



Marvin 42.1



Projektidé

- Utforskande robot som kan mappa omgivningen
- Home street view (tänk Google Street View)
- Samla in Gyro data för att kunna koppla till bilderna
- Punkter på en kartvy av huset/rummen
-



Beskrivning av slutversionen

- Mobil styrenhet (breadboard baserad)
- Live stream av webcam på http
- Motor Shield för två motorer
- Voltage Regulator för drift av Raspberry Pi
- LM7805 för drift av LoLin styrenhet
- Mäta batteri för robot och styrenhet



Komponenter

- LM7805
- Voltage Divider deluxe (circuitJS animation)
- Voltage Regulator 9v ner till 5.2v (rpi)
- Rotary Encoder
- Inbyggda PullUp och PullDown för knappar
- Wake/Halt knapp på rpi



Program

Raspberry Pi

- UDP / TCP / UART
- picam
- m42net_srv

Uno

- UART / PWM / BAT

LoLin D1 mini

- UDP / Rotary / Forward, Backward



Erfarenheter

- Arbeta i grupp
- Rollfördelning / Arbetsfördelning
- Koncentration
- Design
 - Enkla kretsar
 - Flödesschema
 - Placering på robot



Slutsatser

- Realistiska mål
- Perfektionism vs. Good enough
- Kompromisser
- Fungerande team
- Olika kompetenser



TACK