

1.

Cevap ArrayListtir. ArrayList veri yapısında sona ekleme işlemi sabit zamandır yani maliyetsizdir. ArrayList sınıfında bir data dizisi tuttuğumuz için diziyi komple silmek istediğimizde tek tek elemanları dolaşmak yerine delete[] data dememiz yeterli olur. Ayrıca arraylistte eleman eklenecek indexi sürekli güncel tuttuğumuz için indexi döndürmek her zaman bize dizinin boyutunu verir bu da kolay bir işlemdir.

2.

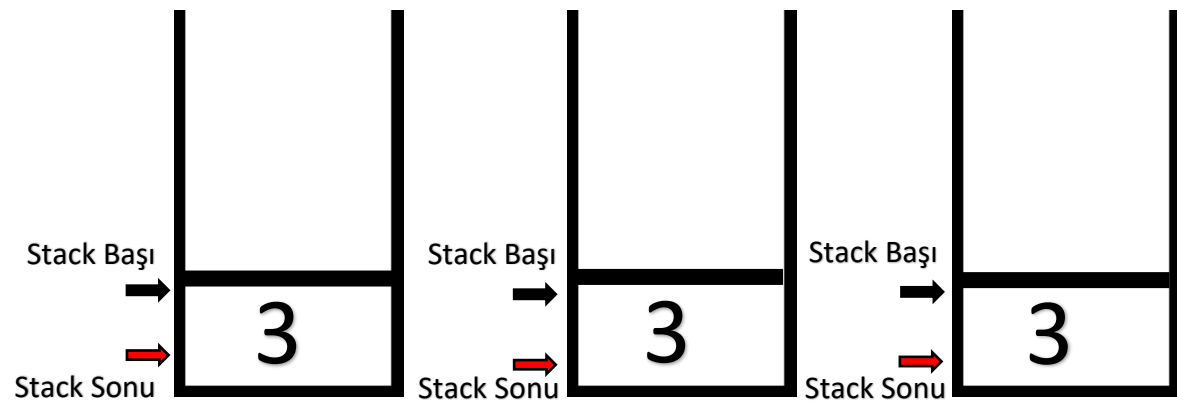
```
void soldanEkle(const int& deger)
```

```
{  
    LB = new Dugum(deger, LB, LB->geri);  
    LB->ileri->geri = LB;  
    LB->geri->ileri = LB;  
}
```

3.

Numara 33 olduğu varsayılırsa;

$x = 3$  ve  $y = 3 \rightarrow y-- \rightarrow x = 3$  ve  $y = 2 \rightarrow y-- \rightarrow x = 3$  ve  $y = 1 \rightarrow y--$  ve  $y = 0$



4.

Okul no sonu 3 olduğu düşünülürse infix ifade  $(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$  'tir.

Postfix dönüşümü ise aşağıdadır;

Infix:  $(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$

Infix to Postfix

Postfix:  $5 - 4 \ 6 + \ 8 \ 10 \ 2 + / * 5 /$

Step by step output for \*\* expression

Input String	Output Stack	Operator Stack
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$		(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5	(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5	(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 -	(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 -	(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4	(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4	(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4	(+
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4	(+
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6	(+
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 +	
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 +	
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 +	*
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 +	*
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 +	*(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8	*(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8	*(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8	*/
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8	*/
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8	*/(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 1	*/(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10	*/(
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10	*/(+
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10	*/(+
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10 2	*/(+
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10 2 +	*/
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10 2 + /	*
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10 2 + /	*
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10 2 + / *	/
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10 2 + / *	/
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10 2 + / * 5	/
$(5 - 4 + 6) * (8 / (10 + 2)) / 5$	5 - 4 6 + 8 10 2 + / * 5 /	

Learn [how to convert infix to postfix](#).

5.

```
void insertlist(int konum, ArrayList<Object> &list)
{
    for(int i=0; i<list.length(); i++)
    {
        insert(konum++, list.Elemanlar[i]);
    }
}
```