

Mjukvaruutveckling av visualiseringssystem Projektplan

Rohullah Khorami & Fredrik Kortetjärvi

January 25, 2021

Contents

1	Introduktion	3
2	Syfte	3
3	Metod	3
3.1	Kunskapsläget	3
3.2	Person & Resurs	3
3.3	Material	4
3.4	Resultat & analys	4
3.5	UtExpo	4
4	Tidplan	5

1 Introduktion

Det är ett stort behov av ett visualiseringssystem kopplat mot fastighetssystemet KNX. Att driftsätta och testa av en större fastighet är mycket tidskrävande och risken för att missa någon avvikelse är stor. För systemet finns en färdig drivrutin för Windows och .Net, med funktioner för att koppla upp mot systemet. Applikationen ska således utvecklas mot .Net i valfritt passande språk.

2 Syfte

Den tilltänkta applikationen kommer kvalitetssäkra testning och minska tidsåtgången att testa systemet på olika fastigheter avsevärt.

3 Metod

Planen är att ta fram en applikation från grunden som kopplar upp mot fastighetssystemet (via befintlig drivrutin) och lyssnar av trafiken för att logga och visa upp denna grafiskt. Applikationen behöver vara dynamisk, dvs. kunna laddas med strukturerad data (t.ex. från xml eller csv) för att med denna data automatiskt generera visning och kontroller i applikationen enligt uppsatta regler.

3.1 Kunskapsläget

Applikationen kommer vara i C# för att kunna koppla applikationen med .NET drivrutin. Det behöver bara vara i Windows då företaget bara använder Windows. Andra fördelar med C# är att graphical user interface(GUI) delen är ”inbyggd”. Det går att använda andra språk också t.ex C eller C++ och dessa har fördelar som har en snabb exekveringstid och är lättviktigt språk. C och C++ är cross-plattform program fast C & C++ har separata GUI bibliotek därför det är lämplig att använda C# för programmera applikationen.

3.2 Person & Resurs

Sundas Munir kommer vara vår handledare genom att hon hjälper med att skriva rapporten och diskutera kring problem. Marcus Karlsson är vår kontakt person på Teknisk Byrån som kommer ge oss mer information och resurser. Projekt processen har inte något kostnad för att företaget kommer fixa visa hårdvaror för att testa applikationen i slutet. Projektet kommer göras i Högskolan eller hemma då behöver vi inte träffa företaget då finns inget reskostnad heller.

3.3 Material

Visual studio 2019 och C# kommer används för att programmera applikationen för att det är enklare att lansera koden och har bra verktyg att debugger och integrerar med dll filen.

3.4 Resultat & analys

Programmet kommer testas med hjälp av hårdvara från företaget och kommer även testas av företaget själva för att applicera produkten i verkligheten. Efter testet kommer respons från företaget som avgör hur färdig produkten är samt hur effektivt och användbar programmet är i dags läget. Felen som kan komma upp är att resultatet av programmet inte är användbart eller oläsligt. Efter responsen kommer dra slutsats hur mycket som måste göras för att bli färdiga med produkten.

3.5 UtExpo

Under UtExpo kommer mjukvaran och relation mellan mjukvaran och hårdvaror visas. Det innebär att hur hårdvaror kommer kommunicera med applikationen och även koden kan presenteras om det behövs.

4 Tidplan

Uppgift	Datum
Planering av GUI delen, hur applikationen kommer se ut grafiskt	31-01-2021
Delar applikationen i små delar som kan arbetas separat	01-02-2021
Själva programmering processen	01-02-2021
Halvtids seminarie färdigt	12-03-2021
På börja både presentation	10-05-2021
Färdig rapport	14-05-2021
Förberedelse till UtExpo(om det blir av)	Uexpo en vecka innan