

Inlämningsuppg 3 - Visualisering

matplotlib, Pandas

Uppgiften handlar om att lyckas presentera data med hjälp av matplotlib. Inom datavetenskap visualiserar vi data för att presentera, analysera och illustrera.

Se över dokumentationen och exemplen för matplotlib för att se vilka sorters grafer är möjligt att lätt få fram med python.

1. Stapel-, linjediagram

Moore's lag säger att antalet transistorer i en mikroprocessor fördubblas ungefär varje 2 år. Stämmer det?

Scrapea, tvätta och sortera data från https://en.wikipedia.org/wiki/Transistor_count och rita sedan:

- Ett stapeldiagram som illustrerar hur många processorer som producerades per årtionde.
- Ett linjediagram som illustrerar ökningen i tillverkningsnoggrannheten

Använd alla de följande matplotlib kommandon för att editera din graf så att den ser informativ ut:

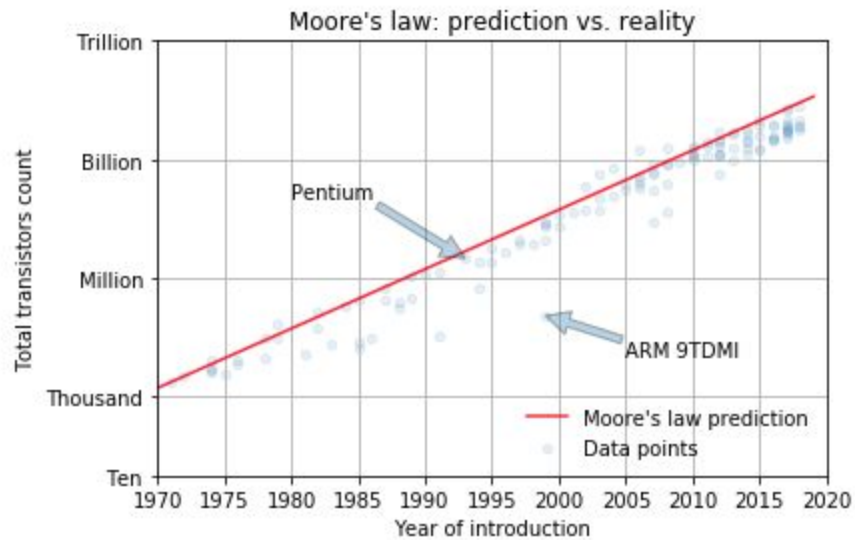
xticks, yticks	xlim, ylim	grid	legend
xlabel, ylabel	title	annotate	alpha

2. Korrelation med scatter

Rita en scatterplot av transistorantalens utveckling i förhållande till årtal, likt bilden på wikipedia sidan.

Använd logaritmisk skala på y-axeln, och sätt in en linje ("trendline") som visar vad ökningen borde vara enligt Moores lag.

Märk ut några valda punkter med processorns namn.



3. Reflektion och feedback

Kommentera ditt utförande och visa eventuella delmoment du utförde som kommentarer i din .ipynb fil. Använd markup för att formatera längre förklaringar över vad du gjort i textform ovanför kodrutan, och kommentarer (#) i din kod för att illustrera vilka variabler som innehåller vad för data i vilket skede.

Den här deluppgiften är värd poäng, så var inte lat. Kommentarer och klar kod gör det även lättare att snabbt gå igenom er kod!

Alla deltagare i kursen ska lämna in EN .ipynb fil och en tillhörande .csv fil.
Uppgiften bedöms med vitsordet 0-5.

Lycka till!