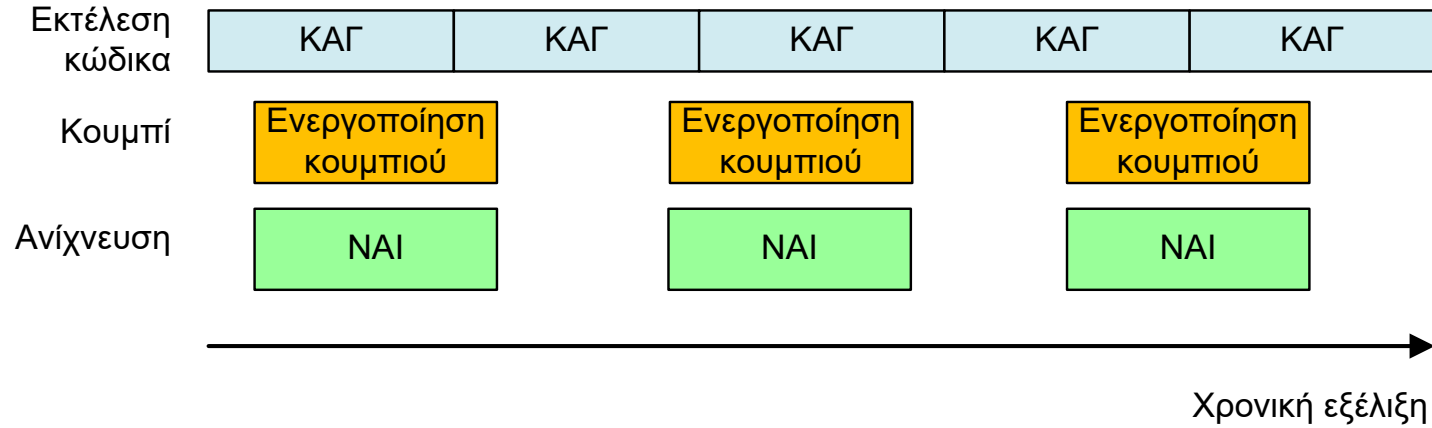
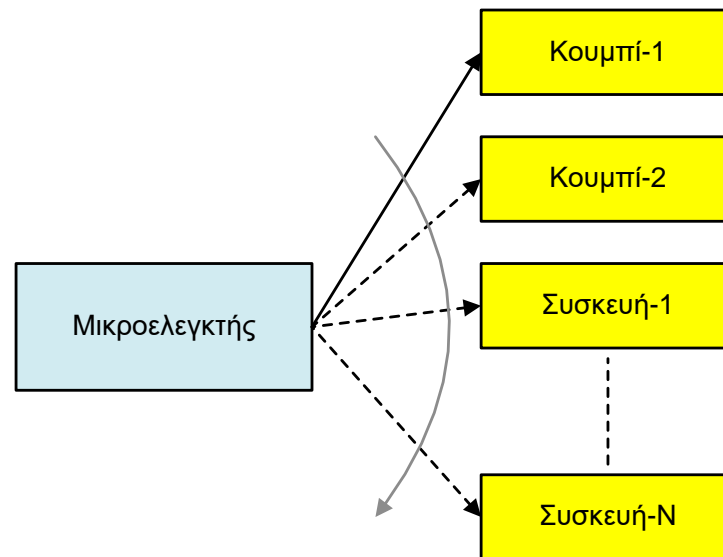


