

119 Ludvig XIVs patiens

Läs anvisningar och betygsregler på kurshemsidan!!!

Varudeklaration: Datastrukturer. Rekursion.

Blanda leken och lägg successivt ut korten med framsidan upp bredvid varandra från vänster till höger! Om ett kort har samma färg (sp, hj, ru, kl) eller samma valör som sin närmaste granne till vänster eller som det kort som ligger tre steg till vänster får det läggas ovanpå detta. När ett kort lagts på ett annat flyttas de i fortsättningen tillsammans. Högen betraktas alltså som ett enda kort. När alla kort lagts ut räknar man högarna. Det går ut på att få så få högar som möjligt. Ludvig XIV lade patiensen hela livet utan att komma ner till en hög... Ditt program ska simulera patiensläggningen och fråga om vilken hög kortet ska flyttas till när det finns flera högar att välja.

Så här kan det se ut på skärmen:

```
sp 10
-----
sp 10  hj E
-----
sp 10  hj E  hj K
sp 10  hj K
-----
sp 10  hj K  ru 5
-----
sp 10  hj K  ru 5  sp 4
sp 4   hj K  ru 5
-----
sp 4   hj K  ru 5  sp 5
```

Vilken hög ska kortet sp5 flyttas till? 1

```
sp 5    hj K  ru 5
ru 5    hj K
osv...
```

Programmet slutar med att skriva ut hur många högar det blev kvar.

Extrauppgift, betyg B: Skriv en funktion som automatiskt lägger en patients uan att visa den på skärmen. Funktionen måste själv i alla lägen välja till vilken hög ett kort ska flyttas. Låt funktionen returnera det slutliga antalet högar.

Gör därefter en meny där du låter användaren välja mellan:

- Se utlägg av en patients.
- Se statistik på valt antal patientser, dvs användaren anger ett antal, programmet lägger så många patientser utan att visa utlägg på skärmen och visar statistik över antal högar som blev kvar.

Datafiler och hjälpfiler: www.csc.kth.se/DD1345/P/random.txt