DAT 103 – Task 1

1. Explain Lines 5–13 and what is the purpose of these lines?

Disse linjene lager konstanter for tallverdier som er viktige systemkall. Vi definerer de som konstanter så det blir lettere å bruke de i koden senere. Økt lesbarhet.

2. What does Line 17 do? In particular, explain resb in this line.

Denne linjen reserverer fire bytes med data som vi kan bruke til å lagre tallene vi skriver inn

3. Which lines in the program are supposed to print the messages below? Explain your answer: «Skriv to ensifrede tall skilt med mellomrom. Summen av tallene maa vaere mindre enn 10»

Linjene 21 og 22 setter strengene «Skriv to ensifrede tall skilt med mellomrom.» og «Summen av tallene maa vaere mindre enn 10» i variabelen meld. I linjene 35 – 39 printes beskjeden. Linje 35 flytter lengden på meldingen til edx. Linje 36 flytter selve meldingen til ecx, linje 37 flytter systemkall for skjermutskrift til rbx og linje 38 flytter systemkall for utskrift til eax. Til slutt i linje 39 utfører vi instruksjonen som er plassert i registrene ved å kjøre 'int 80h'.

4. After executing the instruction on Line 43, which line the program counter will jump to?

Programmet vil hoppe til linke 86, hvor vi har definert funksjonen lessiffer.

- 5. Which lines are included in the lessiffer block?
 Linjene som er inkludert i blokken lessiffer er linje 87 til 90.
- 6. The block Feil on Line 113 is called conditionally from Lines 104 & 106. Where does the ret instruction on Line 122 return to?

 Retur-instruksjonen returnerer til plassene hvor vi har callet på lessiffer blokken. I koden så kaller vi på lessiffer to ganger, først i linje 43 og en gang til i linje 50.