# VG fråga – Temperaturloggaren

Vi har en kompis, kalla personen för temperaturloggaren. Vår vän temperaturloggaren älskar att mäta saker och har nu skaffat sig en internet-of-things termo- och hygrometer som loggar utomhustemperatur i grader C och relativ luftfuktighet i %. Data lagras i det berömda molnet och kan laddas ner som en comma-separerad textfil. Kvalitén på bygget är inte den allra bästa och det blir en del saknade värden men också en del helt orimliga värden när avläsningen inte fungerar som den ska.

Din uppgift är nu att läsa in filen och skapa en grafisk presentation över temperatur och relativ luftfuktighet efter att första ha rensat data-filen för saknade och orimliga värden.

Därefter ska du beräkna dygnsmedel, min och max och redovisa antingen i tabellform eller som graf.

Rimliga värden för luftfuktighet kan sägas gå från 0-100% och för temperatur från -40 - +50 grader C där temperaturloggaren bor.

Du ska lämna in koden som ska gå att köra och klara av följande:

1. Läsa in rådatat.

2. Rensa saknade och orimliga värden.

3 Genera en temperatur och en luftfuktighetsgraf (eller en graf som visar båda).

4. Generera en tabell eller grafer som visar dygnsmedel, min och max.

Med dygnsmedel avses här medelvärdet över 24 timmar från midnatt.

Temperatur är kodad som \_temperature, luftfuktighet som \_humidity. Tiden för observationen är kodad \_time i filen.

I huvudet på filen ligger några rader med metadata som du inte behöver för dagens uppgift.

Koden måste inte vara kommenterad eller förklarad på något sätt så länge den fungerar. Du väljer själv om du vill arbeta bara med basala R-funktioner eller om du vill ta hjälp av olika bibliotek.