  
Name : Azaria Cindy Sahasika

Number Id : 2341760169 / 06

Class : 1G – Business Information System

Lesson : Algorithm and Data Structure

Material : Material 7 - Stack

Github Link : <https://github.com/azariacindy/algorithm-ds>

1. Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dari beberapa rangkaian operasi stack berikut:

Jika kondisi kondisi awal stack kosong, berapa nilai top saat ini (setelah langkah 8)?

* 1. Push(10) : masukkan nilai 10 ke dalam stack [10]
  2. Push(6) : masukkan nilai 6 ke dalam stack [6, 10]
  3. Pop() : keluarkan nilai teratas dari stack, is 6. So the stack [10]
  4. Push(8) : masukkan nilai 8 ke dalam stack [8, 10]
  5. Push(2) : masukkan nilai 2 ke dalam stack [2, 8, 10]
  6. Pop() : keluarkan nilai teratas dari stack, is 2. So the stack [8, 10]
  7. Pop() : keluarkan nilai teratas dari stack, is 8. So the stack [10]
  8. Push(4) : masukkan nilai 4 ke dalam stack [4, 10]

Maka nilai teratas stack adalah 4.

1. Lakukan konversi notasi infix berikut menjadi notasi postfix!
   1. x + y / z – w
      * notasi infix : (x + (y/z)) - w
      * notasi postfix : xyz / + w -
   2. 28 / 2 % 7 + 12
      * notasi infix : ((28 / 2) % 7) + 12
      * notasi postfix : 28 2 / 7 % 12 +
   3. 4 \* (7 – 4 + 1) ^ 3
      * notasi infix : 4 \* ((7 - 4) + 1) ^ 3
      * notasi postfix : 4 7 4 – 1 + 3 ^
2. Hitung hasil ekspresi matematika berikut
   * + 1. 15 2 \* 2 / 6 –
     + 15 \* 2 = 30
     + 30 / 6 = 5
     + 5 – 0 = 5
3. 27 12 5 % 3 \* –
   * + 12 % 5 = 2
     + 27 \* 2 = 54
     + 54 \* -1 = -54