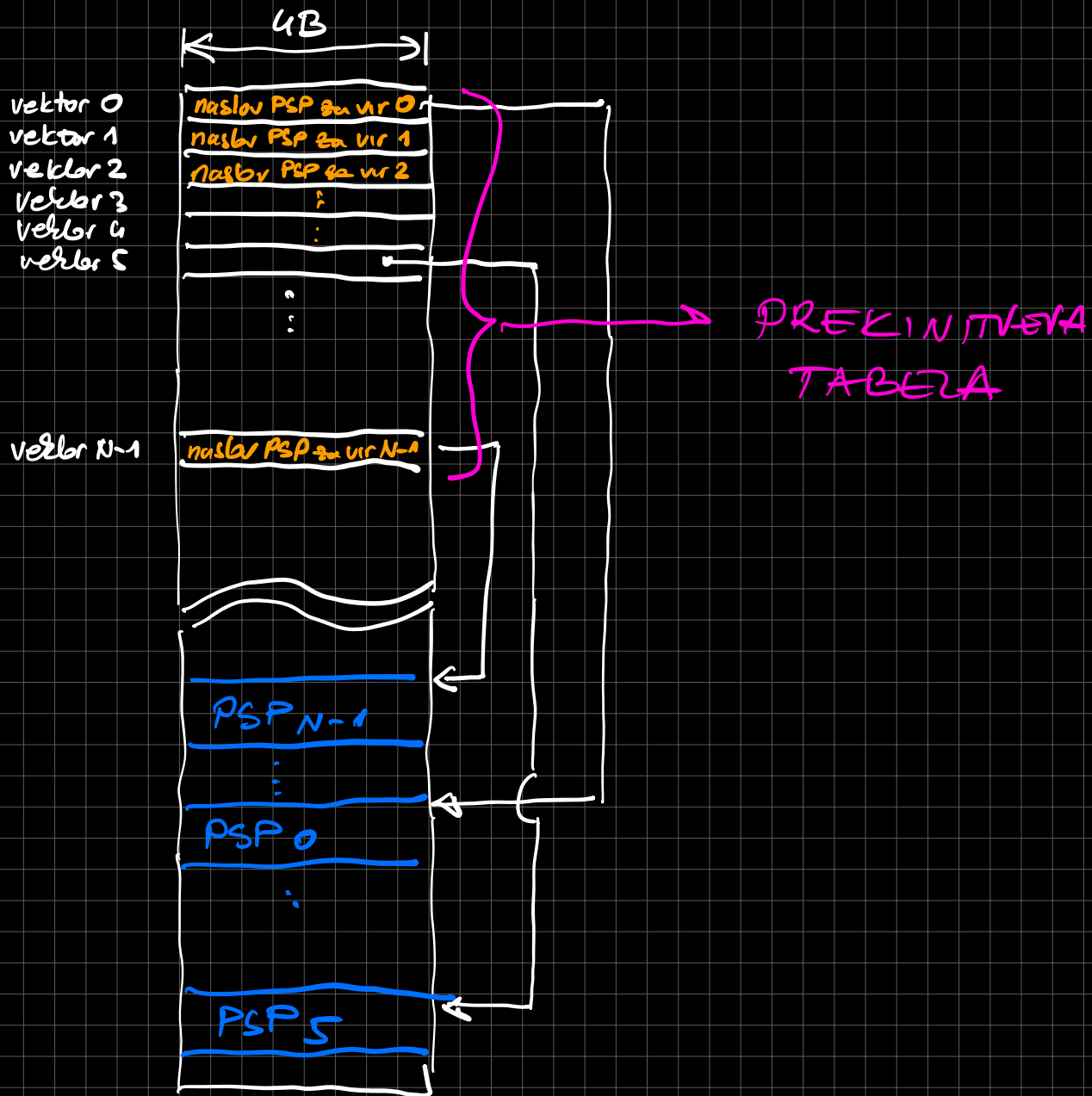


Povratak od odlučuje :

VSAK VIR (zvanajc naprava, ali nek dlorodke
v CPE) IMA SVOJ FIKSNI
NASLOV V POMOILNIKU, KTOR JE ZAPISAN
NASLOV PSP

