

# SWT - Mandatory Assignment 3 : Integration Test

Gruppe 16

November 29, 2019

Navn	Studieretning	Student Number
Sivert Sømmer Sagmo	IKT	201608544
Glenn Laursen	IKT	201703930
Saeed Soltani	IKT	201710716

Github Repository : [https://github.com/glennlaursen/SWT\\_Assignment3\\_GR16/](https://github.com/glennlaursen/SWT_Assignment3_GR16/)

Jenkins Unit Test : [http://ci3.ase.au.dk:8080/job/SWT\\_E2019\\_16\\_MicroWave/](http://ci3.ase.au.dk:8080/job/SWT_E2019_16_MicroWave/)

Jenkins Integration Test : [http://ci3.ase.au.dk:8080/job/SWT\\_E2019\\_16\\_MicroWave\\_Integration/](http://ci3.ase.au.dk:8080/job/SWT_E2019_16_MicroWave_Integration/)

## Contents

<b>1</b>	<b>Dependency Tree</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Dependency Plan</b>	<b>3</b>
2.1	Valg for Integrations plan . . . . .	3

# 1 Dependency Tree

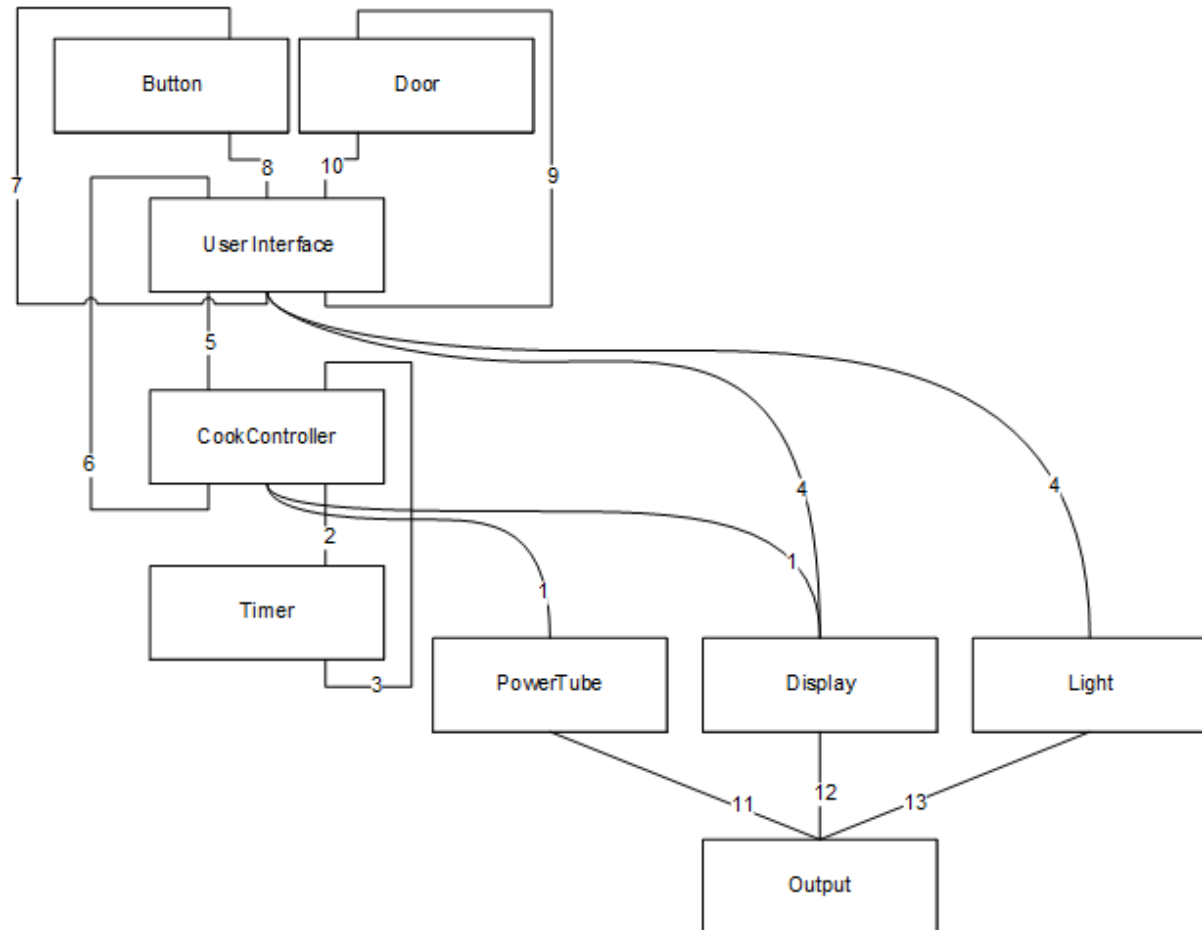


Figure 1: Dependency Tree for Microwave program, with step numbers

## 2 Dependency Plan

	#	Output	Light	Display	PowerTube	Timer	CookController	User Interface	Button	Door
S T E P S	1	S		X	X	S	T			
	2	S		X	X	X	T			
	3					T	X			
	4	S	X	X			X	T		
	5	S	X	X			X	T		
	6	S			X		T	X		
	7							T	X	
	8	S	X	X	X	X	X	X	T	
	9							T		X
	10	S	X	X	X	X	X	X		T
	11	X			T					
	12	X		T						
	13	X	T							

Figure 2:

### 2.1 Valg for Integrations plan

begrundelse hvorfor bedste patterns (første udkast bottom up, top-down) hovedpointen i bottom up metoden er at man kan integrations teste systemet ved start af de komponenter med færrest afhængigheder. dvs komponenter med færrest afhængigheder testes først. Når disse komponenter er blevet testet og godkendt så kan man rykke videre til de næste komponenter indtil hele systemet er blevet testet. Fordelen ved bottom op er at vi kan hurtigt går i gang med at integrerer en smule af systemet. der kan integeres parallelt hvis projektet er stort. I andre ord, så kan der være flere udvikler der arbejder samtidigt på systemets test. Da de ikke er afhængig af de andre udviklers integrationstest. Set ud fra vores afhængighedstræ er der en del komponenter der afhænger af andre komponenter i afhængigheds træet. derfor tænker vi at det vil være oplagt at anvende bottom op metoden.