

PREPROSTA TIPKOVNICA

Napišite knjižnico podprogramov za delo s tipkovnico:

- Napišite podprogram READ_KBD, ki najprej vezje PIA nastavi za delo s tipkovnico, pred povratkom pa naj vezje PIA nastavi za delo z LCD prikazovalnikom. Podprogram naj kliče drug podprogram z imenom SCAN_KEYS, ki prebere tipkovnico.
- Napišite podprogram z imenom SCAN_KEYS, ki prebere vse tipke in pregledne (scan) kode vrstic zaporedno shrani v polje z imenom KEYS. Vsaka vrstica naj bo shranjena v svoj bajt polja KEYS.
- Napišite podprogram TO_ASCII, ki pregledno kodo pretvori v ustrezno ASCII kodo. Pregledno kodo naj podprogram dobi v registru B, ustrezno ASCII kodo pa naj prav tako vrne v registru B. Če je v določeni vrstici pritisnjena več kot ena tipka, naj podprogram v akumulatorju B vrne število pritisnjenih tipk (2,3 ali 4), če pa nobena, pa naj vrne 0.

Dodatna navodila:

Podprogrami naj bodo kratki. Ne branite se baznega naslavljanja. Določeni ukazi (BSET, BCLR, BRSET, BRCLR) lahko naslovni prostor od naslova 256 (100 šestnajstiško) naprej naslavlja samo z baznim naslavljanjem. Uporaba samo neposrednega naslavljanja dela kodo manj pregledno, manj učinkovito in poveča možnost napake, še posebno, ker je potrebno pri delu z vhodno/izhodnimi napravami precej operacij izvajati samo nad posameznimi biti. 68HC11 pozna posebne ukaze za delo s posameznimi biti in zato jih tudi uporabljajte, kjer je to potrebno.