

Utkast

Introduktion till Informationsteknologi

DVA11

Gleisner, Axel Kasiri, Babak Simonsson, Hannes
Schulze, Henrik Alanenpää, Madelene

8 september 2017

Vi har valt scenario B, där kundens uttryckta behov är: “Jag vill få hjälp med att demonstrera för min man att det kan gå att minska husets energiåtgång genom att använda modern teknik på ett smart sätt.”

Genom att använda oss av micro:bit och dess kapacitet att känna av extern stimuli såsom ljus och knapptryckningar, så har vi som förslag att skapa en teknisk lösning för att höja eller sänka temperaturen beroende av om lamporna i huset är tända eller släckta.

En styr-micro:bit (döpt Förste Styr-Bit) läser av ljusstyrkan i rummet den är placerad i. Är det mörkt skickar den informationen vidare via radio till nästa micro:bit (döpt Kaptän Micro). Kaptän Micro tar emot signalen och reglerar temperaturen i rummet genom att ändra inställningarna i termostaten. Användaren får själv välja hur mycket temperaturen sänks vid mörker, genom A- och B-knapparna på den ena micro:biten. Detta visas på micro:bitens display.

Denna smarta funktion är inte bara bra för att spara energi (vilket kan vara så mycket som 5%/grad!), utan är även effektiv på att få optimal temperatur när man ska sova, då önskvärda temperaturen kan vara någon grad lägre än vanligt. Med en timer-funktion för förste styrbit:en kan man även undvika att temperaturen höjs när man tänder ljuset för att göra sina behov under natten.