Projektrapport – Samarbetande robotar

**Grupp: Mega surfers**

**Helhetssyn**

**Vad har genomförts?**

Gruppen har konstruerat två robotar som med hjälp av samarbete mellan varandra kan (?) rensa vägar av lego på bråte. Robotarna har konstruerats, programmerats och kopplats med elektronik för att fungera.

Varje robot består av ett ESP8266 kort samt ett MaixPy kort utrustat med kamera. Kameran är den huvudsakliga sensorn för varje robot. Med hjälp av kameran och den kod som är skriven till kameran så fås ett input värde där robotens felpositionering beräknas. Denna felpositionering justeras sedan med hjälp av det servo och den motor som finns på roboten. För att plocka upp de föremål som finns utplacerade som hinder längs vägen är den ena roboten utrustad med en lyftkran. Denna lyftkran styrs även den av kamerans input genom att kameran skannar av hur stort föremålet är. Kranen är utrustad med servon som sedan justerar i både höjd- och sidled efter det upptäckta föremålets storlek.

**Syfte**

Syftet med uppgiften har varit att konstruera två robotar som genom samarbete kan rensa en stad av lego på bråte.

**Flödesschema**

**Systembeskrivning**

**Mekaniskt**

**Elektroniskt**

**Algoritmiskt**

**Samarbete**

**Diskussion**

**Vad fungerar?**

**Vad fungerar inte?**

**Delar vi är nöjda med**

**Vad skulle gjorts annorlunda om projektet genomfördes igen?**

**Slutsats**