



CHALMERS PROJEKTJOBB Hösten 2017



Semcons utmaning till er

Semcon jobbar med många kunder där vi hjälper kunderna att koppla upp sina produkter och på så sätt öka kundvärdet. I en värld med allt fler uppkopplade produkter föds behovet av effektiva metoder för att kunna testa och verifiera IOT-produkter, ofta på kort tid och till låg kostnad.

Vi vill gärna att ni undersöker och testar hur ett system för automatiserad testning av ett IoT-system kan se ut samt vad ni drar för erfarenheter av detta.



Vad vi vill göra

Vi vill undersöka hur man kan bygga testsystem för IoT-produkter med syfte att användas i ett continuous integration-flöde.

Vanligtvis jobbar man med både trådbundna och trådlösa gränssnitt eftersom gränssnitten varierar mellan olika produkter och det krävs en flexibel arkitektur.

Vi vill höja abstraktionsnivån på hur man beskriver tester, så man jobbar på med testaren i fokus på funktionell och use case-nivå.



Vi tror att ni under arbetet kommer att bygga:

En exemplnod som skall testas samt fixturer som implementerar de olika gränssnitt exemplnoden behöver. Dessa kan och bör vara något av: 3G-koppling, trådlös exempelvis BLE eller WiFi samt något trådat som CAN.

Funktioner och fixturer i molnet.

För att driva testsystemet behöver ni använda en befintlig eller bygga en testmotor. Denna kommer att behöva ett användargränssnitt, exempelvis web-baserat, där en testare kan definiera, implementera och köra sina tester, gärna på en hög funktionell abstraktionsnivå.