Oppgavesett for uke 3 time 2

Merk at ingen av disse skal løses med loops (pensum for uke 4).

Oppgave 1-4 (Nøstede lister)

Vi har følgende tre lister:

```
1  toalettsaker = ["tannborste", "haarborste", "tannkrem"]
2  klaer = ["jakke", "bukse", "sokker", "undertoy"]
3  div = ["kamera", "lommebok", "pass", "mobillader"]
```

a) La oss legge disse tre listene inn i listen koffert.
b) Hvordan vil utskriften av koffert se ut? Besvar spørsmålet på egenhånd før dere sjekker i Python.
c) Hvordan kan vi tegne opp koffert? Prøv deg fram.
d) Hva er fordeler og ulemper med en nøstet samling i dette tilfellet?

Oppgave 2-1 - Affirmasjon

Vennen din trenger motivasjon! Du lager derfor et program som de kan skrive affirmasjoner inn i, for å få de gjentatt to eller flere ganger høyt tilbake. Det som skrives ut skal bestå bare av store bokstaver, og hver affirmasjon som skrives tilbake ut, skal avsluttes med noen utropstegn.

F.eks. hvis de skriver inn `"jeg kan lære python"` kunne de fått ut `"JEG KAN LÆRE PYTHON! JEG KAN LÆRE PYTHON!"`

Oppgave 2-2 - Aldere

Vi har en funksjon i python, `sorted( )`, som vi kan gi en liste, og som gir oss tilbake en ny liste med samme elementer sortert i stigende rekkefølge. F.eks. blir det følgende uttrykket til `True` når det evalueres: `sorted([3,8,1,2]) == [1,2,3,8]`. Anvend denne funksjonen i løsningen din for oppgaven:

En vennegjeng på 4 skal spille et rollespill med maks 4 spillere. Reglene sier at den yngste får pil og bue, den nest yngste kan bruke magi. De andre to blir landsbybeboere. Lag et program der en og en kan skrive inn alderen sin i år, og til slutt blir det skrevet ut hvilke roller som gis til hvilke aldere (merk: aldere, ikke personer).

Utvidelse (Valgfri): Hva skjer hvis en gjeng der de to yngste er like gammel kjører programmet? Er utskriften presis da? Endre programmet slik at to som er like mange år gammel ikke kan få samme rolle. De som deler alder får avgjøre seg imellom hvem som tar rollen.

Oppgave 2-3 - Kø på hundrefryd

Du skal simulere køen til en berg-og-dalbane på hundrefryd, der navnene til alle som går på banen skrives ut. Det står 3 personer i kø da enda en person ankommer, og oppgir navnet sitt i terminalen før de stiller seg i køen. Den som har vært i kø nest lengst gidder ikke vente lengre, og forlater køen. Berg-og-dal banen ankommer og tar de første 2 i køen. Før den går rundt ankommer en til, og skriver navnet sitt inn. Banen kommer rundt en gang til og tar 2 personer

Oppgave 2-4 - Gjesteliste

Du har en liste med inviterte gjester til middagsfesten din. Lag en ny liste over gjestene som faktisk dukker opp. Noen gjester som ble invitert dukket ikke opp, det var også noen som ble med på festen

uten å bli invitert. Skriv et program som lager én liste over hvilke inviterte gjester som dukket opp, én liste for hvilke uinviterte gjester dukket opp, og én liste for hvilke gjester som var invitert, men ikke dukket opp.

Oppgave 2-5 - Meny

En restaurant lagrer alle rettene sine i en ordbok, der nøkkelen er navnet på retten, og verdien er prisen. Anta at hver kunde kommer til å bestille 3 retter. Lag et program som regner ut den totale prisen. Hvis den totale prisen overstiger 200kr, skal kunden også få 10% rabatt på bestillingen.