# Διαχείριση εξωτερικών γεγονότων (1)

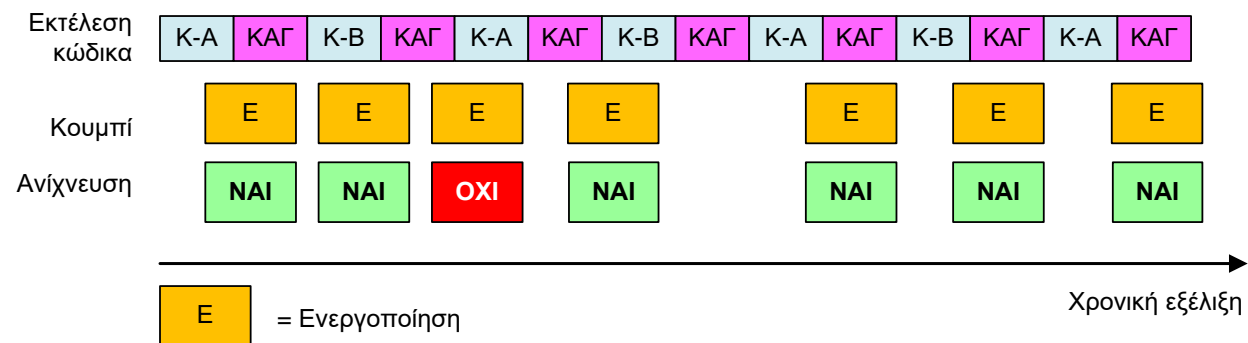
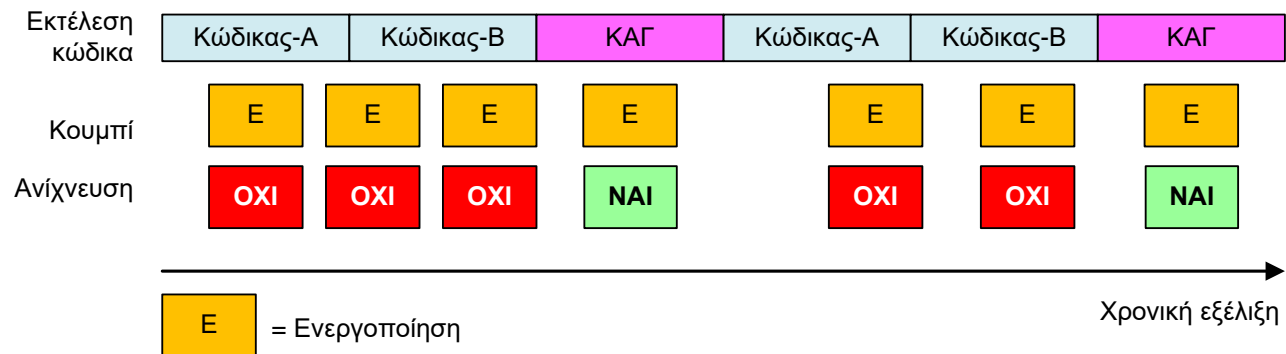


