

# Kolejka FIFO na liście cyklicznej 07

Rozbuduj [program](#) realizujący funkcjonalność [kolejki FIFO](#) na strukturze [jednokierunkowej listy cyklicznej](#).

## Wejście

Ciąg trzech komend: P, L, E  $n_1, n_2, \dots, n_k$ , D n rozdzielonych znakiem nowej linii.

## Wyjście

Rezultaty użycia jednej z trzech dostępnych komend:

- P – drukuj wszystkie elementy włożone do kolejki rozdzielone ciągiem znaków: "→". Jeżeli kolejka jest pusta drukuj: "-" (już zaimplementowane).
- L – drukuj liczbę elementów listy (już zaimplementowane).
- E  $n_1, n_2, \dots, n_k$  - wstaw k elementów o kluczu  $n_i$  do kolejki, jeżeli nie ma miejsca powiększ listę dodając nowe, puste elementy.
- D n - wyjmij i wydrukuj n elementów z kolejki, jeżeli kolejka jest pusta wydrukuj: '-'. Nie usuwaj elementów listy. Uwaga!!! dla ujemnych wartości parametru n program powinien ignorować komendę (nic nie wypisywać).

## Przykład

### Wejście

```
P
L
D 3
E 4 3
P
L
E 7 43 65 55 4 7 5 2 3
E -1 -65 0 0 0 8 54
P
L
D 5
E 0 3 5 -8 543
D 8
E 4
P
D 13
P
L
```

### Wyjście

```
-
0
- - -
4→3
2
4→3→7→43→65→55→4→7→5→2→3→-1→-65→0→0→0→8→54
18
4 3 7 43 65
55 4 7 5 2 3 -1 -65
```

0->0->0->8->54->0->3->5->-8->543->4  
0 0 0 8 54 0 3 5 -8 543 4 - -  
-  
18