



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.

2. 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 : $4 7 4 - 1 + 3 ^$

3. Hitung hasil ekspresi matematika berikut

- a. $15 2 * 2 / 6 -$
 - ➔ $15 * 2 = 30$
 - ➔ $30 / 6 = 5$
 - ➔ $5 - 0 = 5$
- b. $27 12 5 \% 3 * -$
 - ➔ $12 \% 5 = 2$
 - ➔ $27 * 2 = 54$
 - ➔ $54 * -1 = -54$