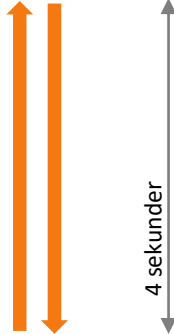
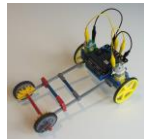


### Uppdrag 1

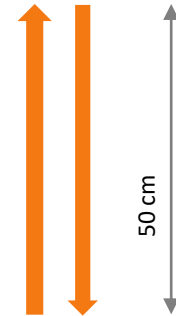
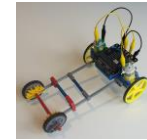
Programmera din farkost så den kör framåt i fyra sekunder.  
Därefter backar den i fyra sekunder.  
När den stannar visas valfria lysdioder.



Exploratoriet

### Uppdrag 2 (kräver högtalare)

Programmera din farkost så den kör framåt i 50 cm.  
Farkosten tar en paus på fem sekunder och spelar en låt.  
Sedan backar farkosten tillbaka.  
När den stannar visas texten KLAR på skärmen.

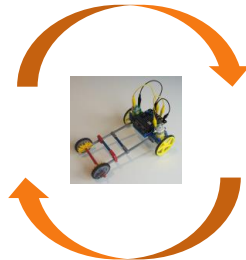
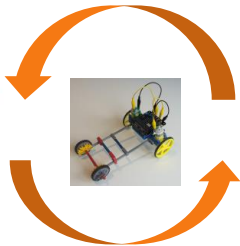


Exploratoriet

### Uppdrag 3

Programmera din farkost så den snurrar ett varv.  
Farkosten tar en paus i två sekunder.

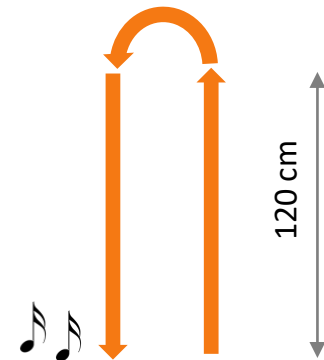
Därefter snurrar den ett varv åt det andra hållet och när den stannat blinkar skärmen 5 gånger.



Exploratoriet

### Uppdrag 4 (kräver högtalare)

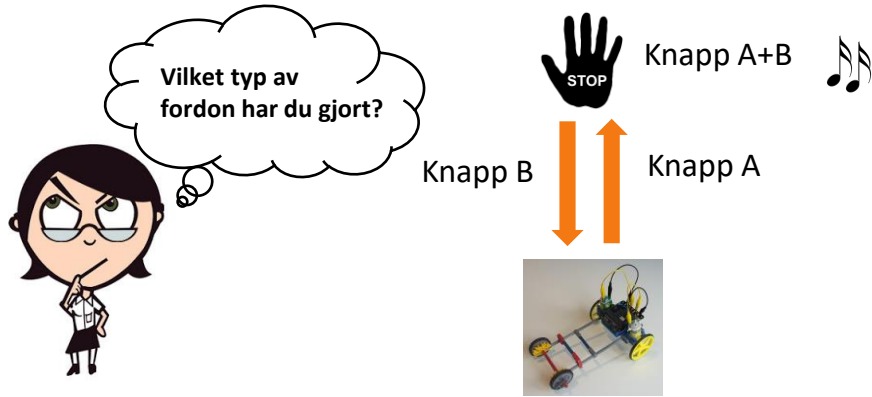
Programmera din farkost så den kör framåt i 120 cm.  
Sedan vänder fordonet och åker tillbaka.  
När den stannar lyser valfria lysdioder och musik spelas.



Exploratoriet

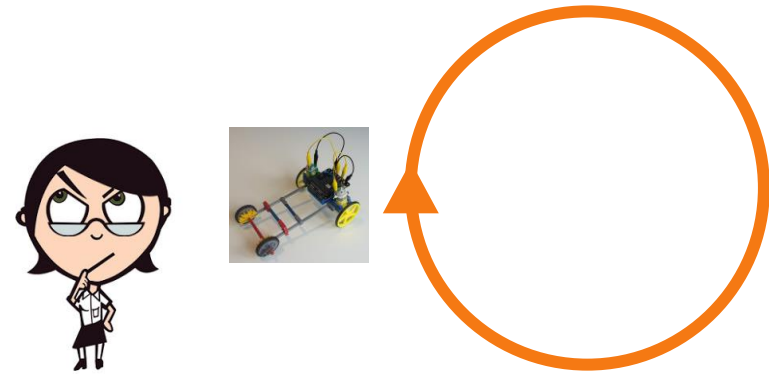
### Uppdrag 5 (kräver högtalare)

Programmera din farkost så lysdioder alltid blinkar. Farkosten körs framåt med knapp A och bakåt med knapp B. Stoppas med A+B. När farkosten stannar hörs ett tutande ljud fyra gånger.



### Uppdrag 6

Programmera farkosten så den kör runt i en cirkel.



Exploratoriet

Exploratoriet

### Uppdragskort 7

Programmera din farkost så den kör runt en bok ett varv.



Exploratoriet

Exploratoriet

### Uppdragskort 1 – facit

Programmera din farkost så den kör framåt i fyra sekunder. Därefter backar den i fyra sekunder.