## Τεχνική Polling



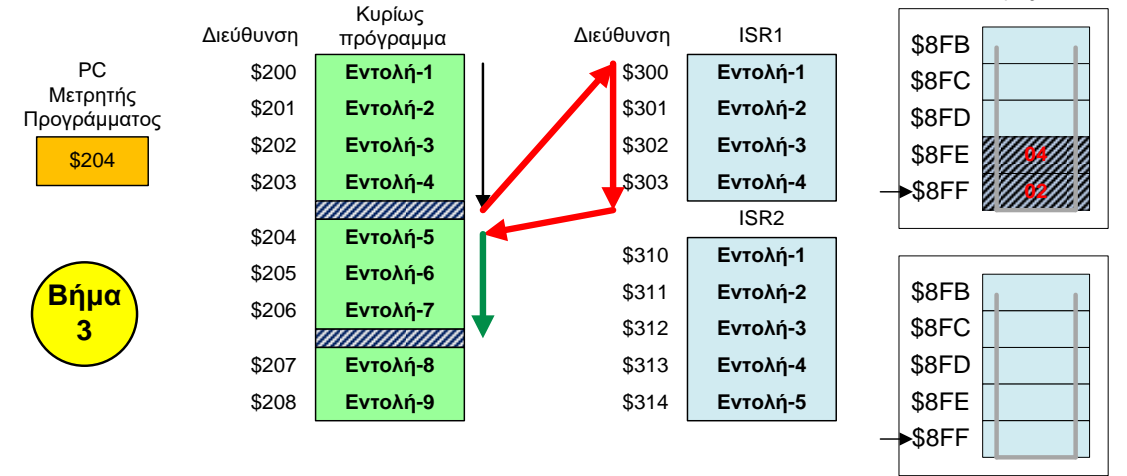
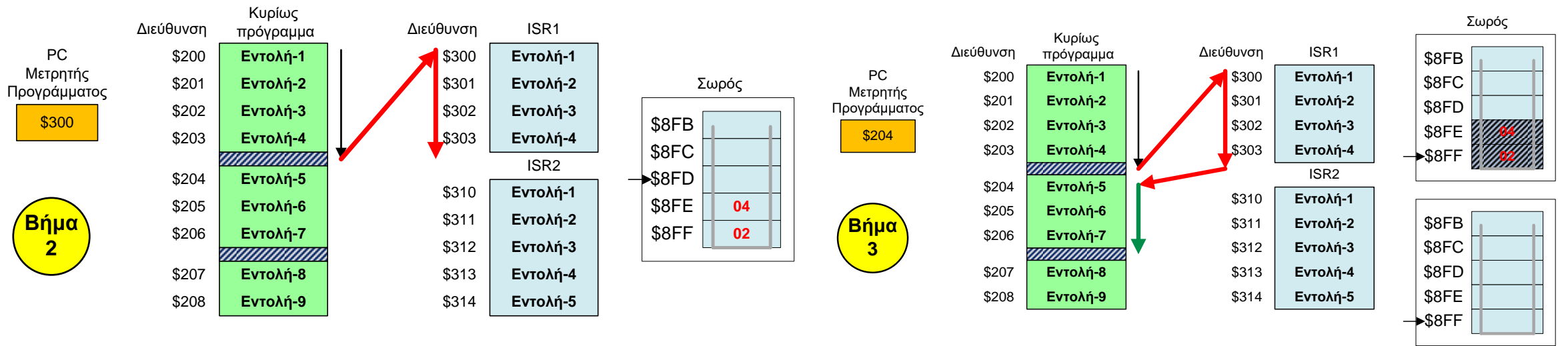
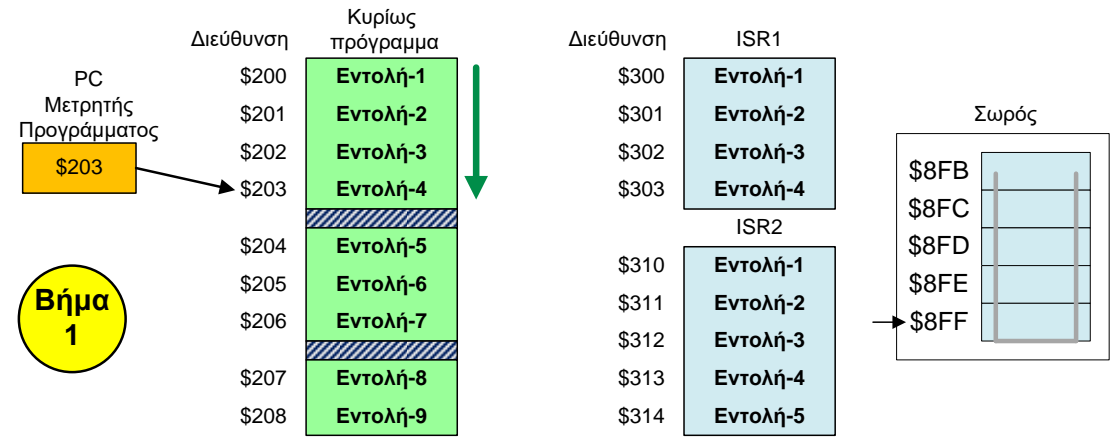
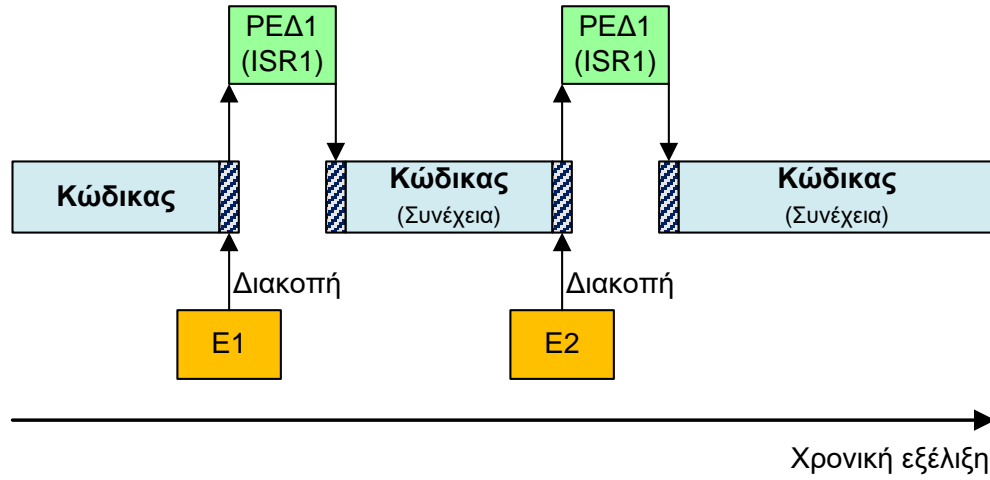
# Διαχείριση εξωτερικών γεγονότων (2)

