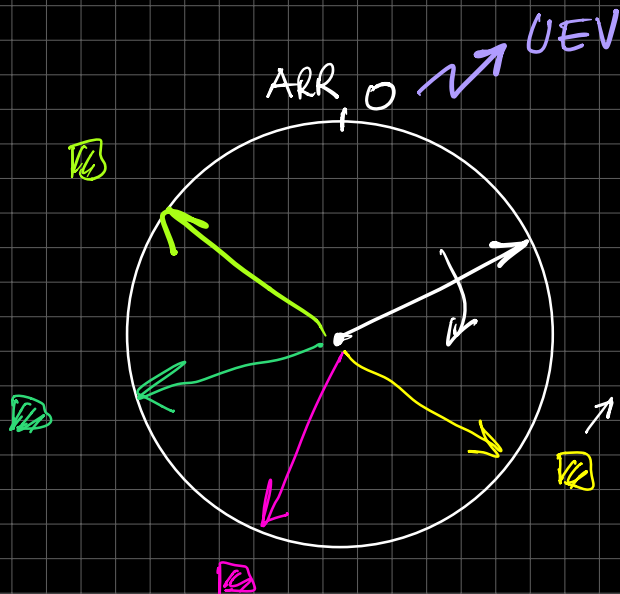
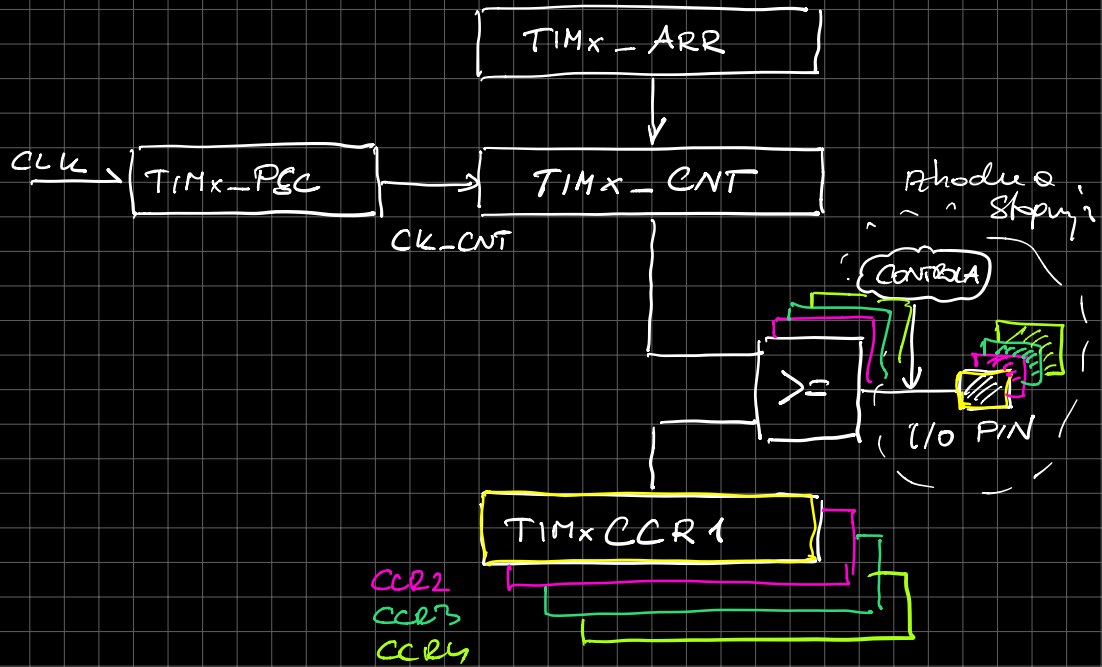
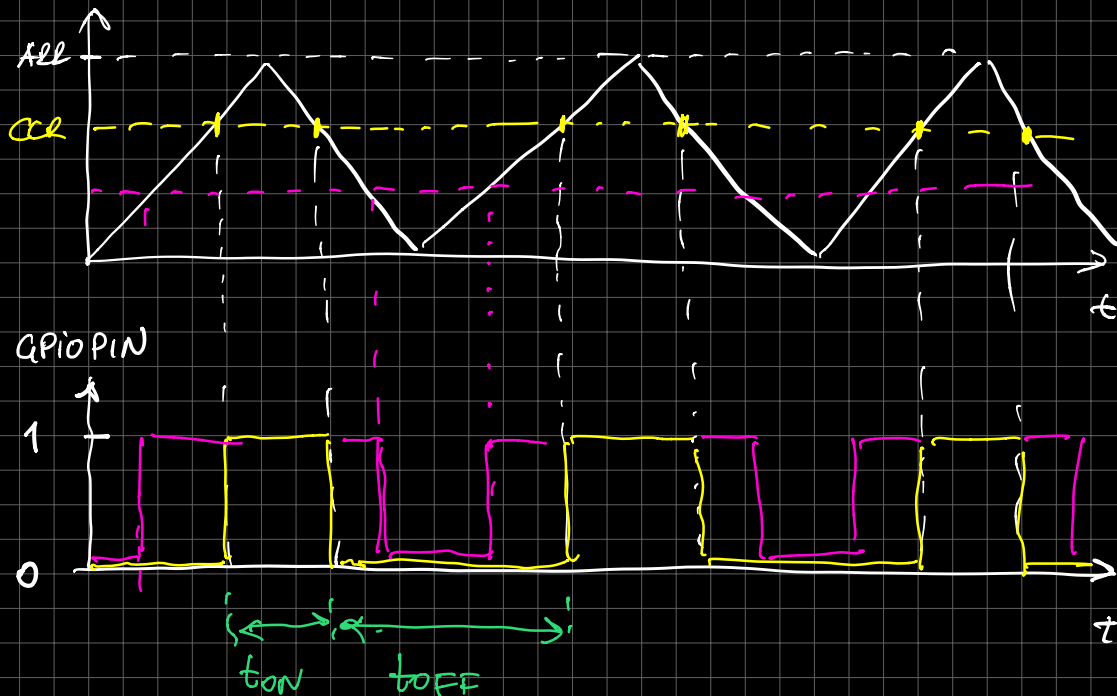