PREKINITIVNI VEKTOR

naslov prvog
ulna PSP



Ob prekinilovi A vira i je:
 $PC \leftarrow M[4 \times i]$

Zpored: Prekinilena tabela \rightarrow ARM Cortex

```

g_pfnVectors:
.word _estack
.word Reset_Handler
.word NMI_Handler
.word HardFault_Handler
.word MemManage_Handler
.word BusFault_Handler
.word UsageFault_Handler
.word 0
.word 0
.word 0
.word 0
.word SVC_Handler
.word DebugMon_Handler
.word 0
.word PendSV_Handler
.word SysTick_Handler

/* External Interrupts */
.word WWDG_IRQHandler /* Window WatchDog */
.word PVD_IRQHandler /* PVD through EXTI Line detection */
.word TAMP_STAMP_IRQHandler /* Tamper and TimeStamps through the EXTI line */
.word RTC_WKUP_IRQHandler /* RTC Wakeup through the EXTI line */
.word FLASH_IRQHandler /* FLASH */
.word RCC_IRQHandler /* RCC */
.word EXTI0_IRQHandler /* EXTI Line0 */
.word EXTI1_IRQHandler /* EXTI Line1 */
.word EXTI2_IRQHandler /* EXTI Line2 */
.word EXTI3_IRQHandler /* EXTI Line3 */
.word EXTI4_IRQHandler /* EXTI Line4 */
.word DMA1_Stream0_IRQHandler /* DMA1 Stream 0 */
.word DMA1_Stream1_IRQHandler /* DMA1 Stream 1 */
.word DMA1_Stream2_IRQHandler /* DMA1 Stream 2 */
.word DMA1_Stream3_IRQHandler /* DMA1 Stream 3 */
.word DMA1_Stream4_IRQHandler /* DMA1 Stream 4 */
.word DMA1_Stream5_IRQHandler /* DMA1 Stream 5 */
.word DMA1_Stream6_IRQHandler /* DMA1 Stream 6 */
.word ADC_IRQHandler /* ADC1, ADC2 and ADC3s */
.word CAN1_TX_IRQHandler /* CAN1 TX */
.word CAN1_RX0_IRQHandler /* CAN1 RX0 */
.word CAN1_RX1_IRQHandler /* CAN1 RX1 */
.word CAN1_SCE_IRQHandler /* CAN1 SCE */
.word EXTI9_5_IRQHandler /* External Line[9:5]s */
.word TIM1_BRK_TIM9_IRQHandler /* TIM1 Break and TIM9 */
.word TIM1_UP_TIM10_IRQHandler /* TIM1 Update and TIM10 */
.word TIM1_TRG_COM_TIM11_IRQHandler /* TIM1 Trigger and Commutation and TIM11 */
.word TIM1_CC_IRQHandler /* TIM1 Capture Compare */
.word TIM2_IRQHandler /* TIM2 */
.word TIM3_IRQHandler /* TIM3 */
.word TIM4_IRQHandler /* TIM4 */
.word I2C1_EV_IRQHandler /* I2C1 Event

```

→ 0
 → 1
 → vektor 2
 ...

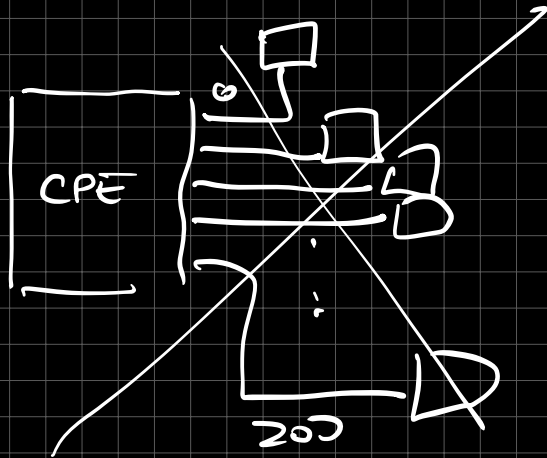
INTEL:

Vector Number	Description	Type
0	Division by zero	Fault
1	Debug	Fault
2	NMI	Interrupt
3	Breakpoint	Trap
...
...
14	Page Fault	Fault
...
<u>32-255</u>	External interrupts on INTR	Interrupt

