

# Algorytmy i struktury danych - kolejka

Marcin Żurowski

20 maja 2021

```
STRUCT-QUEUE Q
INIT(Q) /*inicjuje zmienne*/
ENQUEUE(Q,1)
ENQUEUE(Q,2)
WRITE(Q) //1 2
ENQUEUE(Q,3)
ENQUEUE(Q,4)
ENQUEUE(Q,5)
WRITE(Q) //1 2 3 4 5
ENQUEUE(Q,6) //nadmiar
WRITE(QUEUE-EMPTY(Q)) //false
```

```
WRITE(DEQUEUE(Q)) //1
ENQUEUE(Q,6)
WRITE(Q) //2 3 4 5 6
WRITE(DEQUEUE(Q)) //2
WRITE(DEQUEUE(Q)) //3
WRITE(DEQUEUE(Q)) //4
WRITE(DEQUEUE(Q)) //5
WRITE(DEQUEUE(Q)) //6
WRITE(DEQUEUE(Q)) //niedomiar
WRITE(Q) //
WRITE(QUEUE-EMPTY(Q)) //true
```

## Kolejka - funkcje i procedury

```
STRUCT-QUEUE  
  data[1..5]  
  length = 0  
  head = 1  
  tail = 1  
QUEUE-EMPTY(Q)  
ENQUEUE(Q, k)  
DEQUEUE(Q)
```

Napisz algorytm który:

- 1 Scalanie dwóch kolejek
- 2 Implementacja stosu przy pomocy dwóch kolejek
- 3 Implementacja kolejki przy pomocy dwóch stosów