# Projektuppgift: Lego-robot

Projektuppgiften går ut på att bygga en LEGO-robot som ska dela ut post. Varje grupp bygger och programmerar en egen robot. Uppgiften är följande.

Roboten kör i en korridor. Korridorens bredd är minst 150 cm och högst 400 cm. Väggarna är huvudsakligen släta. Det kan dock finnas eluttag, glasade partier, golvlister och annat, så att bredden varierar något. Bredden är dock alltid inom de givna minimi- och maximimåtten.

Roboten ska starta ca 50 cm från en vägg i en korridor i en slumpmässig riktning (d v s i en riktning som ni inte får välja själva). Roboten ska kunna genomföra fyra olika uppdrag:

1. Leverera ett paket till en plats 250 cm åt höger längs väggen, 0 - 30 cm från väggen.
2. Leverera ett paket till en plats 250 cm åt vänster längs väggen, 0 - 30 cm från väggen.
3. Leverera ett paket till en plats 250 cm åt höger, tvärs över korridoren, 0 - 30 cm från väggen på andra sidan korridoren.
4. Leverera ett paket till en plats 250 cm åt vänster, tvärs över korridoren, 0 - 30 cm från väggen på andra sidan korridoren.

Precis innan varje uppdrag börjar får någon ur projektgruppen placera paketet på roboten. Paketet följer sedan med roboten till rätt destination enligt uppdraget. Vid destinationen ska roboten lasta av paketet och lämna det på golvet.

Det paket som ska levereras är kurslitteraturen i denna kurs, det vill säga boken "Arbeta i projekt".

Demonstration av projektuppgiften görs på olika tider och platser i Electrum, Kista. Tider och platser för olika projektgrupper meddelas senare.

**Kraven ovan är "Must" enligt MoSCoW-modellen.**

**"Should"-krav**

1. Efter genomförd leverans bör roboten återvända till utgångsplatsen och vara klar för nästa leverans.

**"Could"-krav**

1. Roboten läser in leveransadress i form av streckkod, som anger uppdragsnummer 1, 2, 3 eller 4.
2. Roboten levererar till verkliga kontorsrum eller lärosalar i Electrumhuset.
3. Det finns något "enkelt" sätt att lära roboten (lägga till) nya leveransadresser.

### Åtagandetriangeln och MoSCoW-modellen

Bild från föreläsning.

