() {
```

```
    rear++;
```

```
    return kuyruk[rear]; //kuyruk elemanı arttırılıp diziye aktarılıyor
```

```
}
```

```
void yazdir() {  
    int i;  
    printf("stack :\n");  
    for (i = 0; i <= top; i++) {  
        printf("%d ", stack[i]);  
    }  
    printf("Queue :\n");  
    for (i = front; i <= rear; i++) {  
        printf("%d ", kuyruk[i]);  
    }  
}
```

//Girilen sayinin rakam olmasini saglar

```
int setNumber(int num,int i){  
    if(num >= 10 || num<0){  
        printf(" rakam giriniz!\n");  
        i-=1;  
        return i;  
    }  
    return i;  
}
```

```
int main() {  
    int adet, dizi[MAX];  
    int i,j,k;  
    int sonuc=0;  
    printf("max 10 adet olacak sekilde sayi girin :");  
    scanf("%d", & adet);  
    int yarim = adet/2;  
    if (adet < MAX) {
```

```
for ( i = 0; i < adet; i++) {  
    printf("%d.sayi: ",i+1);  
    scanf("%d", & dizi[i]);  
    i = setNumber(dizi[i],i);  
}  
}
```

```
for( j=0; j<yarim; j++){ //kuyruğa aktarma işlemi  
    push(dizi[j]);  
    //printf("%d\n",dizi[j]);  
}
```

```
if(adet%2==0)  
{  
    for( k=adet-1; k>=yarim; k--)// girdiği adet sayısı yarısından azalt kuyruğa aktar  
    {  
        enqueue(dizi[k]);  
        //printf("%d ",dizi[k]);  
    }  
}
```

```
else{  
    for(k=adet-1; k>yarim; k--)  
    {  
        enqueue(dizi[k]);  
        //printf("%d ",dizi[k]);  
    }  
}
```

```
if(sonuc==0){  
    printf("%d sayisi PALİNDROMDUR",dizi[k]);  
}
```

```
    }  
    else{  
        printf("%d sayisi PALİNDROM değildir",dizi[k]);  
    }  
  
}
```