

Opgave til uge 8: Sundhedsprofil

Computerisering af sundhedsjournaler kan gøre lettere for patienter at dele deres sundhedsprofiler og historier mellem deres forskellige sundhedsprofessionelle personer. Dette kan forbedre kvaliteten af sundhedsvæsenet, hjælpe med at undgå f.eks. fejlagtige lægemidler recepter, reducere omkostninger og i nødsituationer kunne redde liv. I denne opgave designer du en "starter" Sundhedsprofil struktur for en person.

Du skal benytte en struct datastruktur med navn Sundhedsprofil, dets medlemmer/variable skal omfatte:

Fornavn

Efternavn

Fødselsdato (bestående af separate værdier for måned, dag og fødselsår)

Højde (i meter)

Vægt (i kilogram).

Alder

Sundhedsdata: struct medlemmer (BMI, Maksimum puls, Mål pulse interval

Programmet skal bede om personens oplysninger (navn, fødselsdato (dag, måned og år), højde og vægt).

Fødselsdag oprettes som et array. Sundhedsdata (BMI, Maks. Puls, målpulseinterval) udregnes for den pågældende person. Når Sundhedsdata er lagt ind, skal hele sundhedsprofilen **udskrives i terminal som vist som:**

Hans Hansen

1,70 m

65 kg

Alder: 50 år

BMI: 20,5 kg/m²

Maks. puls: 170

Pulsinterval: 85 – 144,5

Programmet skal omfatte følgende funktioner

1. Funktion der beregner brugerens alder i år baseret på fødselsdato og returnerer alderen og alderen sættes ind i struct Sundhedsprofil Alder.
2. En funktion hjertedata der tager alder som parameter til at udregne af maks. pulse og målpuls interval er 50–85% af din maksimale puls. Den maksimale pulse anslås til 220 fratrukket alderen. Maks pulse og målpulse interval sættes ind i en struct Sundhedsdata.

3. Og endelig oprettes en BMI funktion, der returnerer BMI som sættes ind i struct Sundhedsdata., den kaldes med parametrene: højde og vægt fra de indtastede data. Formel til BMI = (vægt i kg) / (højde)²

Når alle data er på plads i sundhedsprofil struct'en så skrives indholdet ud som vist ovenfor.

Hint:

Benyt dette til at få den aktuelle dato – så du kan beregne alderen

Benyt

```
#include <time.h> og
```

```
time_t rawtime;
```

```
struct tm *tm;
```

```
time_t t = time(&rawtime);
```

```
tm=localtime( &t); //returns point to time elements
```

```
unsigned int year = tm->tm_year + 1900;
```

```
year = year - data.birthday[0];
```

```
printf("now: %d-%02d-%02d %02d:%02d:%02d\n", tm->tm_year + 1900, tm->tm_mon + 1,
```

```
tm->tm_mday, tm->tm_hour, tm->tm_min, tm->tm_sec); //de sidste 3 elementer hour, min og sec,  
skal du ikke benytte
```

hint for ind scanning af tekst

```
scanf("%s", sp.fornavn);
```

opgaven lægges på learn mandag d. 4. nov. inden midnat