Projekt:	Lagerrobot								1						1				
Projektgrupp:	2					2014-10-02						Granskad:							
Beställare: Tomas Svensson						1,0													
	Konstruktion med mikrodatorer TSEA29			Utfärdare:		-													
Kurs:			TID	VEM		Tomas Svens											SUMMA		
AKTIVITETER							veckonummer 41 42 43 44 45 46 4												
INI 1	Implementera buss mellan huvud och styr	Beroenden		Initialer AY,DL	40	41	42	Tentaperiod 4	Tentaperiod	16		47	40	48	5 50	5	'		
	Koppla ihop huvud och styr			AY				Tentaperiod	Tentaperiod	16	1						,	4	
3	Implementera buss mellan huvud och sensor			HS,DL				Tentaperiod	Tentaperiod	16								6	
4	Koppla ihop huvud och sensor			1 AY				Tentaperiod	Tentaperiod	4								4	
5	Sätta upp utvecklingsmiljö för AVR			3 MS				Tentaperiod	Tentaperiod	8								8	
6	Installera mjukvara på huvud (OS, Python, drivare)		10	MS,PK				Tentaperiod	Tentaperiod	10							1	0	
7	Python-modul på PC för att skicka/ta emot data från huvud			DW				Tentaperiod	Tentaperiod	8	8						1	6	
8	Koppla in linjesensorer på sensorenheten		10	AY				Tentaperiod	Tentaperiod	10							1	0	
	Koppla in IR-sensor på sensorenheten			2 AY				Tentaperiod	Tentaperiod	2								2	
	Koppla in motorer på styr			2 AY				Tentaperiod	Tentaperiod	2								2	
	Koppla in servorn på styr			2 AY				Tentaperiod	Tentaperiod	2								2	
	Upprätta BT förbindelse mellan huvud och PC	6		MS				Tentaperiod	Tentaperiod	10							1	0	
	Sätta upp utvecklingsmiljö för BeagleBoard (wifi)	6		1 MS				Tentaperiod	Tentaperiod	4								4	
	Skriva UI för PC Implementera och testa muxning för linjesensor	8		DW B PK				Tentaperiod Tentaperiod	Tentaperiod Tentaperiod						20	1	2	.0	
	Implementera och testa muxning for linjesensor Implementera styrning av motorer	10		B PK				Tentaperiod	Tentaperiod		8				<u> </u>			8	
	Implementera styrning av motorer Implementera styrning av servon	11		HS				Tentaperiod	Tentaperiod		20						2	0	
	Testa och felsöka buss mellan huvud och styr	1;2;13		HS				Tentaperiod	Tentaperiod		16						1	6	
	Testa och felsöka buss mellan huvud och sensor	3;4;13		BAY				Tentaperiod	Tentaperiod		16						1	6	
	Implementera styrlogik	13		DL,AY				Tentaperiod	Tentaperiod					16	3 24		4	0	
25	Implementera läsning av sensorer	15;9	16	HS				Tentaperiod	Tentaperiod			16					1	6	
26	Mäta respons från motorer och servon	16;17	8	AY .				Tentaperiod	Tentaperiod			8						8	
27	Implementera tolkning och utförande av kommandon från PC på huvud	7;19		DL				Tentaperiod	Tentaperiod			12					1	2	
28	Tolka IR-sensordata	25		PK				Tentaperiod	Tentaperiod			8						8	
	Implementera kalibreringsfunktion	37		DL				Tentaperiod	Tentaperiod		4	4					2	0	
	Implementera tolkning och utförande av kommandon från huvud på sensorenheten	19;25		HS				Tentaperiod	Tentaperiod			16					1	6	
	Testa styra servon från styrenheten	26		PK				Tentaperiod	Tentaperiod		8							8	
32	Testa styra motorer från styrenheten	26		DW				Tentaperiod	Tentaperiod		8							8	
33	Testa styra servon från huvud Testa styra motorer från huvud	18;31 18;32		B DL B DL				Tentaperiod	Tentaperiod Tentaperiod			8						8	
34	Implementera läsning av sensordata på huvud	19;30		B DL				Tentaperiod Tentaperiod	Tentaperiod			· °						8	
	Skriva testprogram för linjesensor sensorenheten	25		B PK				Tentaperiod	Tentaperiod			8						8	
