**Projekt: Sorting Industrial Robot** 

Dato: 08-03-2012

Titel:

# Accepttestrapport for Sorting Industrial Robot (SIR)

## Versionshistorik

Ver.	Dato	Initialer	Beskrivelse
0.1	11-02-12	RHT	Første udkast.
0.2	16-02-12	RHT	Indsat firmanavn og produktnavn.
0.3	07-03-12	NIQ	Rettet format fejl
1.0	08-03-12	Alle	Første version før Construction.
1.1			
1.2			

## Godkendelsesformular

Forfatter(e):	Søren Howe Gersager(10430)		
	Cong Thanh Dao(10517)		
	Yusuf Tezel(10568)		
	Nicolaj Quottrup(10754)		
	René Høgh Thomsen(10778)		
	Michael Batz Hansen(10791)		
	Sam Luu Tong(10898)		
Godkendes af:	Poul Ejnar Rovsing		
Projektnr:	1		
Filnavn:	Accepttest.odt		
	Accepttest.pdf		
Antal sider:	11		
Kunde:	Robotic Global Organization(RoboGO)		

Ved underskrivelse af dette dokument accepteres det af begge parter, som værende kravene til udviklingen af det ønskede system.

Sted og dato:		
René H. Thomsen	Poul Ejnar Rovsing	

# Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	4
	1.1 Formål	4
	1.2 Referencer	
	1.3 Omfang	
	1.4 Godkendelses kriterier	
	1.5 Definitioner	6
2.	Testspecifikation	7
	2.1 Hardware og Software ID	7
	2.2 Testsystemet	7
	2.3 Identifikation af testobjekter	
	2.4 Testobjekt forberedelse	9
	2.5 Testmiljø	9
3.	Testprocedure	10
	3.1 Test af funktionelle krav	
	3.2 Test af øvrige specifikke krav	10
	3.3 Test af grænseflader	10
4.	Godkendelse	11

# 1. Indledning

#### 1.1 Formål

Dette dokument indeholder en accepttestspecifikation for systemet kaldet SIR, Sorting Industrial Robot. Dokumentet specificerer accepttesten og vil i udfyldt stand senere udgøre accepttestrapporten.

For at teste SIR udføres tre niveauer af test:

## 1. Enhedstest:

Dette omfatter test af de enkelte funktioner implementeret i klasserne (modulerne) som softwaren sammenstykkes af.

### 2. Integrationstest:

Dette omfatter test af grænseflader mellem klasser (moduler), samt test af hele systemets funktionalitet.

#### 3. Accepttest:

Dette omfatter en test af funktionelle krav fra kravspecifikationen. Endvidere vil usikkerheder fra kravspecifikationen være gældende i accepttesten.

Dette dokument omhandler punkt tre i accepttesten.

Ændringer i accepttestspecifikationen beskrives i dokumentets versionshistorie, således der hurtigt kan spores tilbage på betydende ændringer.

#### 1.2 Referencer

I dette punkt indgår referencer til relevante projektdokumenter, som indgår i SIR:

- Kravspecifikation
- Produktoplæg (findes på <a href="http://kurser.iha.dk/eit/i4prj4/">http://kurser.iha.dk/eit/i4prj4/</a>)

## 1.3 Omfang

Denne accepttest vil dække over hele systemet, hvorved al funktionalitet vil blive eftertestet. Dette gør sig gældende for alle use cases og deres undtagelser. Dernæst vil det blive taget op, om produktet godkendes eller ej ud fra kundens side.

## 1.4 Godkendelses kriterier

Godkendelsen af accepttesten består af to trin:

- 1. Godkendelse af accepttestspecifikationen. Dette gøres på side to af dokumentet i "godkendes af" feltet.
- 2. Godkendelse af selve accepttesten. Dette gøres i 'Godkendelse'.

Accepttesten er afsluttet, når de testspecificerede cases er gennemført.

Hvis der under accepttesten opstår fejl, der umuliggør fortsat udførsel af de efterfølgende test cases, afbrydes accepttesten.

Hvis der opstår fejl i enkelte test cases; men fortsat accepttest er mulig, underkendes den enkelte test, og accepttesten forsættes med efterfølgende test cases.

Såfremt en test afbrydes, eller et test case underkendes, skal der udfærdiges en problemrapport, der beskriver årsagen til underkendelse.

#### 1.5 Definitioner

Accepttestspecifikation Dokument som specificerer test af funktionelle krav fra

kravspecifikationen.

Accepttestrapport I udfyldt stand vil accepttesten udgøre en rapport. Rapporten

godkendes i afsnit 4.