} DASTI

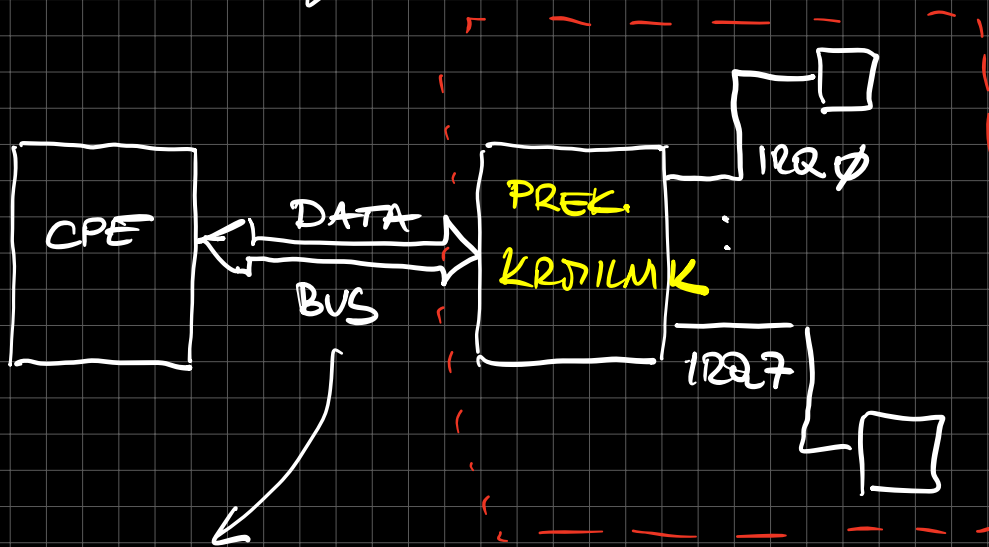
→ 224 zunanje vira

V splateneu CPE ne more biti povezane z
+200 naprave prek posameznih IC:



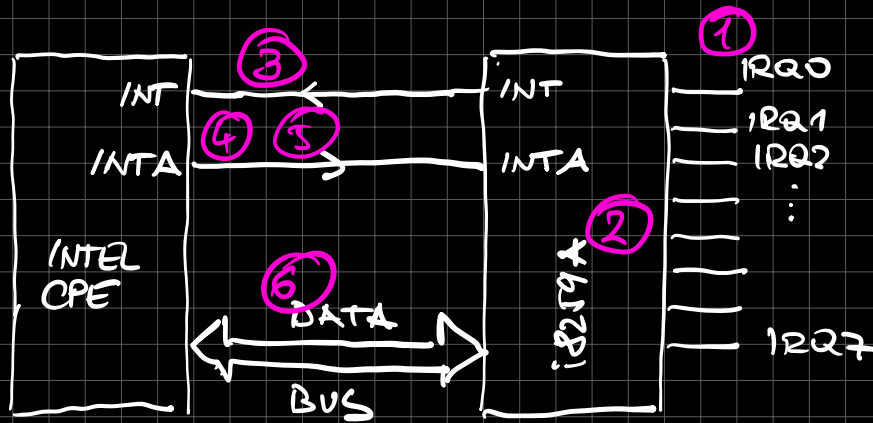
Kako naj CPE ve, kdo preživi?

RESITVA



Prek. knjiž. sporoči CPE o spremembi prek
podatkovnega vodila

INTEL 8259A



Potek:

1. i8259A je sprejel eno ali več prek. zahtev iz V/I naprav na svojih priključih IR00...IR07

2. i8259A je abral zahtevo z najvišjo prioriteto

3. i8259A prekinul CPE tako, da je aktiviral INT priključek

4. CPE se vrtne, prečne izvajanje trenutno izvedbo, če je prazna in sproči i8259A, da je sprejelo prekinitev

↳ pulz na INTA → Acknowledge



5. CPE postavi drugi pulz na INTA in s tem sproči krmilo, da ji na podoben način vohla zapise številke vektorja

6. i8259A na vodil topiče stevilno PV

to je tako številna IDQ
vhoda Q, pa je
konkretno '1' prot kpt
najbolj prioriteten

④ PC ← M[4 · ŠPV]
In se začne izvrševanje PSP

⑧ ko se je končal PSP, konča procesor in
snel aktivira INT signal

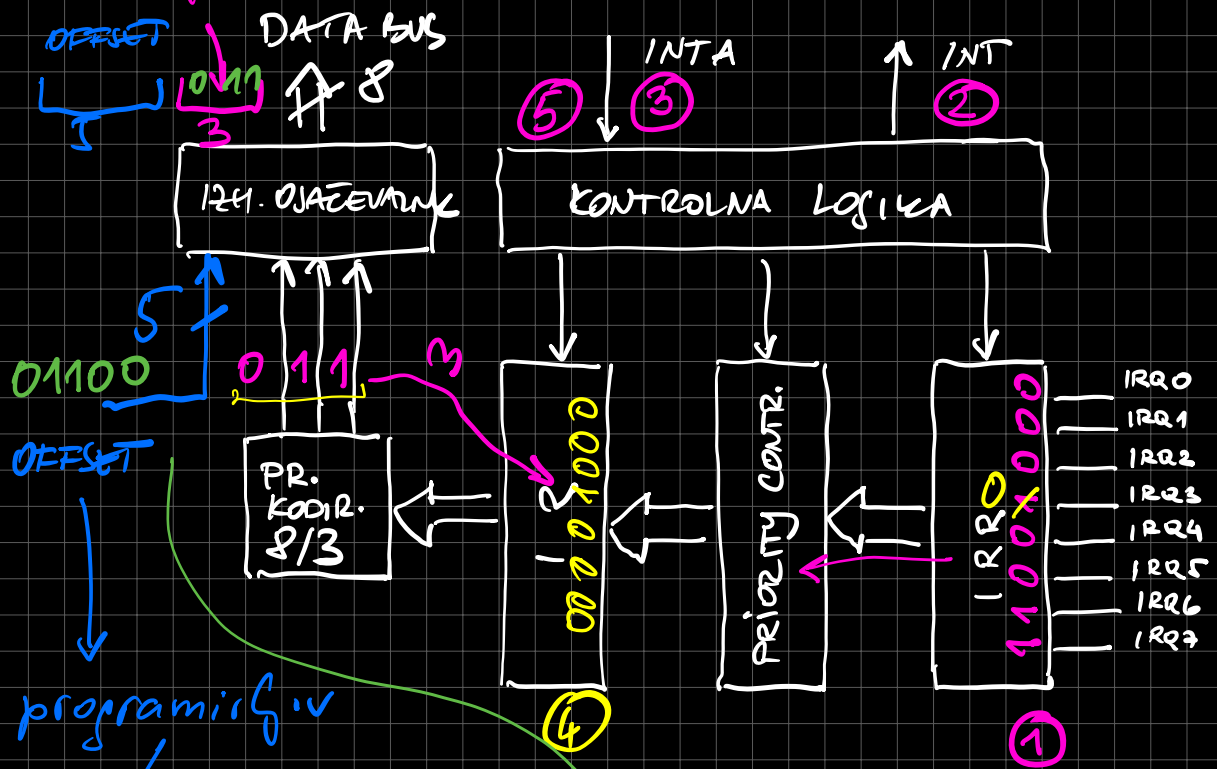
⑨ CPE je ob zaključku PSP izvedla
ukaz (STORE), skateno je pisalo v
en poseben register v i8259A

