

# Les 1 huiswerk

Maarten

September 6, 2024

## 1 Opgave 1

a. **stack:**

[2]

[2, 7]

[2, 7, 0]

[2, 7, 0, 4]

[2, 7, 0]

[2, 7]

b. **queue:**

[2]

[2, 7]

[2, 7, 0]

[2, 7, 0, 4]

[7, 0, 4]

[0, 4]

## 2 Opgave 2

a. **stack:**

2

$2 \rightarrow 1$

2

$2 \rightarrow 4$

$2 \rightarrow 4 \rightarrow 3$

$2 \rightarrow 4$

2

$2 \rightarrow 5$

b. **stack:**

$[\emptyset, \emptyset, \emptyset, \emptyset]$

$[2, \emptyset, \emptyset, \emptyset]$

$[2, 1, \emptyset, \emptyset]$

$[2, \emptyset, \emptyset, \emptyset]$

$[2, 4, \emptyset, \emptyset]$

$[2, 4, 3, \emptyset]$

$[2, 4, \emptyset, \emptyset]$

$[2, \emptyset, \emptyset, \emptyset]$

$[2, 5, \emptyset, \emptyset]$

c. **queue:**

2

$2 \rightarrow 1$

1

$1 \rightarrow 4$

$1 \rightarrow 4 \rightarrow 3$

$4 \rightarrow 3$

3

$3 \rightarrow 5$

d. **queue:** assuming circular implementation

$[\emptyset, \emptyset, \emptyset, \emptyset]$

$[2, \emptyset, \emptyset, \emptyset]$

$[2, 1, \emptyset, \emptyset]$

$[\emptyset, 1, \emptyset, \emptyset]$

$[\emptyset, 1, 4, \emptyset]$

$[\emptyset, 1, 4, 3]$

$[\emptyset, \emptyset, 4, 3]$

$[\emptyset, \emptyset, \emptyset, 3]$

$[5, \emptyset, \emptyset, 3]$