

Pythonprogrammering och AI strategi, möjligheter och utmaningar - Kunskapskontroll 2

I denna kunskapskontroll ska du lösa uppgifterna i tre olika Jupyter Notebooks. Respektive Notebook hanterar tredjepartsbiblioteken NumPy, Matplotlib samt Pandas. På denna kunskapskontroll kan man få betygen IG / G.

NumPy kan göra beräkningar på stora matriser och vektorer extremt snabbt, vilket är centralt i ML eftersom data ofta representeras som numeriska arrayer. Repetera vektor- och matrisalgebra innan du gör kunskapskontrollen kopplat till NumPy om du behöver. Läs kapitel 10 i boken "Matematik för yrkeshögskolan". Kapitel från boken finns uppladdad bland kursmaterialet.

Pandas ger DataFrame-strukturen, vilken är perfekt för att läsa in, rensa och manipulera data. Nästan alla AI-projekt använder Pandas för att förbereda data innan modellering.

Matplotlib gör det möjligt att visualisera datan för att kunna analysera trender, mönster, outliers, etc. Detta kan vara en hjälp både för att utforska data och för att visa resultat i ett projekt.

Uppgiften görs och lämnas in individuellt men ni uppmuntras till att samarbeta och diskutera med varandra så länge som det ni lämnar in är ert eget arbete, precis som i arbetslivet.

Ladda upp dina lösningar i en mapp (repository) på GitHub. Glöm inte att göra mappen "public" så att jag kan komma åt filerna. I mappen ska det finnas tre stycken Jupyter Notebooks där koden är exekverad så jag kan se resultatet utan att behöva köra all kod manuellt. Lämna in en GitHub-länken i Uppgifter på Teams.

Deadline: Fredag 19/12 kl. 23.59.