## Κύριος κώδικας και κώδικας ανίχνευσης εξωτερικών γεγονότων

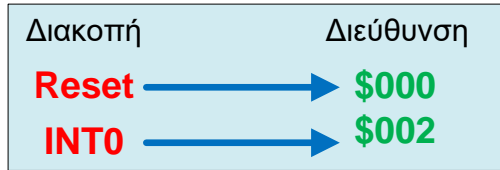


**Είναι αποδοτικό ;**

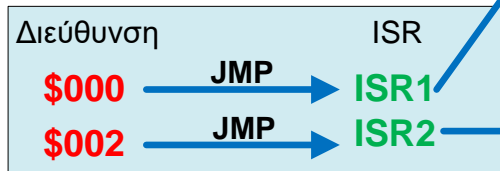
# Τεχνική των διακοπών



1



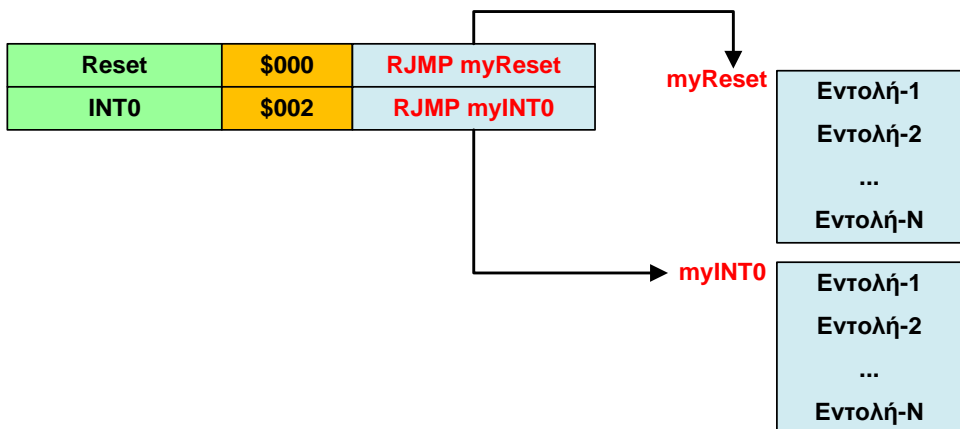
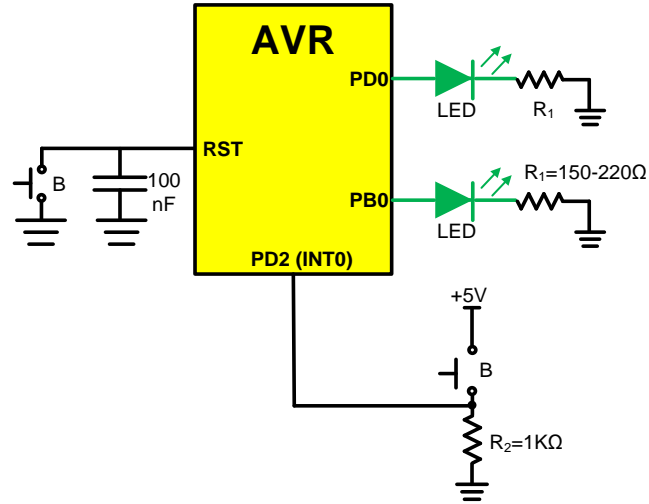
2



