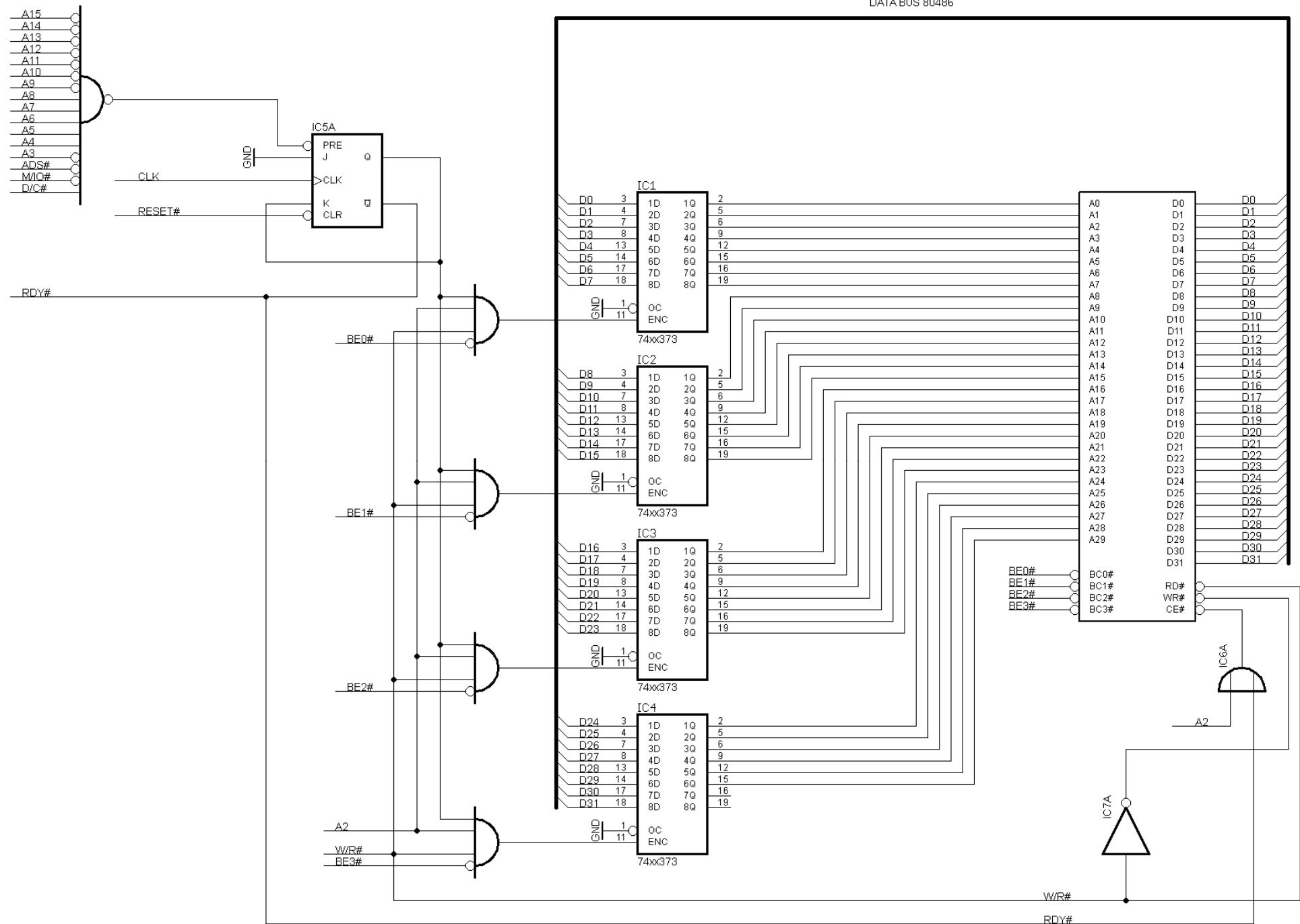


REŠITVE:

Naloga 1



Naloga 2

(68HC11)

```
PIA          EQU          $1800

POSLJI:      PSHX
              PSHB
              LDX          #PIA
              LDAB         #8
ZANKA:       BSET         0,X  #%00000001
              JSR          DELAY
              BCLR        0,X  #%00000001
              JSR          DELAY
              LSLA
              BCC         NAPREJ
              JSR         DELAY
NAPREJ:      DECB
              BNE         ZANKA
              PULB
              PULX
              RTS
```

(ARM)

```
.equ        PIOC_BASE, 0xFFFFF800
.equ        PIO_SODR, 0x30
.equ        PIO_CODR, 0x34

POSLJI:     stmfd        sp!, {r1-r3,lr}
            ldr          r1, =PIOC_BASE
            mov          r2, #8
            mov          r3, #1
ZANKA:      str          r3, [r1, #PIO_SODR]
            bl           DELAY
            str          r3, [r1, #PIO_CODR]
            bl           DELAY
            tst          r0, #0x80
            blne        DELAY
            mov          r0, r0, lsl #1
            subs         r2, r2, #1
            bne         ZANKA
            ldmfd        sp!, {r1-r3,pc}
```

Naloga 3

Pri frekvenci ure CLK=40MHz traja perioda $1/f = 1/40\text{MHz} = 25\text{ns}$. Za izračun maksimalnega časa dostopa, ki ga ima lahko pomnilnik, da bo sistem še pravilno deloval, moramo od časa ene periode odšteti:

- 5ns, ki ga potrebujejo naslovni in kontrolni signali, da se stabilizirajo,
- 3ns, ki je minimalen čas pred koncem periode, ko morajo biti podatkovni signali iz pomnilnika stabilni,
- 2ns, ki pomenijo zakasnitve v dekodirnih vezjih.

Maksimalni čas dostopa = $25\text{ns} - (5\text{ns} + 3\text{ns} + 2\text{ns}) = 15\text{ns}$.