Splošno-ramenski časovnik STM



ko de CNT in CCR
 preuči, se ne
 pripadajočem
 pinu lahko pravi
 izpis

želez - (1 žand, šelji noxpus in noxdel)
- toggle pin



→ z vrednostjo v CCR registru določeno
razmerje ton/toff

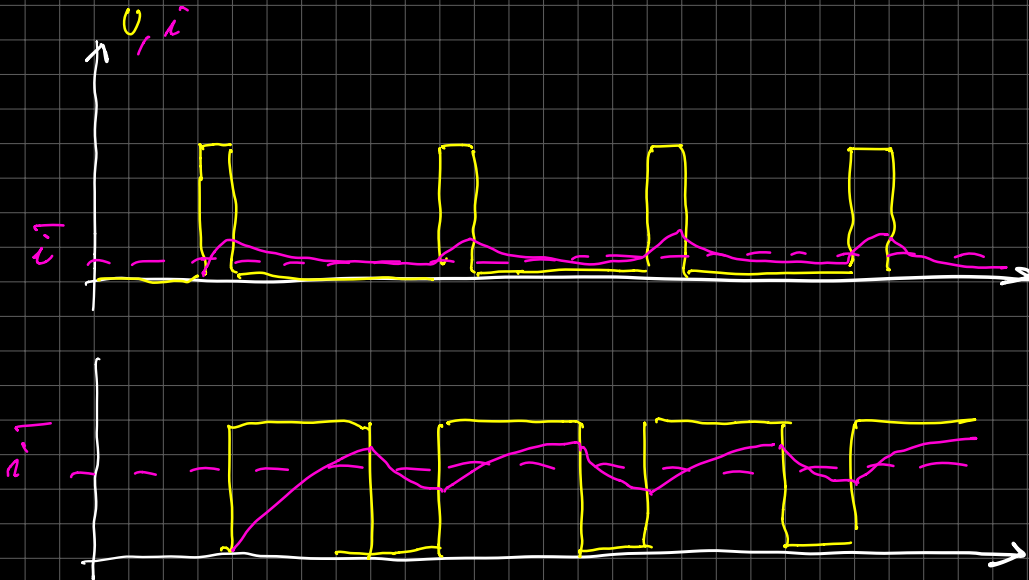


PULZNO-ŠIRINSKA MODULACIJA
(PWM - Pulse Width Modulation)

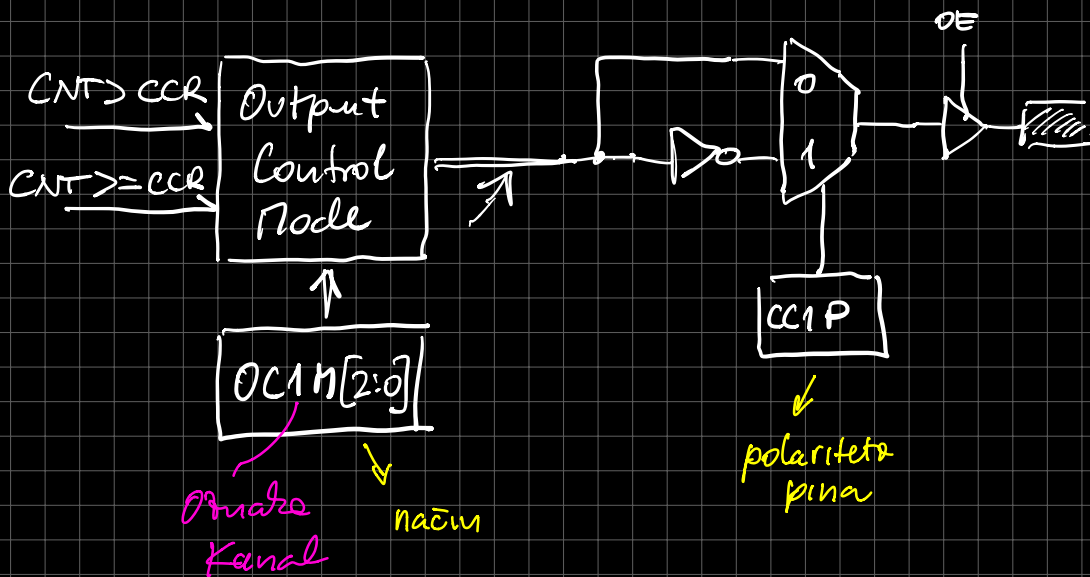
↙
Največkrat go uporabimo za žmufere
induktivnih bremen!

