

Billettssystem

Det skal utvikles et enkelt system som skal brukes til å selge billetter til kinoforestillinger. For å gjøre ting enkelt er det kun mulig å administrere en kinoforestilling av gangen. Programmet skal være menystyrt og skal brukes av den som selger billetter til kinoforestillingen.

Vi forestiller oss at kinosalen består av 15 rader hver med 30 seter som vist under:

```

                                012345678901234567890123456789
Rad 1      *****
Rad2        *****##*****
Rad 3      *****
Rad 4      *****
Rad 5      **###*****
Rad 6      *****###*****
Rad 7      *****#*****
Rad 8      *****
Rad 9      *****#####*****
Rad 10     *****
Rad 11     *****
Rad 12     *****
Rad 13     *****#####*****
Rad 14     *****
Rad 15     *****
```

I utgangspunktet er alle setene merket som ledig vha. tegnet '*'. Salen kan representeres vha. en todimensjonal tabell. Solgt sete merkes med tegnet '#'.

Informasjon om hvilke seter som er ledig og solgt skal også lagres på en fil. Det opereres med to priser: full pris (f.eks. kr 90,-) og redusert pris (f.eks. kr 60,-).

Menyen skal se omtrent slik ut:

- ```

 Aktuell forestilling: ?
1. Ny forestilling
2. Kjøp billetter
3. Vis ledige seter
4. Vis billettinntekter for denne forestillinga

0. Avslutt
```

Valget "Ny forestilling" gir brukeren muligheten til å gjøre klar til ny forestilling ved at tabellen (og fila) som holder på ledige/solgte seter "nullstilles" – dvs. alle seter merkes som ledig. Her kan man også spørre etter navn på forestillinga som igjen fører til at det dukker opp et navn bak "Aktuell forestilling:" i menyen over.

Valget "Kjøp billetter" gir brukeren mulighet til å velge ønsket rad og kolonne. Pris (1 av 2) må også registreres. Deretter spør programmet om bekreftelse på kjøpet. Valgt sete markeres som opptatt.

Dersom programmet avslutter og startes på nytt skal all informasjon som er registrert huskes. Dette betyr at kinosal-status lagres på en fil. Dette "nullstilles" gjennom menyvalg 1.

Valg 3 "Vis ledige seter" skal skrive ut salen som vist i figuren over slik at brukeren ser hva som er ledig og kan anbefale seter til kjøperne.

Valg 4 skal vise antall solgte billetter per rad, inntekt per rad samt total inntekt på aktuell forestilling.

Tips:

- Bruk en todimensjonalt char-array til å holde på sete-status.
- Start med å få menystrukturen til å fungere
- Bruk funksjoner med klart avgrensede oppgaver
- Pass på å gi variabler og funksjoner gode navn
- Skriv mest mulig ryddig og lesbar kode!!
- Dokumenter koden som vist under:

Eksempel på dokumentasjon av kodefiler - legges i toppen av fila/ene:

```
/*
Tittel : Nettbank.
Kort beskrivelse : Program som simulerer en nettbankløsning.
Skrevet av : wfa
Dato : 09.11.2012
Endringshistorikk:
 Endret dato: Endret av: Endring:
 06.11.2012 wfa Skrev inn flere kommentarer
 07.11.2012 wfa Skrev inn enda flere kommentarer
*/
```

Eksempel på dokumentasjon av hver enkelt funksjon:

```
/*
 Utfører: Beregner rente for siste måned.
 Inndata:
 saldo
 rente
 Returnerer
 beløp
*/
```