

# Kunskapskontroll 1

I detta dokument ges en bakgrund, själva uppgiften och slutligen kommer information om hur kunskapskontrollen ska lämnas in.

## Bakgrund

Många företag och organisationer har automatiserade processer. Det kan exempelvis handla om att göra en pipeline där ett Pythonprogram hämtar data från en databas eller API, datan transformeras/bearbetas för att slutligen skickas till exempelvis en SQL tabell så folk kan använda det. Detta sker på ett automatiserat sätt utan direkt mänsklig inblandning.

Men hur görs detta? Genom att "schedulera" (schemalägga) program där man sedan i efterhand kan kolla på loggfiler för att se hur det har gått.

I Windows används något som heter "Schemaläggaren", se t.ex. videon här för att få en känsla för vad det innebär: <https://www.youtube.com/watch?v=HAOP0HZeDJg>

I MAC kan du använda en motsvarighet som är CRON. Se t.ex. videon här för att få en känsla för vad det innebär: <https://www.youtube.com/watch?v=mEgSGUe2BvU>

Notera, videorna ger endast en överblick och förbered dig på att du kommer behöva läsa dokumentation och diskutera med kurskamrater.

## Uppgift

Du ska göra ett flöde där ett Pythonprogram exekverar automatiskt genom att scheduleras. Programmet ska läsa in data och uppdatera en SQL-tabell. Innehåll och data väljer ni själva. Datan kan komma från en fil på din dator (till exempel i csv-format), eller hämtas från ett API eller från en SQL-databas. Syftet är att ni ska bygga ett automatiserat flöde och exakt vilken data som används är inte viktigt. Men, har du tid och möjlighet kan du självklart "gå all in" där tidigare studenter t.ex. gjort ett automatiserat flöde för aktiekurser eller samla in sportstatistik.

- Skriptet måste hantera eventuella *exceptions* och logga dem till en loggfil.
- Det ska finnas ett separat skript med automatiska test.
- Koden ska vara väldokumenterad och följa konventioner för kodstandarder.

Betyget på denna uppgift är IG/G.

## Inlämning i Omniway

I Omniway ska du lämna in en GitHub länk som innehåller filerna för din inlämning. **Gör GitHuben publik.**

Gör gärna en tydlig GitHub som bl.a. innehåller en README-fil, se t.ex. följande repository (repo) för hur en GitHub repo kan se ut: [https://github.com/LucaCappelletti94/ugly\\_csv\\_generator](https://github.com/LucaCappelletti94/ugly_csv_generator)

Notera, du ska inte följa det exemplet exakt utan det är endast ett exempel. Anpassa din GitHub repo utifrån dina behov.