↳ "EOI"

↳ end of Interrupt

Intervne sprave in delovanje i8255A

Koda IR2 mode



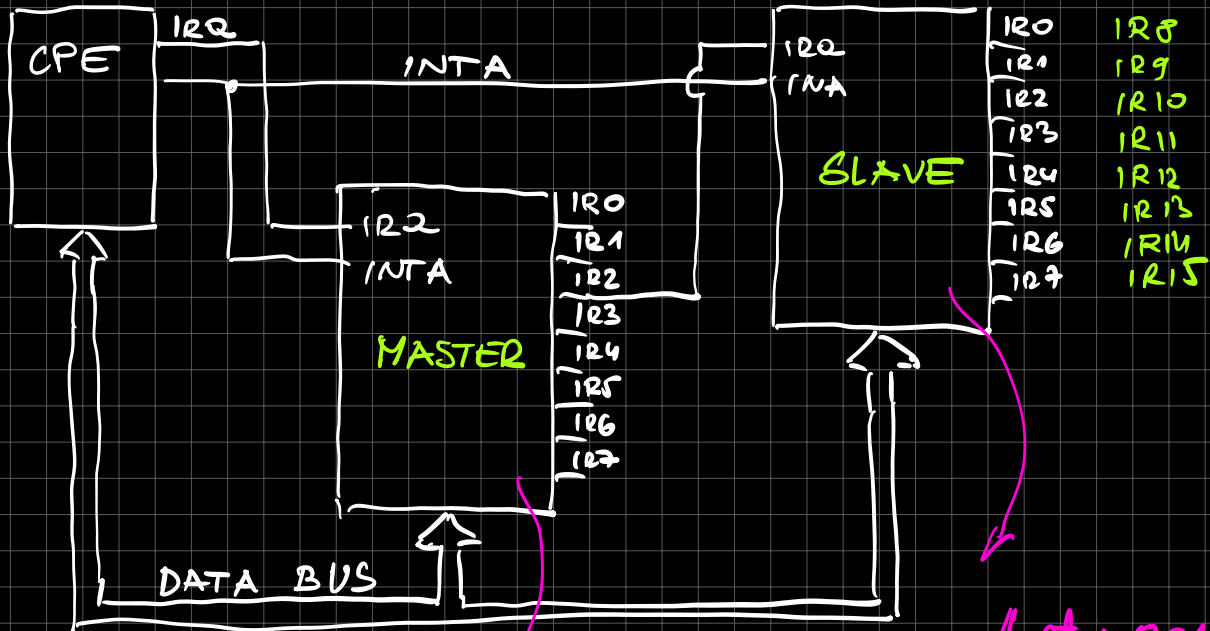
programirjiv

programer je na CPE to tako nastalo

v tem primeru je CPE na vrednosti 01100011
 6 3

PC & M [0x63 x 4]

Kaj še potrebujemo več vhodov?
 ⇒ KASKADNA VEZAVA



offset : 00101

offset : 00100,xxx
 ↓
 32

IRQ

- 0
- 1
- 2
- 3
- 5
- ⋮
- 12
- 14
- 15

Naprave

- Sistemski časnik
- Tipkovnica
- SLAVE PISA
- COM 2/4
- zvočna kartica
- PS2 miš
- ATA 1 } disk
- ATA 2 }