	Implementera och testa X,Y,Z till servorvinkel konvertering	31		MS,HS				Tentaperiod	Tentaperiod			l	20	12	,		3	2	
	Implementera och testa gränser för armen	31		1 MS				Tentaperiod	Tentaperiod				24				2	4	
	Implementera smoothing-funktion för servorn och motorer	32	16	DL				Tentaperiod	Tentaperiod					8	3 8		1	6	
41	Implementera paketnersättningsfunktion	33	16	PK				Tentaperiod	Tentaperiod				16				1	6	
42	Implementera fjärrstyrning från PC	27;33;34;35	16	DW				Tentaperiod	Tentaperiod				5	11			1	6	
	Implementera och testa detektion av stoppmarkering	35;37		AY				Tentaperiod	Tentaperiod					16			1	6	
44	Implementera och testa detektion av paket	35;36	16	PK				Tentaperiod	Tentaperiod					16	3		1	6	
	Implementera och testa detektion av stationer	35;37		HS				Tentaperiod	Tentaperiod					16	3		1	6	
	Implementera regleringsalgoritm (linjeföljare)	34;37		AY,MS				Tentaperiod	Tentaperiod				40				4	0	
	Testa styrlogik	43;44;45;46		DL,DW				Tentaperiod	Tentaperiod						3	3.		0	
	Möten			alla				Tentaperiod	Tentaperiod	10	10	10	10	10	10			2	
	Dokumentation: Teknisk dokumentation Dokumentation: Tidsrapport			PK				Tentaperiod Tentaperiod	Tentaperiod Tentaperiod			-		1	24		3	2	
	Dokumentation: Användarhandledning			B DW	<u>'</u>	'	<u> </u>	Tentaperiod	Tentaperiod		-	'	'				3	0	
	Dokumentation: Efterstudie			B DW				Tentaperiod	Tentaperiod								В	8	
	Presentation + PP			2 PK				Tentaperiod	Tentaperiod							3:	2 3	2	
	Tejpa testbanor		1	B DW				Tentaperiod	Tentaperiod	1	1	1						3	
	Dokumentation: Designspecifikation			alla	33	34	33	Tentaperiod	Tentaperiod								10	0	
	Bufferttid			3 alla				Tentaperiod	Tentaperiod	14	14	15	15	1:	5 1:	1	5 10	3	
M1	Milstolpe 1: Fungerande kommunikation mellan huvud-, styr- och sensorenhet	18;19						Tentaperiod	Tentaperiod		Fr							0	
M2	Milstolpe 2: Läs data (driftinfo, sensorvärden) på PC	35;12;7						Tentaperiod	Tentaperiod			Fr						0	
M3	Milstolpe 3: Robotens samtliga motorer och servon kan styras från PC	33;34;27						Tentaperiod	Tentaperiod			Fr						0	
M4	Milstolpe 4: Roboten kan följa en linje autonomt	33;34;37;46;54						Tentaperiod	Tentaperiod				Fr					0	
M5 M6	Milstolpe 5: Robotens arm har full funktionalitet	38;39;40;42		-				Tentaperiod	Tentaperiod					Fr				0	
	Milstolpe 6: Roboten kan stanna på plockstationer och detektera paket	43;44;45;46;47						Tentaperiod	Tentaperiod						Fr			0	
M7	Milstolpe 7: Roboten är tävlingsklar	1	-	1				Tentaperiod	Tentaperiod		-					Fr		0	
BP2 BP3	Beslutspunkt 2: Godkännande av projektplanering, beslut att starta utförandefasen	+		1	To		-	Tentaperiod Tentaperiod	Tentaperiod Tentaperiod	_					<u> </u>	-			
BP3 BP5	Beslutspunkt 3: Godkännande av designspecifikation, beslut att fortsätta utförandefasen	+		1						rr e					1	T-			
BP6	Beslutspunkt 5: Godkännande av produktens funktionalitet, beslut att leverera Beslutspunkt 6: Godkännande av leverans, beslut att upplösa projektgruppen	+	<u> </u>	1				Tentaperiod Tentaperiod	Tentaperiod Tentaperiod							E-			
SUMMA	Controportiti 5. Courtainianue av reverante, desidt att upprosa projektyruppen		ner		24	26	24	- ontaperiou	n n	400	100	400	440	40		40	8 00	0	
COMMEN			900	1	34	35	34		~ 0	122	122	123	143	12	111	10	96	~	