

# 1 Kolejka priorytetowa

## 1.1 Dodawanie elementów (*enqueue*).

```
Start
Wczytaj value oraz priority
Jeżeli  $size \geq capacity$  to
    | Wypisz błąd o przepełnieniu bufora.
koniec
w przeciwnym razie
    |  $i \leftarrow size$ 
    | Gdy  $i > 0$  wykonuj
    |     | Jeżeli  $priorities[i - 1] > priority$  to
    |     |     |  $values[i] \leftarrow values[i - 1]$ 
    |     |     |  $priorities[i] \leftarrow priorities[i - 1]$ 
    |     |     |  $i \leftarrow i - 1$ 
    |     | koniec
    |     | w przeciwnym razie
    |     |     | Wyjdź z pętli
    |     | koniec
    | koniec
    |  $values[i] \leftarrow value$ 
    |  $priorities[i] \leftarrow priority$ 
    |  $size \leftarrow size + 1$ 
koniec
Stop
```

## 1.2 Usuwanie elementów (*dequeue*).

```
Start
Jeżeli  $size < 1$  to
    | Wypisz błąd o pustej kolejce.
koniec
w przeciwnym razie
    |  $dequeued\_value \leftarrow values[size - 1]$ 
    |  $size \leftarrow size - 1$ 
    | Wypisz  $dequeued\_value$ 
koniec
Stop
```

## 1.3 Sprawdzanie elementu z przodu kolejki (*peek*).

```
Start
Jeżeli  $size < 1$  to
    | Wypisz błąd o pustej kolejce.
koniec
w przeciwnym razie
    | Wypisz  $values[size - 1]$ 
koniec
Stop
```