Internt testobjekt Eksternt testobjekt De objekter/testemner der er omfattet af denne accepttest Objekt der anvendes for at kunne udføre testen men som

ikke er omfattet af godkendelse af accepttesten. En defekt

fundet i et testobjekt vil således ikke umiddelbart kunne

medføre underkendelse af accepttesten.

## 1.6 Dokumentets opbygning

Afsnit 1. Introducerer dokumentet og forklarer reglerne for anvendelse af dokumentet.

Afsnit 2. Specifikation af testen; identifikation af hardware og software, testoversigt,

testobjekter, testforberedelse og miljø (omgivelser).

Afsnit 3. Beskrivelse af testprocedurer og deres tilknyttede test cases.

Afsnit 4. Godkendelse efter udført test.

# 2. Testspecifikation

Testspecifikation for SIR

# 2.1 Hardware og Software ID

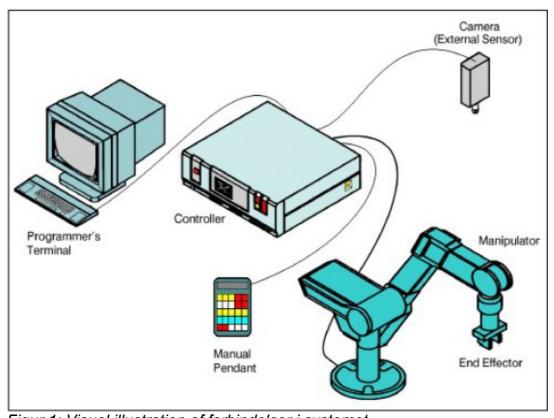
Software der skal tests:

Software	Version	Udgivelses dato	Bemærkning
SIR	1.0		
IDE	1.0		
Simulation	1.0		

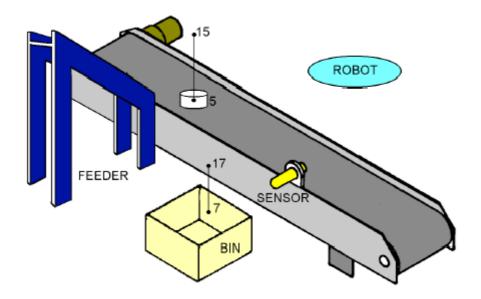
## Hardware der skal testes:

Hardware	Version	Udgivelses dato	Bemærkning
Scorbot ER 4-U	-		
Vægt	1.0		

# 2.2 Testsystemet



Figur 1: Visuel illustration af forbindelser i systemet.



Figur 2: Visuel illustration over opstilling af systemet.

SIR main programmet, IDE og simulations programmet eksekveres på en PC, som er forbundet til en USB Controller. Via USB controlleren styres SCORBOT armen, vægten og transportbåndet.

# 2.3 Identifikation af testobjekter

Interne testobjekter:

- SIR main program
- IDE
- · Simulations program
- EL del til vægt

## Eksterne testobjekter

- Scorbot ER 4-U
- Vejecellen
- Transportbåndet
- USB-Controller

## 2.4 Testobjekt forberedelse

Der skal som minimum være forbindelse til IHA's Intranet, hvor der kan forbindes til IHA's SQL database. SCORBOT, transportbåndet, sensorerne skal være i de faste positioner, da de blev udleveret. Vægten skal placeres i den forud defineret position.

# 2.5 Testmiljø

Der skal testes i et ikke-støvet og fugtigt lokale. Temperaturen i lokalet skal være mellem 15– 30 graders celsius. Der må ikke være direkte sollys på testobjekterne. Al nydelse af mad og drikkevarer må ikke foregå ved siden af testobjekterne.

# 3. Testprocedure

Dette punkt bliver skrevet, efterhånden som user stories fra Product Backlog bliver valgt til sprintene.

## 3.1 Test af funktionelle krav

Use cases.

# 3.2 Test af øvrige specifikke krav

Tekst.

# 3.3 Test af grænseflader

Tekst.

## 4. Godkendelse

Ved afslutningen af accepttesten skrives under på at alle verifikationer er gennemført som aftalt og at accepttesten er succesfuldt gennemført. Eksisterer der problemrapporter efter testen, så noteres antallet og disse vedlægges sammen med rapporten.

Alle verifikationer er ge	ennemført tilfredsstillende	
I modsat fald bes	krives hvilken aktion, der aftales :	
Problemra	pporter (antal):	
IHA - testansvarlig	dato	
Kunde - ansvarlig	dato	