

SAMMA MÅL SOM IGÅR MEN MED INTERRUPTS OCH TIMERS

Idag börjar vi på nytt och gör vi en tom sketch i stället.

STEG 1. Haka en ISR på en knapp!

1. Icke-FreeRTOS-dimmer-LED:

Sätt upp en LED att dimma upp och ner på samma sätt som igår, lägg dock koden i loop().

Klipp och klistra är tillåtet så länge som FreeRTOS inte används.

2. Tryckknapp som triggar avbrott:

Sätt på en tryckknapp, använd instruktionerna på

<https://www.allaboutcircuits.com/technical-articles/using-interrupts-on-arduino/>

och

<https://playground.arduino.cc/Code/Interrupts>

och

<http://docs.leaf labs.com/static.leaf labs.com/pub/leaf labs/maple-docs/0.0.12/lang/api/attachinterrupt.html>

använd denna för att stänga av och sätta på dimmer-funktionen, t.ex. så att när

knappen trycks, så släcks LED:en och förblir avstängd, när den trycks en gång till,

så börjar den dimma upp och ner igen.

STEG 2. Sätt upp en timer och haka en ISR på timern.

3. LED i en ISR-rutin.

Skapa en timer och haka på en ISR på denna. Sätt frekvensen, så att LED:en blinkar så långsamt att det syns för blotta ögat (OM det går!).

<http://playground.arduino.cc/Code/Timer1>

4. Dimma med ISR:en hakad på timern.

Implementera en LED-dimmer med hjälp av ISR:en.

5. Undersökning – kan man sätta fler timers:

Kan man?