

REŠITVE:

Naloga 1

a)

```
IRQ:      sub        lr, lr, #4
          stmfd     sp!, {r0-r1,lr}           @ vstop v PSP

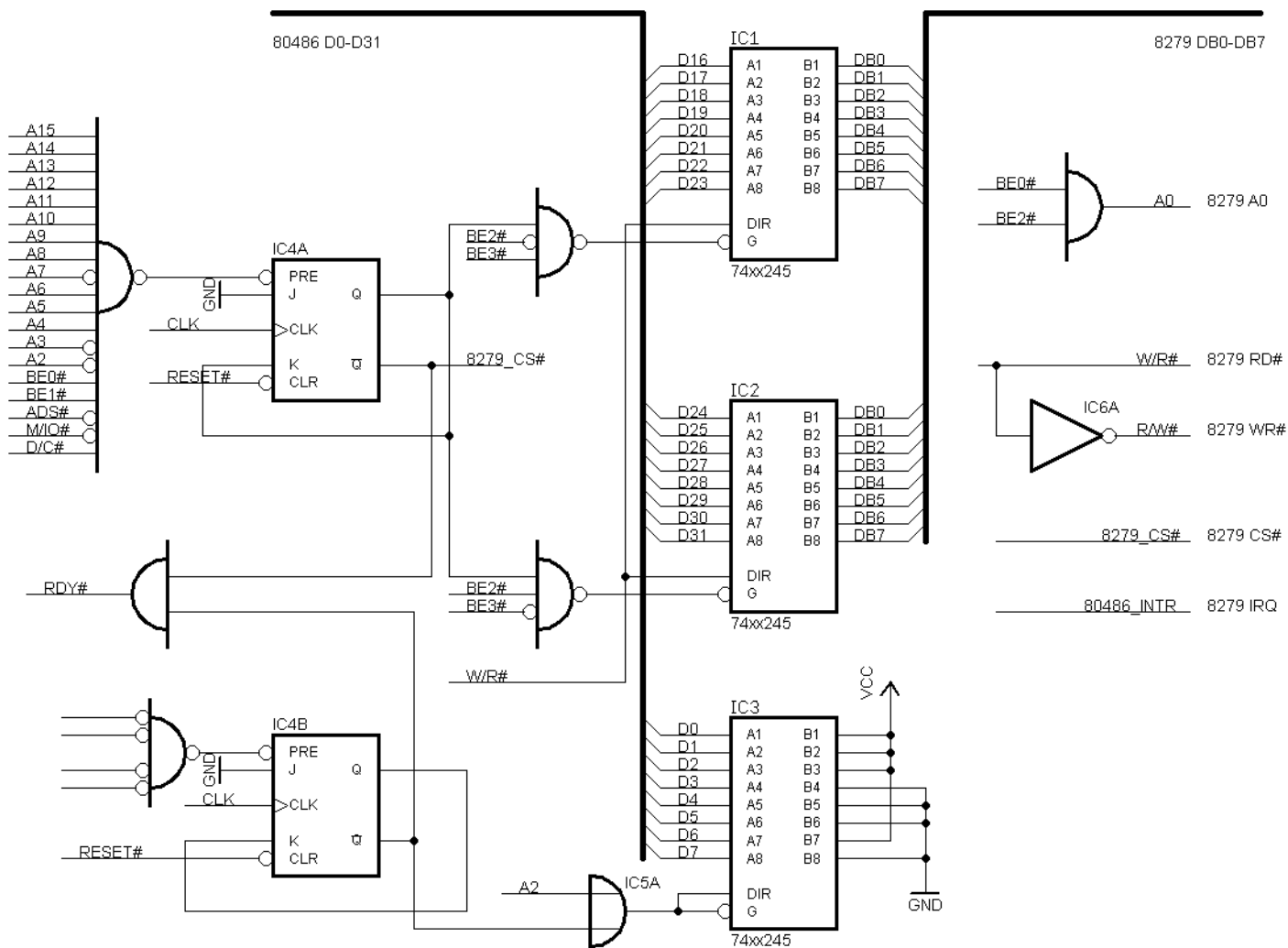
          ldr       r0, =BUF_HEAD
          ldr       r1, [r0]
          cmp       r1, #0                   @ pogledamo vrednost BUF_HEAD
          eor       r1, r1, #1
          str       r1, [r0]                @ in nastavimo novo
          ldreq    r1, #BUFF1               @ glede na vrednost v BUF_HEAD
          ldrne    r1, #BUFF2               @ izberemo ustrezeni blok
          ldr       r0, =USART_BASE
          str       r1, [r0, #DMA_RNPR]     @ vpišemo naslov bloka v DMA
          mov      r1, #256                  @ in dolžino bloka, kar mora biti
          str       r1, [r0, #DMA_RNCR]     @ točno v tem vrstnem redu!
          mov      r1, #1
          ldr       r0, =BLK_PROC
          str       r1, [r0]                @ BLK_PROC na 1

          ldr       r0, =AIC_BASE
          str       r0, [r0, #AIC_EOIC]     @ slepo pisanje v AIC
          ldmfd    sp!, {r0-r1,pc}^        @ povratek v glavni program
```

b)

```
mrs      r0, cpsr                          @ beremo CPSR v R0
bic      r0, r0, #0xC0                     @ pobrišemo b7,b6 (IRQ,FIQ)
msr      cpsr, r0                          @ zapišemo r0 nazaj v CPSR
```

Naloga 2



Naloga 3

Pri frekvenci ure 40 MHz traja ena perioda 25 ns. Pri računanju minimalnega časa dostopa moramo upoštevati vse zakasnitve : maksimalno zakasnitev kontrolnih in naslovnih signalov na začetku prenosa, zakasnitev v logičnih vezjih dekodirnika in sam dostopni čas V/I naprave.

$$t_d = 14 \text{ ns} + 2 \cdot 4 \text{ ns} + 100 \text{ ns} = 122 \text{ ns}$$

Upoštevati moramo tudi, da morajo biti podatki na voljo vsaj 5 ns pred koncem urine periode, kar da skupaj 127 ns. To je 2 ns več kot 5 urinih period, se pravi, da najkrajši dostop traja 6 urinih period.

Naloga 4

