
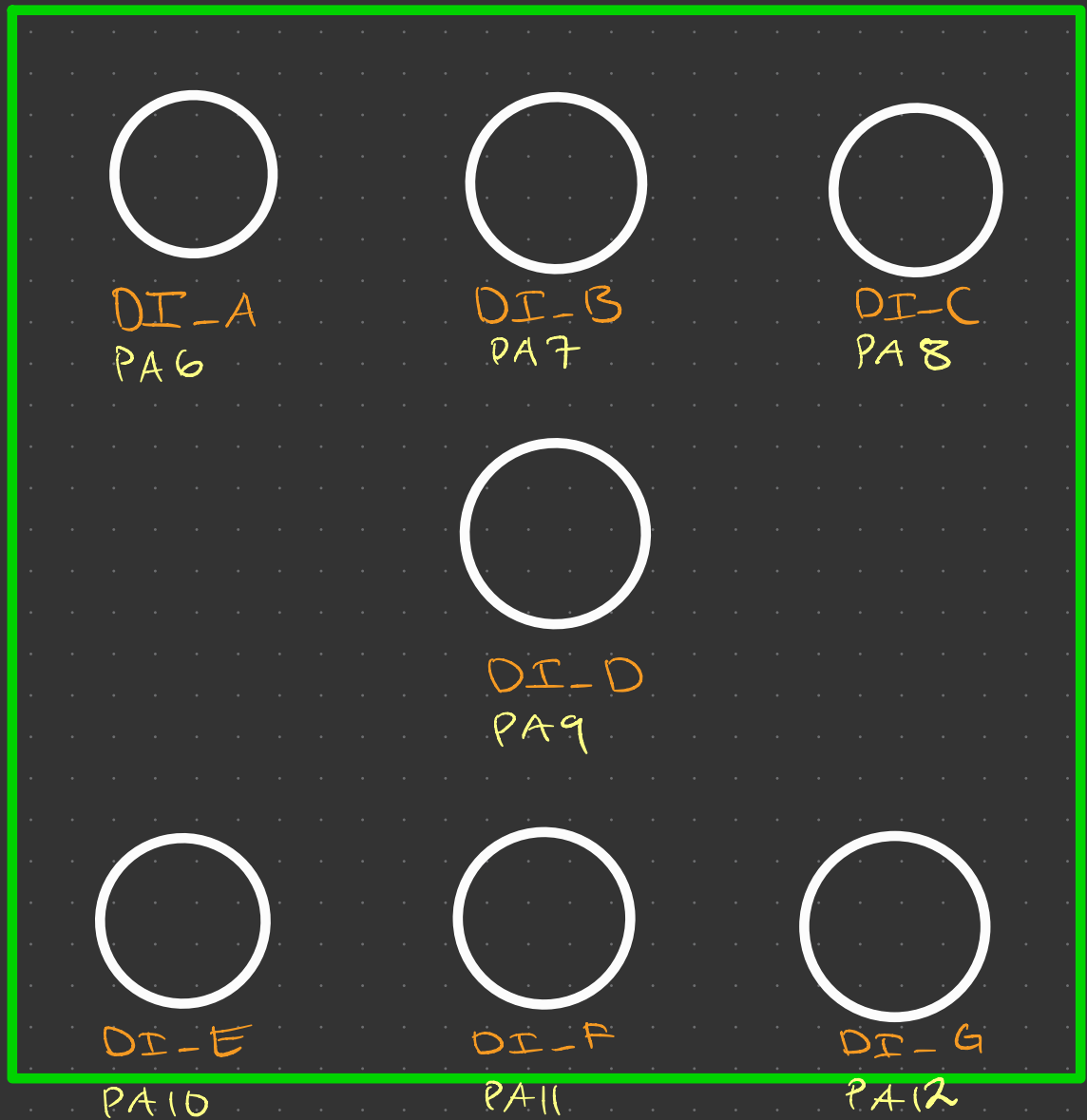


Mahmut 21 



- Obs: Välj inga ben med "~~PCx~~"
... välj "PAx", "PBx", "PDx".

- Valde: PA6 - PA12: $\{PA6, PA7, PA8, PA9, PA10, PA11, PA12\}$

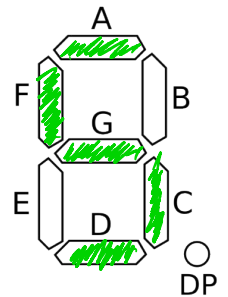
Enchipsdatorer – Laboration 1

Tärning

4. Sjusegments-display

4.1.Förberedelse

Fyll i tabellen nedan. Se hur det är gjort för siffran 5 och fyll i resten på samma sätt. Raden med "err" ska användas för att signalera att någonting gått snett med ditt program.



