

Projektplan

Redaktör: Johan Isaksson

Version 0.3

Status

Granskad	Johan Isaksson	-
Godkänd	Johan Isaksson	-

Innehåll

1	Milstolpar och beslutspunkter	2
1.1	Milstolpar	2
2	Aktiviteter	3
2.1	Utbildning	3
2.2	Delsystem	3
2.3	Montering	3
2.4	Integration	3



12 juni 2015

Dokumenthistorik

Version	Datum	Utförda förändringar	Utförda av	Granskad
0.1	2015-02-16	Första utkast	Johan Isaksson	

1 Milstolpar och beslutspunkter

Milstolpar är organiserade så att grundläggande funktioner implementeras först. En milstolpe anses vara avklarad när funktionaliteten är väl testad och de underliggande funktionerna är väl dokumenterade.

1.1 Milstolpar

Nedan följer milstolpar uppsatta för projektet.

Nr	Beskrivning	Datum
1	Förstudie klar	2015-02-16
2	Programmet ska ha grundläggande funktionalitet	Iteration 1
3	Gränsnitt mellan systemets moduler klar	Iteration 1
4	Algoritmen kan lösa ett konvext problem	Iteration 1
5	Gränsnitt till Matlab klart	Iteration 2
6	Parsern klar	Iteration 2
7	GUI:t klart	Iteration 3
8	QuadOpts prestanda är någorlunda likvärdig med prestandan hos Gurobi	Iteration 3
9	Demonstration godkänd	2015-05-27

2 Aktiviteter

Nedan följer de aktiviteter som ska utföras i projektet.

2.1 Utbildning

Följande utbildning krävs för att påbörja projektet.

Nr	Beskrivning	Beroende av	Timmar	datum
1	Gyro MPU6050		10	
2	LCD 1602		10	
3	Barometer BMP180		10	
4	Magnetometer HMC5883L		10	
5	Ultraljudssensor HC-SR04		10	
6	Avståndssensor 2Y0A02		10	

2.2 Delsystem

Följande aktiviteter ska utföras för implementation utav delsystem i projektet.

Nr	Beskrivning	Beroende av	Timmar	datum
7	PID-reglering för pitch och roll		20	
8	PID-reglering för hoverfunktion		10	
9	Radiokommunikation		10	
10	Sensorlinjärisering		10	

2.3 Montering

Följande aktiviteter ska utföras vid montering av hårdvaran.

Nr	Beskrivning	Beroende av	Timmar	datum
11	Skissa blockschema		5	
12	Montera gyro		1	
13	Montera motorer		1	
14	Montera escs		1	
15	Montera radiosändare		1	

2.4 Integration

Nr	Beskrivning	Beroende av	Timmar	datum
15	Integrera		30	iteration 1
22	Skapa ett gränssnitt (Matlab/terminal)	21	15	iteration 2
23	Definiera och implementera layout för GUI:t		70	iteration 1
24	Definiera och implementera inmatningssyntax för GUI:t		140	iteration 1
25	Hantera inmatning av matriser i GUI:t		105	iteration 2
26	Implementera generering av C-kod i GUI:t		245	iteration 2
27	Koppla samman GUI med lösaren		35	iteration 2
28	Testa gränssnitten	22	50	iteration 2