

INFO132 Obligatorisk innlevering 6 (Hovedinnlevering 1)

NB! Denne oppgaven tar utgangspunkt i det som er gjennomgått så langt i kurset. Senere skal du lære om ting som kan gi bedre måter å løse oppgaven, men nå nøyer vi oss med stoffet i kapittel 1-5, samt forelesningene.

Du skal lage et program som blant annet kan administrere lister av emner og egne eksamensresultater. Det skal også kunne beregne snittkarakteren, for alle karakterene eller for et utvalg av karakterene begrenset til et gitt fagområde og/eller emnenivå (100-, 200- eller 300-nivå)

NB! For enkelhets skyld antar vi at alle emner har like mange studiepoeng

Programmet skal ta utgangspunkt i data som befinner seg i 3 globale lister:

- `Emner` inneholder emnekode til kurs du har tatt eller planlegger å ta. For eksempel:
`Emner=['INFO100','INFO104','INFO132',...,'ECON100','ECON110','GEO113']`
Emnekode starter alltid på minst tre bokstaver og ender alltid med tre sifre, hvorav det første sifferet er 1, 2 eller 3 som angir emnets nivå
- `FagKoder` inneholder par på formen [*fagområde*, *fagkode*] der fagkoden består av 3 bokstaver. Disse bokstavene brukes som de tre første bokstavene i emnekode. Eksempel:
`FagKoder=[['økonomi','ECO'], ['geologi','GEO'], ...]`
- `Karakterer` inneholder eksamensresultater i par på formen [*emnekode*, *karakter*]
`Karakterer=[['INFO100','C'], ['INFO104','B'], ['ECON100','B'], ...]`
(Alle emner registrert i `Karakterer` må finnes i `Emner`, men ikke nødvendigvis omvendt.)

(Programmet ville være mer fleksibelt om dataene ble lest inn fra fil i stedet for å være innlemmet i selve programkoden. Denne bruken av lister for å håndtere slike data er heller ikke optimalt. Vi skal lære mer om disse tingene senere.)

Programmet skal la brukeren velge handling fra en meny og fortsette til brukeren velger å avslutte.

Se for deg at hensikten med programmet er at du skal kunne regne ut dine karaktersnitt, totalt og for gitte fagområder og/eller nivåer. Dessuten skal du kunne legge til nye emner og sette/endre karakterer midlertidig så du kan eksperimentere med hvordan forbedrede og kommende eksamensresultater vil gi utslag på karaktersnittet.

Prøv å gjøre programmet robust for feil fra brukerens side, for eksempel som å oppgi en karakter i form av et tall, eller en bokstav utenfor A-F.

På neste side finner du et veiledende eksempel på hvordan dialogen kan se ut:

```

>>> start()
-----
1 Emneliste
2 Legg til emne
3 Sett karakter
4 Karaktersnitt
5 Avslutt
-----
Velg handling (0 for meny)> 1
Velg fag og/eller emnenivå (<enter> for alle)
- Fag:
- Nivå:
INFO100 C
INFO104 B
INFO125 B
INFO132 A
INFO180
INFO216 A
INFO282 C
INFO284
ECON100 C
ECON110 C
ECON218
GEO100
GEO113 D
GEO124 D
Velg handling (0 for meny)> 2
Nytt emne: ECON221
Velg handling (0 for meny)> 1
Velg fag og/eller emnenivå (<enter> for alle)
- Fag: økonomi
- Nivå: 200
ECON218
ECON221
Velg handling (0 for meny)> 3
Emne: INFO284
Karakter (<enter> for å slette): B
Velg handling (0 for meny)> 4
Velg fag og/eller emnenivå (<enter> for alle)
- Fag: informasjonsvitenskap
- Nivå: 100
Snitt: B
Velg handling (0 for meny)> 4
Velg fag og/eller emnenivå (<enter> for alle)
- Fag:
- Nivå:
Snitt: C
Velg handling (0 for meny)> 0
-----
1 Emneliste
2 Legg til emne
3 Sett karakter
4 Karaktersnitt
5 Avslutt
-----
Velg handling (0 for meny)> 3
Emne: GEO124
Karakter (<enter> for å slette): A
Velg handling (0 for meny)> 4
Velg fag og/eller emnenivå (<enter> for alle)
- Fag:
- Nivå:
Snitt: B
Velg handling (0 for meny)> 5
Takk for nå
>>>

```