

1. Készítsen asm programot, amely a B porton megadja a SRAM 3000..3100h címtartományban azon byte-ok számát, amelyek kizárólag BCD számjegyeket tartalmaznak (azaz 00..99, de pl. 1A nem). A megoldáshoz írjon alkalmas rutinokat.
2. Készítsen asm programot, amely a SRAM 4000h-40A0h címtartományán lévő adatokat válogatja szét oly módon, hogy a számokat a P0, a betűket a B, a többi a C porton küldi ki kb. 1 mp időzítéssel.
3. Készítsen asm programot, amely a SRAM 100 h címtől kezdve megkeres egy 3 byte hosszú idézetet. A keresett idézet az R16-R18 regiszterekben van eltárolva. A rutin eredményét az X regiszterben kapjuk: az idézet első byte-jának címét, illetve ha nem fordult elő a memóriában, akkor 0-t.
4. Készítsen asm programot, amely a B és C portokon adott bináris operandusokat (0..255) átalakítja 3 jegyű Stibitz számokká, azokat összeadja, és az összeget ASCII kódban lerakja az SRAM 6000h címétől kezdve.
5. Készítsen asm programot, amely a B porton megadja SRAM 3000..3100h címtartományban azon byte-ok számát, amelyek kizárólag BCD számjegyeket tartalmaznak (azaz 00..99, de pl. 1A nem). A megoldáshoz írjon alkalmas rutinokat.
6. Készítsen asm programot, amely a B és C portokon adott bináris operandusokat (0..255) átalakítja 3 jegyű BCD számokká, azokat összeadja, és az összeget ASCII kódban lerakja a SRAM 6000h címétől kezdve.
7. Készítsen asm programot, amely az SRAM 4000h-40A0h címtartományán lévő adatokat válogatja szét oly módon, hogy a számokat a P0, a betűket a B, a többi a C porton küldi ki kb. 1 mp időzítéssel.
8. Készítsen asm programot, amely az SRAM 4000h-4009h címtartományon lévő, ASCII kóddal megadott számok közül kikeresi a legnagyobbat és lerakja az R15 regiszterbe.
9. Készítsen asm programot, amely az SRAM 2000h címétől kezdve egy szöveget & végjelig karakterenként tetszőleges időzítéssel kitesz C portra.
10. Készítsen asm programot, amely a B.1 bemenetre csatlakozó kapcsoló lenyomását (ezt logikai 1 jelzi) számolja, az értéket binárisan a C.0 - C.3 kimeneteken jeleníti meg. A számolás 0-tól 9-ig tart, utána újra 0 következik.

11. Készítsen asm programot, amely BCD összeadót valósít meg. A B alsó 4 bitje az 1. szám, a felső 4 bitje a 2. szám, az eredmény a D porton jelenik BCD kódban.
12. Készítsen asm programot, amely az SRAM 2000h-20FFh címtartományán egy előre definiált karaktert keres és megszámolja, hogy hányszor található meg az adott tartományban. Az eredményt kirakja a B portra.
13. Készítsen asm programot, amely egy kapcsoló lenyomását számolja 0-tól 9-ig. Állítható legyen, hogy felfelé, vagy lefelé számoljon. Le lehessen tiltani a számlálást, és lehessen nullázni is. A D porton írja ki az eredményt.
PORTB.0: a kapcsoló
PORTB.1: ha 1, felfelé, ha 0, lefelé számol
PORTB.2: ha 1, engedi, ha 0, nem engedi a számolást
PORTB.3: ha 1, lenullázza a számlálót
14. Készítsen asm programot, amely az SRAM 1000h címétől kezdve egy szöveget @ végjelig karakterenként tetszőleges időzítéssel kitesz a B portra.
15. Készítsen asm programot, amely a B porton lévő egyeseket megszámolja, és a C porton az a bit lesz 1, ahány egyes van a B porton. Ha pl. 3 db egyes van a B porton, a PORTC.2 fog kigyulladni. 0 db egyesnél egyik bit sem lesz 1 a C porton.
16. Készítsen asm programot, amely B porton bekér két számot, alsó 4 és felső 4 biten. A PORTC.0 bit 1, ha a két szám összege osztható 3-mal, és 0, ha nem.
17. Készítsen asm programot, amely az SRAM 2000h-20FFh címtartományán egy előre definiált karaktert keres és megszámolja, hogy hányszor található meg az adott tartományban. Az eredményt kirakja a B portra.
18. Készítsen asm programot, amely amely az SRAM 2000h címétől kezdve egy szöveget & végjelig karakterenként tetszőleges időzítéssel kitesz C portra.
19. Készítsen asm programot, amely BCD összeadót valósít meg. A B alsó 4 bitje az 1. szám, a felső 4 bitje a 2. szám, az eredmény a D porton jelenik meg BCD kódban.
20. Készítsen asm programot, amely az SRAM 1000 h címtől kezdve megkeres egy 2 byte hosszú idézetet. A keresett idézet az R16-R17 regiszterekben van letárolva. A rutin eredményét az X regiszterben kapjuk: az idézet első byte-jának címét, illetve ha nem fordult elő a memóriában, akkor 0-t.