

L7 BIS: Jauzi-aginduak

Oharra: 1-10: Berriak.
 11-14: Aurreko bertsioak.
 15-17: Berriak.
 18-20: Aurreko bertsio 1-3.
 Aurreko 4: L9ra pasatu.

1. Aurreko eragiketa baten emaitza zero bada jauzi egin “zero” etiketara, bestela salto egin “no-zero” etiketara.

*Adibidea zero ematen duen eragiketa matematiko erraz batekin (Z aktibatuko da).
Errepikatu “sui 06”-rekin eta eragiketa ez du zero emango (Z ez da aktibatuko).*

```
mvi a,07      ; zerbait
sui 07        ;sui 06
              ; Z (zero) flag begiratzeko da hemen, F erregistroa
jz zero
jmp no_zero
```

```
zero:
mvi a,ff
jmp amaiera
```

```
no_cero:
mvi a,33
amaiera:
```

2. Aurreko eragiketa baten emaitza zero ez bada jauzi egin “ez-zero” etiketara, bestela programaren exekuzio normala jarraitu.
3. Aurreko eragiketa baten emaitzak bururakoa badu, salto egin “bururako” etiketara, bestela salto egin “ez-bururako” etiketara.
4. Aurreko eragiketa baten emaitzak bururakoa ez badu, salto egin “ez-bururako” etiketara, bestela programaren exekuzio normala jarraitu.
5. Aurreko eragiketa baten emaitzaren ‘1’-en kopurua bakoitia bada, salto egin “bakoitia” etiketara, bestela programaren exekuzio normala jarraitu.
6. Aurreko eragiketa baten emaitzaren ‘1’-en kopurua bikoitia bada, salto egin “bikoitia” etiketara, bestela programaren exekuzio normala jarraitu.
7. Paritate bikoitiarekin bidalitako datu batean errorea badago, exekutatu “error” azpierrutina, bestela programaren exekuzio normala jarraitu (OHARRA: Bidalitako datua metagailuan dago).
8. Aurreko eragiketa baten emaitza positiboa bada jauzi egin “positibo” etiketara, bestela programaren exekuzio normala jarraitu.
9. Aurreko eragiketa baten emaitza negatiboa bada jauzi egin “negatibo” etiketara, bestela programaren exekuzio normala jarraitu.
10. 9000h memoria helbidean dagoen datua negatiboa izan bada, deitu “negatibo” azpierrutinari. Ipini adibidea.

11. 9000h memoria-helbideko datuak "1" kopuru bakoitia badu, sartu 01h balioa B erregistroan. Sartu 02h balioa kontrako kasuan.

12. Kopiatu metagailuan B erregistroaren edukia, egin azpierrutina bati deia, bertan dekrementatu metagailuko balioa unitate batean eta, emaitza zero bada, itzuli azpierrutinatik.

13. Zein desberdintasun dago beheko bi programen artean?

jmp salto1	call salto1
mvi a,01	mvi a,01
salto1:	jmp fin
mvi b,01	salto1:
	mvi b,01
	ret
	fin:

14. Zein desberdintasun dago beheko bi programen artean?

lda 9000	lda 9000
adi 00	adi 00
jp positiboa	cp positiboa
mvi b,01	mvi b,01
positiboa:	jmp fin
mvi d,01	positiboa:
	mvi d,01
	ret
	fin:

15. "Azpierrutina" azpierrutinari deitu, honetan 05h gehitu metagailuari eta positiboa bada bueltatu azpierrutinatik

16. Azpierrutina bati deitu, han pasatu b erregistroko datua metagailura eta '1'-en kopurua bakoitia bada, bueltatu azpierrutinatik.

17. Azpierrutina bati deitu, han metagailuaren balioa unitate batean gutxitu eta emaitza zero bada bueltatu azpierrutinatik.

18. Gutxitu unitate batean metagailuaren balioa, eragiketa honen emaitza zero bada, egin jauzi "zero" labelera eta gorde B erregistroan 010 balioa; emaitza ez bada zero, ordea, egin jauzi «ez-zero» labelera eta kopiatu B erregistroan metagailuaren balioa. Kontuz! Besterik adierazi ezean, exekuzio sekuentziala izango da, baina eragiketa bakarra burutu behar du!

19. Batu A eta B erregistroen edukia, emaitzak bururakoa eman badu, egin jauzi 2bururakoa" labelera, eta gehitu Aren edukia D erregistroari bururakoarekin; ez badu bururakorik eman, ordea, egin jauzi "ez-bururakorik" labelera eta burutu (A)+(D) eragiketa bururakorik gabe.

20. A eta B erregistroen kenketa egin eta emaitzaren arabera erregistro baten balioari bat gehitzen dion programa idatzi: positiboa (edo zero) bada C erregistroari, eta negatiboa bada D erregistroari.