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

$2 \to 4$

$2 \to 4 \to 3$

$2 \to 4$

2

$2 \to 5$

b. **stack:**

$[\varnothing, \varnothing, \varnothing, \varnothing]$

$[2, \varnothing, \varnothing, \varnothing]$

$[2, 1, \varnothing, \varnothing]$

$[2, \varnothing, \varnothing, \varnothing]$

$[2, 4, \varnothing, \varnothing]$

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

$[2, 4, \varnothing, \varnothing]$

$[2, \varnothing, \varnothing, \varnothing]$

$[2, 5, \varnothing, \varnothing]$

c. **queue:**

2

$2 \to 1$

1

$1 \to 4$

$1 \to 4 \to 3$

$4 \to 3$

3

$3 \to 5$

d. **queue:** assuming circular implementation

$[\varnothing, \varnothing, \varnothing, \varnothing]$

$[2, \varnothing, \varnothing, \varnothing]$

$[2, 1, \varnothing, \varnothing]$

$[\varnothing, 1, \varnothing, \varnothing]$

$[\varnothing, 1, 4, \varnothing]$

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

$[\varnothing, \varnothing, 4, 3]$

$[\varnothing, \varnothing, \varnothing, 3]$

$[5, \varnothing, \varnothing, 3]$