

106 Damspel

P-uppgiften ska göras individuellt. Läs EECS:s hederskodex innan du börjar!

Val av P-uppgift görs på övning - du kan inte välja uppgift här Dessa sidor är enbart för referens.

Varudeklaration: Datastrukturer, inläsning från tangentbordet, filhantering.

Dam, damspel, är ett strategiskt bräddspel som spelas av två spelare på ett kvadratisk bräde där användaren själv får välja storlek så länge det är en multipel av 2 och rimligt stor (en begränsning på 08-12 rekommenderas).

```

-----
|   | B |   | B |   | B |   | B |
-----
| B |   | B |   | B |   | B |   |
-----
|   | B |   | B |   | B |   | B |
-----
|   |   |   |   |   |   |   |   |
-----
|   |   |   |   |   |   |   |   |
-----
| V |   | V |   | V |   | V |   |
-----
|   | V |   | V |   | V |   | V |
-----
| V |   | V |   | V |   | V |   |
-----

```

Dam spelas av två personer. Det finns en rad olika regeluppsättningar och damvarianter. Gemensamt för dem alla är att man startar med sin halva av planen (minus raden närmast motståndaren) fylld med en pjäs på varannan ruta i form att ett schackmönster. Spelarna turas om med att göra drag varsitt drag. Spelaren ska få välja sin egen symbol. Målet är att fånga motståndarens brickor genom att hoppa över dem.

Reglerna för att göra ett drag är följande:

- Brickorna får bara hoppa diagonalt.
- Brickorna får bara hoppa en ruta per drag, om man inte tar en av motståndarens brickor.
- Man tar en bricka genom att hoppa över den. Brickor på kanten är därför säkra.
- Man måste ta motståndarens bricka om man kan och även fortsätta att ta så länge som det går.
- En bricka får bara hoppa framåt såvida den inte har nått hela vägen fram till motståndarens sista rad. Då får den hoppa baklänges också.

Den som mister alla sina brickor har förlorat.

Du ska även ta tid för hur lång tid det tar för spelaren och lägga in det i en highscore-lista som sparas på fil. Placeringen ska både vara baserad på tid och storlek på brädet.

Extrauppgift, betyg C: Inför felhantering.

Extrauppgift, betyg B: Du ska nu låta datorn spela. låt datorn ta så många pjäser som det går och om datorn inte kan ta något så slumpar den ett drag.

Extrauppgift, betyg A: Du ska nu göra ett grafiskt interface där spelaren gör sitt drag genom att klicka på pjäsen och sen klickar på vart han vill flytta den. Missa inte någon av den tidigare funktionaliteten i spelet.