

## I denna laborationsuppgift göra följande:

Nu är det dags att få in våra sensorer in i vår miljö. Du ska därför i denna laboration bygga upp så att du kan skapa lista upp och administrera dina sensorer.

### Del 1 – Skapa en sensor

Du ska kunna lägga till en eller flera stycken sensorer i ditt system. Utgå ifrån hur vi gjorde på lektionen när vi skapade våra sensorer och bygg vidare på det. När du skannar QR-koden så vill du komma till en sida där du ska ange en pinkod och sedan trycka på en knapp för att det ska skapas. För att skapa en sensor i din Azure IOT Hub behöver du använda dig av Registry Manager som du hittar i NuGet paketet Microsoft.Azure.Devices.

### Del 2 – Lista upp dina sensorer

När du har kunnat skapa sensorer är det dags att kunna lista upp dessa i ditt gränssnitt. Utgå från det vi gjorde på lektionen. För att kunna hämta sensorerna så använder du dig av Registry Manager som du hittar i NuGet paketet Microsoft.Azure.Devices. Du ska se till att eventuella varningsmeddelanden och annan information som vi vill ha listas upp när du listar upp din sensor.

### Del 3 – Sätta egenskaper

Du vill kunna tala om viss information om din sensor, det som du fått reda på under tidigare laboration. Det är nu dags att kunna lägga in dessa. Dels när vi skapar sensorn, dels när vi har listat upp våra sensorer vill vi kunna komma in på en sida och ändra den informationen. Det vi pratar om här är Device Twin (Reported och Desired Properties).

### Del 4 – Skicka data

Du vill kunna skicka data från en sensor. Du kan göra detta på två olika sätt. Det lätta sättet och det sätter jag tycker du ska börja med är att skapa en konsol eller grafisk applikation och skapa en device där. Det gör du med hjälp av DeviceClient som du hittar i NuGet paketet Microsoft.Azure.Devices.Client.

Det svårare alternativet som jag tycker du ska göra när du har fått ordning på allt är att få till så att dina simulerade enheter som du har på din sida som du skapar blir en iot device. Det vill säga att din simulerade enhet kan börja skicka data på ett eller annat sätt. Det kan hända att du behöver tänka om lite på hur vi registrerar en enhet och vad som krävs för att få det mer automatiserat. När du registrerar en enhet (med hjälp av Registry Manager) så den informationen som du får tillbaka innehåller en nyckel så du kan bygga ihop en connectionstring på din iot-device om man vill göra på det sättet. Finns många sätt att lösa det på.