↳ motor, žarnice...

Primer: DC motor → hitrost vreteni je sorazmerna toži sili navijke



Metode stopnja za primerjavo



Načim. dobočen s frekv. bati OC1M[2:0] v
mode registra

000 - keep

001 - set active

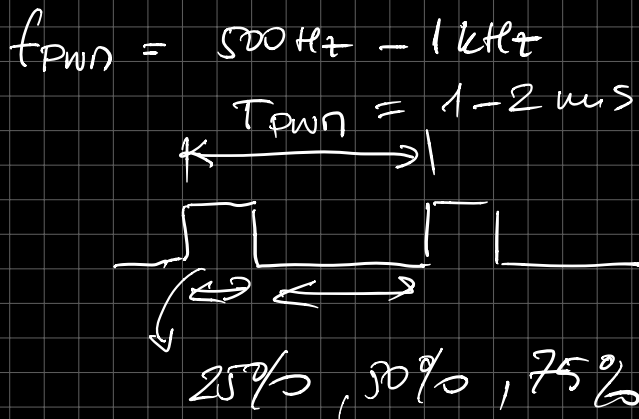
010 - set inactive

011 - toggle

$$u(t) = L \frac{di}{dt} ; \quad di = u(t) L dt$$

$i(t) \sim 1 - e^{-R/L t}$

$$L \sim 1 \text{ mH} \quad \Rightarrow \quad \text{za } 1 \text{ V} \rightarrow i \uparrow \text{ za } 1 \text{ mA}$$



FreeRTOS

→ operacijski sistem za vgrajene sisteme brez MPU enote

→ omogoča: - neodvisna opravila (razvrščajo opravila)

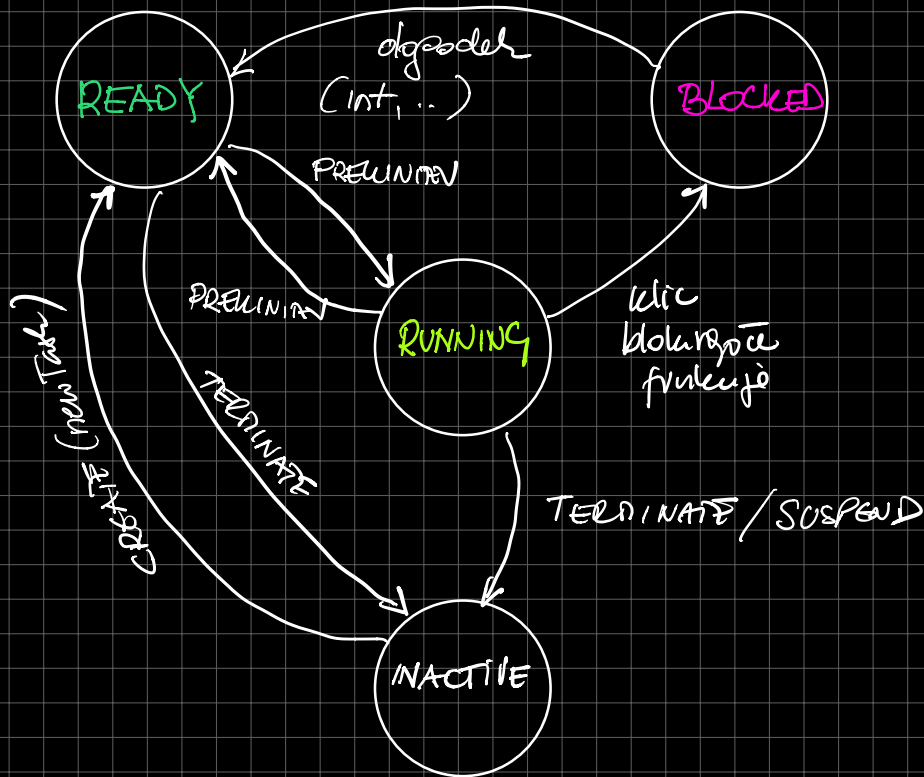
- Synchronizacija med opravili in med opravili in prekinitvenimi rutinami

→ omogoča komunikacijo med opravili; med opravili in prekinitvenimi rutinami

→ omogoča virtualne časovnice

Stanja opravil

→ Vsako opravilo je v določenem trenutku lahko v enem od naslednjih 4 stanj:



PRIORITETA → opravila imajō priorteta

VIRTUALNI ČASOVNIK

