

Eksempler på spørsmål INF 3820 / 4820

Her tar jeg for meg problemer knyttet til patternmatching og Eliza – men problemene kunne vært tatt fra et av de andre områdene.

Du skal lage en serie med programmer i Common Lisp. I hver av besvarelsene skal du først redegjøre for hvordan input og output er representert og deretter gi koden. Om noen av problemene er uklare, så gjør selv din egen presisering og redegjør for den.

1.

PAT-1 skal svare ja eller nei på om en setning passer med et mønster.

2.

PAT-2 skal fra en setning og en liste med mønster finne – om mulig – et mønster som passer.

3.

PAT-3 nå har du mønster der samme variabel kan forekomme flere ganger og setning. Du skal finne ut om mønsteret passer.

4.

PAT-4 skal kunne gjenkjenne mønstre der du ikke bare har variable for enkelt ord, men også variable for segmenter av ord.

5.

PAT-5. Nå bruker vi regler og ikke bare mønstre. Reglene brukes til å syntaktisk transformere en setning som passer med et mønster. I PAT-5 tar vi en regel og en setning inn og får en transformert setning ut.

6.

Gi forslag til et Eliza program som bruker de første delene av dialogen til å finne ut hvilket språk og i hvilket område dialogen skal føres. Du står fritt til å komme med en liten skisse – det forventes ikke et ferdig program.