Nama: Tarisa Dwi Septia NIM: 205410126

1. Buat stack (alamat 1 dan alamat 0) dengan persamaan

Z = (A/B+C)*((D+E)*F)

a. Alamat 1

A, B, C, D, E, F, Z adalah register.

4	LOAD A	BE <- A
4	DIV B	BE <- BE / B
4	ADD C	BE <- BE +C
4	STOR Z	Z <- BE
4	LOAD D	BE <- D
4	ADD E	BE <-BE + E
4	MPY F	BE <- BE * F
4	MPY Z	BE <- Z * BE
4	STOR Z	Z <- BE

Memerlukan 9 operasi

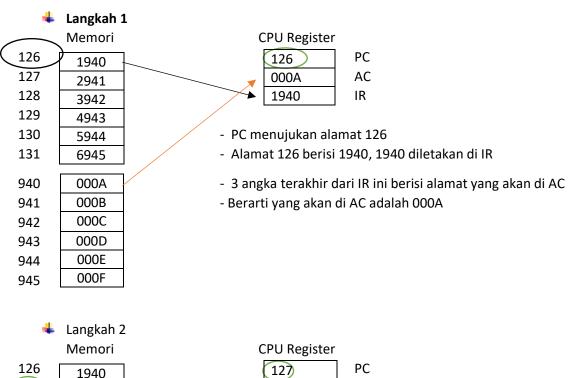
b. Alamat 0

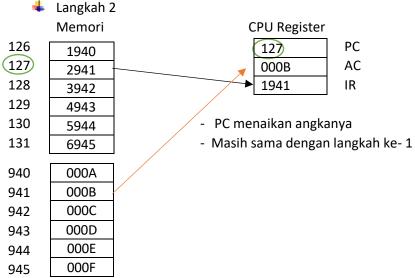
A, B, C, D, E, F, Z adalah register.

PUSH A	S[top]<- A
PUSH B	S[top]<- B
PUSH C	S[top]<- C
🖶 DIV	S[top]<- A / B
🖶 ADD	S[top] < -S[top] + C
🖶 PUSH D	S[top]<- D
🖶 PUSH E	S[top]<- E
🖶 PUSH F	S[top]<- F
🖶 ADD	S[top]<- D+E
♣ MPY	S[top]<- S[top] * F
♣ MPY	S[top]<- (A/B+C) * S[top]
🖶 POP Z	OUT < S[top]

Memerlukan 12 operasi.

2. Buatlah skema eksekusi program untuk instruksi persamaan diatas. Berikan penjelasan Anda proses apa yang sedang dikerjakan pada setiap langkahnya. Adapun nilai awal Program Counter (PC) = 3 digit NIM Anda. Misalnya nim anda = 20123456789, maka progam counter (PC) = 789. Selanjutnya anda tentukan secara berurut.





Langkah 3