## Ανύσματα διακοπών στον ATmega32A

Αριθμός	Διεύθυνση	Διακοπή	Προέλευση
1	\$000	RESET	Εκκίνηση από τροφοδοσία, κουμπί Reset, Watchdog και JTAG (σε ακροδέκτη)
2	\$002	INT0	Εξωτερικό αίτημα διακοπής 0 (σε ακροδέκτη)
3	\$004	INT1	Εξωτερικό αίτημα διακοπής 1 (σε ακροδέκτη)
4	\$006	INT2	Εξωτερικό αίτημα διακοπής 2 (σε ακροδέκτη)
5	\$008	TIMER2 COMP	Timer/Counter2 (σύγκριση αληθής)
6	\$00A	TIMER2 OVF	Timer/Counter2 (υπερχείλιση)
7	\$00C	TIMER1 CAPT	Timer/Counter1 (ανίχνευση αλλαγής σήματος σε ακροδέκτη της θύρας D που θα οδηγήσει σε φόρτωση 16bit τιμής που σχετίζεται με τον Timer/Counter1)
8	\$00E	TIMER1 COMPA	Timer/Counter1 (σύγκριση A αληθής)
9	\$010	TIMER1 COMPB	Timer/Counter1 (σύγκριση B αληθής)
10	\$012	TIMER1 OVF	Timer/Counter1 (υπερχείλιση)
11	\$014	TIMER0 COMP	Timer/Counter0 (σύγκριση αληθής)
12	\$016	TIMER0 OVF	Timer/Counter0 (υπερχείλιση)
13	\$018	SPI, STC	Ολοκλήρωση σειριακής μεταφοράς
14	\$01A	USART, RXC	USART, Rx (ολοκλήρωση διαδικασίας)
15	\$01C	USART, UDRE	USART, διαθέσιμος ο καταχωρητής δεδομένων
16	\$01E	USART, TXC	USART, Tx (ολοκλήρωση διαδικασίας)
17	\$020	ADC	ADC (ολοκλήρωση μετατροπής)
18	\$022	EE_RDY	EEPROM Έτοιμη
19	\$024	ANA_COMP	Αναλογικός συγκριτής
20	\$026	TWI	Σειριακή διεπαφή δύο καναλιών
21	\$028	SPM_RDY	Μνήμη προγράμματος

# Χειρισμός διακοπής Reset και διακοπής από ακροδέκτη



```
.INCLUDE "include/m32Adef.inc"
```

```
.ORG 0x000
```

```
JMP myRESET
```

```
JMP myINT0
```

```
myRESET:
```

```
LDI R16, HIGH (RAMEND)
```

```
OUT SPH, R16
```

```
LDI R16, LOW (RAMEND)
```

```
OUT SPL, R16
```

```
SBI DDRD, 0
```

```
SBI PORTD, 0
```

```
RCALL Delay_1sec
```

```
CBI PORTD, 0
```

```
LDI R16, 0b01000000
```

```
OUT GICR, R16
```

```
LDI R16, 0b00000001
```

```
OUT MCUCR, R16
```

```
SEI
```

```
end: RJMP end
```

```
myINT0:
```

```
SBI DDRB, 0
```

```
SBI PORTB, 0
```

```
RCALL Delay_1sec
```

```
CBI PORTB, 0
```

```
RETI
```