

# Användarhandledning

Grupp 8

**Redaktör:** Matilda Kaalhus

2018–12–13

## 1 Introduktion

Välkommen till användarhandledningen för Lagerroboten, detta dokument innehåller all information som behövs för att starta, kontrollera och använda den robot som skapats under TSEA29 Kontruktion med mikrodatorer kursen från hösten 2018.

## 2 Start

För att starta roboten så sätter man över spaken på den fysiska roboten till "PÅ" vilket sätter igång den, innan start bör batterierna kontrolleras så att de är fulladdade då det är ett krav för att den ska fungera korrekt.



	0, 0	1, 0	2, 0	3, 0	4, 0
	0, 1	1, 1	2, 1	3, 1	4, 1
	0, 2	1, 2	2, 2	3, 2	4, 2
	0, 3	1, 3	2, 3	3, 3	4, 3

Fetch Product

Fetching:

Product Id	Square	Side
------------	--------	------

shelf id

fetching product 1  
moving east

10 cm

Figur 1: Skärmdump från programmet

### 3 Användargränssnittet

För att toggla mellan de olika lägena roboten kan köras i, dvs autonomt eller manuellt, så finns det en knapp på den fysiska roboten där det går att flippa mellan dessa två lägen.

Dimensionerna av kartan går att mata in direkt i GaG via cm, x och y fälten. För att dessa ska ritas ut efter inmatning klicka på "Submit" och den grafiska kartan uppdateras. Varje ruta i kartan får utifrån dimensionerna även ett x och y-värde utifrån positionerna med origo i nedre vänsta hörnet.

Användaren kan mata in i "shelf id" vilken produkt de vill hämta och roboten kommer i fältet under mata ut sina tankar, det vill säga vad den ska hämta på "fetching product n" format samt vilken riktning den åker i på "moving [direction]" format.

Samtliga produkter finns i en lista bestående av Product Id (vilken produkt), Square (vilken ruta/upplökningsstation) samt side (vilken sida i rutan produkten finns i). I Fetch Product så skriver användaren in vilken produkt de vill hämta utifrån de produkter från listan, användaren skriver då in Product Id.



## 4 Manuellt läge

I manuellt läge kan robotens styras med tangentbordet från GaG.

Tangentbordsbindningarna för hjulen respektive armen är:

### Hjulen

↑ kör rakt fram

↓ backa

← sväng vänster

→ sväng höger

PGUP sväng  $\pi/4$  rad vänster

PGDOWN sväng  $\pi/4$  rad höger

### Armen

1 CW (MEDURS ARMRÖRELSE)

2 CCW (MOTURS ARMRÖRELSE)

q IN

w UT

A UPP

S NER

Z VÄNSTER

X HÖGER

, KLÄM (komma)

. SLÄPP (punkt)