	DP	G	F	E	D	C	B	A	hex	
0	0	0	1	1	1	1	1	1	0x3F	63
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0x06	6
2	0	1	0	1	1	0	1	1	0x5B	91
3	0	1	0	0	1	1	1	1	0x4F	79
4	0	1	1	0	0	1	1	0	0x66	102
5	0	1	1	0	1	1	0	1	0x6D	109
6	0	1	1	1	1	1	0	1	0x7D	125
7	0	0	0	0	0	1	1	1	0x07	7
8	0	1	1	1	1	1	1	1	0x7F	127
9	0	1	1	0	1	1	1	1	0x6F	111
err	1	1	0	1	1	1	0	0	0xDC	220
	PC7	PC6	PC5	PC4	PC3	PC2	PC1	PC0		

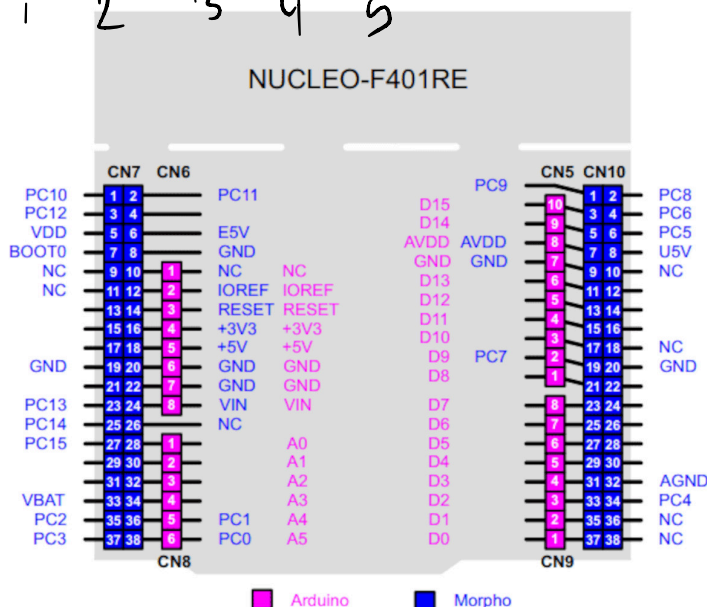
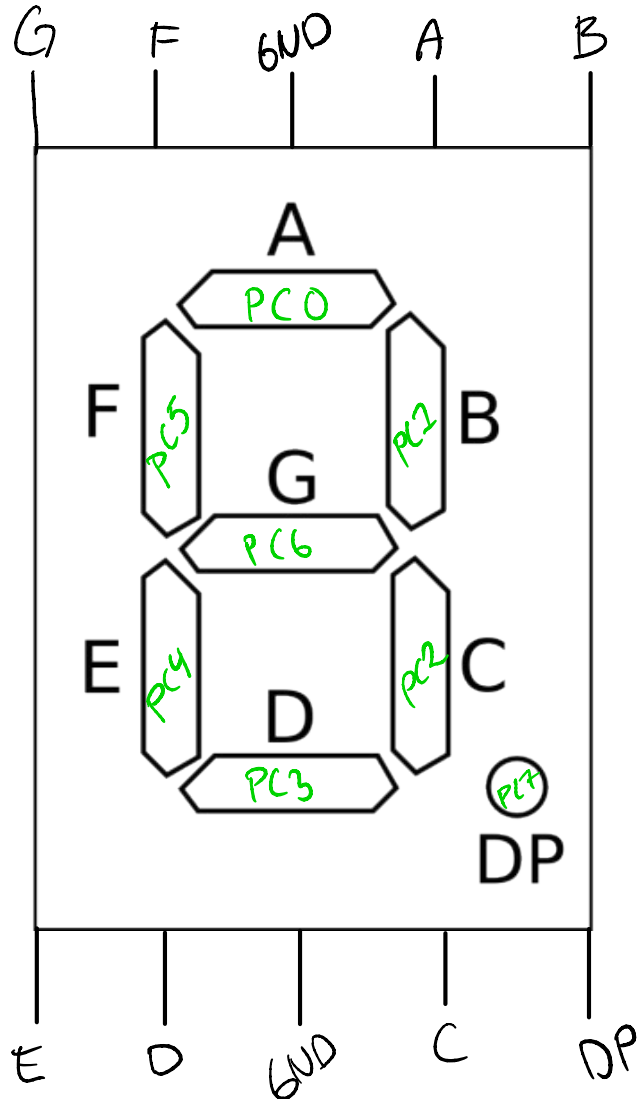
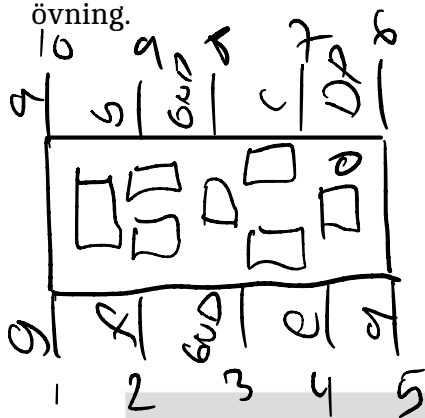
En sjusegments-display har 10 st ben. Lägg till benen i bilden på nästa sida (på långsidan för vissa varianter av komponenten). De två benen i mitten av en sida är jord.

Testa med hjälp av diodfunktionen på din multimeter (eller med hjälp av motstånd + spänningskälla på kortet) vilket ben som hör till vilket segment och skriv ut det i ritningen nedan. Lägg sedan till vilket PC-ben som hör till vilket segments-ben, i enlighet med nedersta raden i tabellen ovan. T.ex. ska du skriva "PC2" och "C" intill samma ben.

Enchipsdatorer – Laboration 1 Tärning

När detta är klart, anslut displayen till ditt kort, tillsammans med motstånd - ett motstånd per segment. (Vad händer om du istället har enbart motstånd på jord-benen?)

Öppna CubeMX och ställ benen PC0 till PC7 till GPIO_Output. Om du verkligen vill så får du ge dem namn, men det är onödigt för denna övning.



För att underlätta har alla ben som hör till någon annan enhet än GPIOC blivit utmaskerade ur bilden. Bilden säger 401 och inte 411 men de två MCU:erna har identisk pinout.