När den stannar visas valfria lysdioder.



```
när knapp A trycks
  turn motor 1 forward at speed 100
  turn motor 2 forward at speed 100
  pausa (ms) 4000
  turn motor 1 reverse at speed 100
  turn motor 2 reverse at speed 100
  pausa (ms) 4000
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  visa ikon [LED-array]
```

Sträckan blir ca 100 cm

### Uppdragskort 2 - facit

Programmera din farkost så den kör framåt i 50 cm.

Farkosten tar en paus på fem sekunder och spelar en låt.

Sedan backar farkosten tillbaka.

När den stannar visas texten KLAR på skärmen.



```
när knapp A trycks
  turn motor 1 forward at speed 100
  turn motor 2 forward at speed 100
  pausa (ms) 2000
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  starta melodi [dadadum] upprepar en gång
  pausa (ms) 5000
  turn motor 1 reverse at speed 100
  turn motor 2 reverse at speed 100
  pausa (ms) 2000
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  visa sträng "Klar"
```

### Uppdragskort 3 – facit

Programmera din farkost så den snurrar ett varv.  
Farkosten tar en paus i två sekunder.

Därefter snurrar den ett varv åt det andra hållet och när den stannat blinkar skärmen 5 gånger.

```
när knapp A trycks
  turn motor 1 forward at speed 100
  turn motor 2 reverse at speed 100
  pausa (ms) 1250
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  pausa (ms) 2000
  turn motor 1 reverse at speed 100
  turn motor 2 forward at speed 100
  pausa (ms) 1250
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  upprepa 5 gånger
  gör
  visa ikon
  pausa (ms) 500
  Rensa skärmen
  pausa (ms) 500
```

Alternativ 1: Två motorer

```
när knapp B trycks
  turn motor 1 forward at speed 100
  pausa (ms) 2500
  turn off motor 1
  pausa (ms) 2000
  turn motor 1 reverse at speed 100
  pausa (ms) 2500
  turn off motor 1
  upprepa 5 gånger
  gör
  visa ikon
  pausa (ms) 500
  Rensa skärmen
  pausa (ms) 500
```

Alternativ 2: En motor

### Uppdragskort 4 - facit

Programmera din farkost så den kör framåt i 120 cm.  
Sedan vänder fordonet och åker tillbaka.

När den stannar lyser valfria lysdioder och musik spelas.

```
när knapp A trycks
  turn motor 1 forward at speed 100
  turn motor 2 forward at speed 100
  pausa (ms) 2500
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  pausa (ms) 100
  turn motor 1 forward at speed 100
  turn motor 2 reverse at speed 100
  pausa (ms) 625
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  turn motor 1 forward at speed 100
  turn motor 2 forward at speed 100
  pausa (ms) 2500
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  visa ikon
  starta melodi entertainer upprepar en gång
```

Koden bygger på att du upprepar rakt fram och svänga 90 grader 4 gånger.

Tips:  
Sätt paus efter stoppblock för att styrningen ska bli mer exakt.

### Uppdragskort 5 – facit

Programmera din farkost så lysdioder alltid blinkar. Farkosten körs framåt med knapp A och bakåt med knapp B. Stoppas med A+B. När farkosten stannar hörs ett tutande ljud fyra gånger.

```
när knapp A trycks
  turn motor 1 forward at speed 100
  turn motor 2 forward at speed 100

när knapp B trycks
  turn motor 1 reverse at speed 100
  turn motor 2 reverse at speed 100
```

```
när knapp A+B trycks
  turn off motor 1
  turn off motor 2
  upprepa 4 gånger
  gör
    spela ton Mellersta C i 1 taktslag
    spela ton Låga C i 1 taktslag
  för alltid
    show leds
    pausa (ms) 625
  Rensa skärmen
  pausa (ms) 625
```

### Uppdragskort 6 - facit

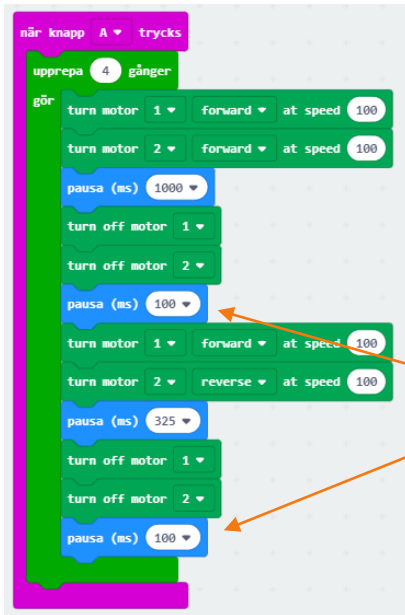
Programmera din farkost så den kör runt en bok ett varv.

```
när knapp A trycks
  turn motor 1 forward at speed 100
  turn motor 2 forward at speed 30
  pausa (ms) 10000
  turn off motor 1
  turn off motor 2
```

Cirkelns radie ändras med hastigheten

## Uppdragskort 7

Programmera din farkost så den kör runt en bok ett varv.



Koden bygger på att du upprepar rakt fram och svänga 90 grader 4 gånger.

**Tips:**  
Sätt paus stoppblock för att styrningen ska bli mer exakt.

Uppdraget kan också lösas med att köra runt i en cirkel. Se uppdrag 6