

Praktikum Algoritma Struktur Data

Praktikum 05: Queue



Oleh:

Yoga Sandy / 5223600023

**Program Studi Sarjana Terapan Teknologi
Game**

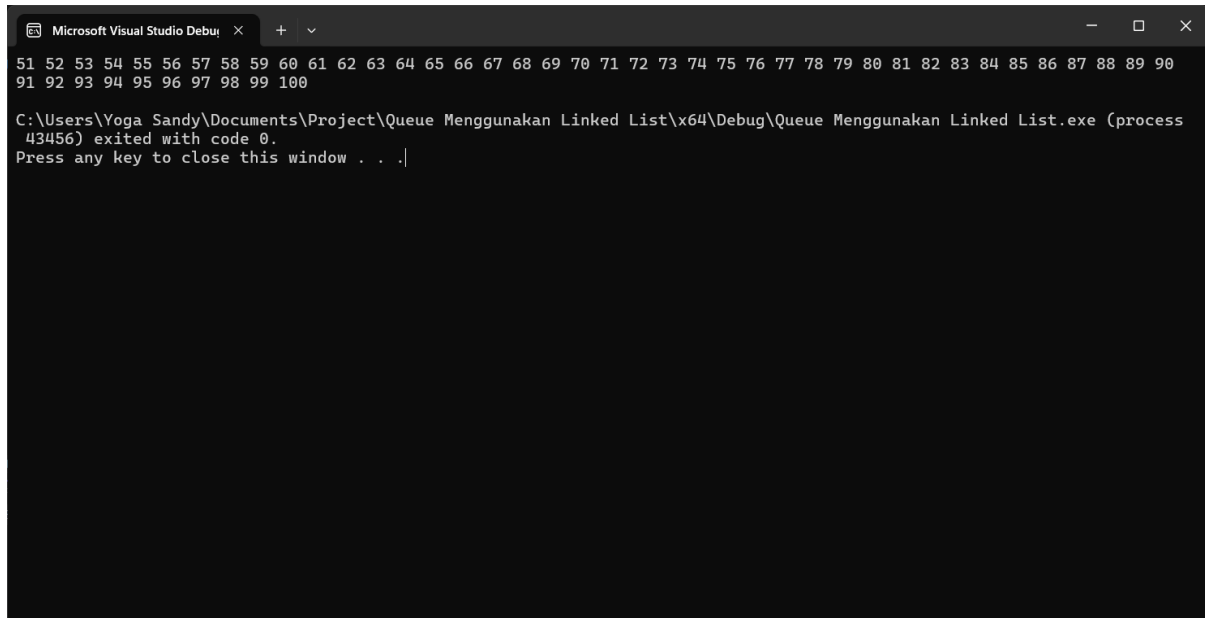
Departemen Teknologi Multimedia Kreatif

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

2023/2024

1. Queue Menggunakan Linked List

Program ini mengimplementasikan struktur data Queue menggunakan Linked List.



```
Microsoft Visual Studio Debug Console
51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
C:\Users\Yoga Sandy\Documents\Project\Queue Menggunakan Linked List\x64\Debug\Queue Menggunakan Linked List.exe (process
43456) exited with code 0.
Press any key to close this window . . .|
```

2. Enqueue pada Queue Linked List

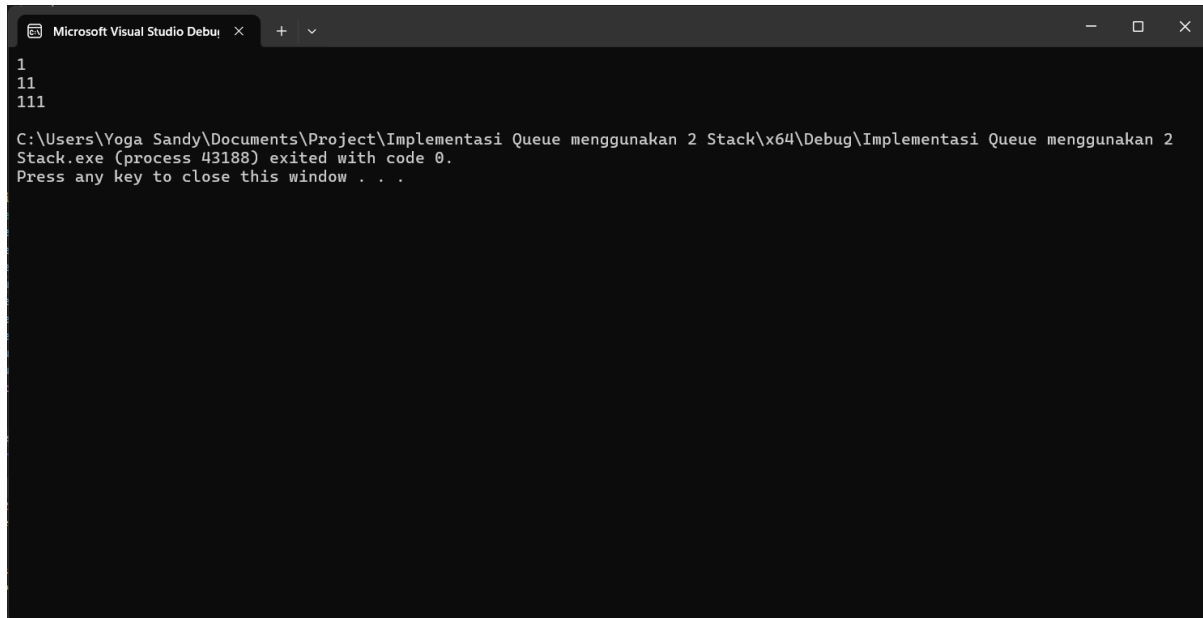
Program ini hanya memuat implementasi metode `enqueue` untuk menambahkan elemen baru ke akhir Queue Linked List.

3. Dequeue pada Queue Linked List

Program ini hanya memuat implementasi metode `dequeue` untuk menghapus elemen dari awal Queue Linked List.

4. Implementasi Queue menggunakan 2 Stack

Program ini mengimplementasikan struktur data Queue menggunakan dua buah Stack.



```
Microsoft Visual Studio Debug Console
1
11
111
C:\Users\Yoga Sandy\Documents\Project\Implementasi Queue menggunakan 2 Stack\x64\Debug\Implementasi Queue menggunakan 2 Stack.exe (process 43188) exited with code 0.
Press any key to close this window . . .
```

Tugas

1. Stack using a Queue

Pada permasalahan ini, kita harus mengimplementasikan struktur data Stack menggunakan struktur data Queue. Salah satu solusi yang diberikan adalah dengan menggunakan satu antrian (queue) saja.

```
Microsoft Visual Studio Debug Console
Top: 3
Top: 2
C:\Users\Yoga Sandy\Documents\Project\Stack Using a Queue\x64\Debug\Stack Using a Queue.exe (process 5608) exited with code 0.
Press any key to close this window . . .|
```

2. Josephus problem

Pada permasalahan Josephus, kita harus menemukan posisi di mana seseorang harus berdiri dalam sebuah antrian agar dapat mendapatkan kebebasan. Setiap langkah, k orang dihapus dari antrian, dan kemudian ditambahkan kembali satu per satu ke antrian.

```
Microsoft Visual Studio Debug Console
Masukkan jumlah orang: 7
Masukkan nilai k: 5
Orang yang selamat adalah: 6
C:\Users\Yoga Sandy\Documents\Project\Josephus Problem\x64\Debug\Josephus Problem.exe (process 49416) exited with code 0.
Press any key to close this window . . .|
```