

LOAD #0
STORE CNT
STORE TRANSFER_CNT ; promenljiva koja govori koliko DMA prenosi podataka (koristi se i kao semafor- da li radi DMA)

LOAD BPSTART
STORE HEAD
STORE TAIL

LOAD #8001 ; Start=1; Enable=1; izlaz
OUT FF00h ; PER0 je startovan

loop:
INTE

waitFreeSpace:
LOAD CNT
CMP BPSIZE
JE waitFreeSpace

waitPER0:
IN FF01h
TST #1h
JZ waitPER0

IN FF02h ; preuzimanje podatka sa periferije i smeštanje u bafer
STORE (HEAD)

LOAD HEAD ; pomeranje HEAD pointera
INC
STORE HEAD
SUB BPSTART
CMP BPSIZE ; provera da li je HEAD prešao poslednju adresu bafera

JNE incCNT
LOAD BPSTART ; vracamo HEAD na pocetak
STORE HEAD

incCNT:
INTD ; CNT je deljena promenljiva
LOAD CNT ; ažuriranje CNT
INC
STORE CNT

CMP BPSIZE
JNE skipStopPER0

LOAD #0
OUT FF00h

skipStopPER0:
LOAD TRANSFER_CNT ; da li radi DMA?
JNZ loop

LOAD CNT
CMP N
JL loop

LOAD TAIL
OUT FF23h

I način	II način
ADD CNT SUB BPSTART CMP BPSIZE JG transferToBufferEnd	CMP HEAD JG transferToBufferEnd

LOAD CNT
JMP transferStart

transferToBufferEnd:
LOAD BPSTART
ADD BPSIZE
SUB TAIL

transferStart:
STORE TRANSFER_CNT
OUT FF24;

LOAD #8006h ; Start=1; Enable=1; ciklus po ciklus; izlaz
OUT FF20h ; pokretanje DMA

LOAD #8000h ; Start=1; Enable=0; izlaz
OUT FF10h ; pokretanje PER1

JMP loop

Prekidna rutina DMA

PUSH

LOAD CNT
SUB TRANSFER_CNT
STORE CNT

LOAD #0
STORE TRANSFER_CNT
OUT FF10h
OUT FF20h

LOAD CNT
CMP N
JL stopDMAPER1

LOAD TAIL
OUT FF23h

I način	II način
ADD CNT SUB BPSTART CMP BPSIZE JG transferToBufferEnd1	CMP HEAD JG transferToBufferEnd1

LOAD CNT

JMP transferStart1

transferToBufferEnd1:
LOAD BPSTART
ADD BPSIZE
SUB TAIL

transferStart1:
STORE TRANSFER_CNT
OUT FF24;

LOAD #8006h ; Start=1; Enable=1; ciklus po ciklus; izlaz
OUT FF20h ; pokretanje DMA

LOAD #8000h ; Start=1; Enable=0; izlaz
OUT FF10h ; pokretanje PER1

JMP exitDMA

stopDMAPER1:
LOAD #0h
OUT FF10h
OUT FF20h

exitDMA:
POP
RTI