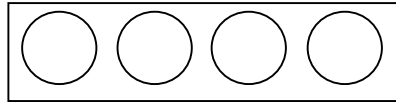


Mastermind

Vi kunne tænke os at implementere spillet Mastermind i Java.

Mastermind går ud på at gætte en farvekombination af fire pinde på max. 10 forsøg. Resultatet af gættet vises med sorte = rigtig farve og placering, og hvide = kun rigtig farve.



Hvis vi kalder antallet af positioner for `positioner` og antallet af mulige farver for `farver`, kan der altså være $positioner \times farver$ forskellige kombinationer.

Computeren vælger en kombination, som spilleren skal finde på færrest muligt antal gæt. Efter hvert gæt får spilleren at vide hvor mange rigtige positioner, der har den rigtige farve, samt hvor mange af farverne der er rigtige, men som har en forkert position, dog vides ikke hvilken af positionerne eller farverne der er rigtig. På baggrund af disse oplysninger, foretager spilleren et nyt gæt, indtil kombinationen er løst.

Funktioner

Vi kunne forestille os følgende funktioner i spillet:

- Spilleren kan gætte computerens kombination.
- Computeren kan gætte spillerens kombination.
- Programmet skal være en applikation med grafisk brugergrænseflade.
- Valgfrit antal farver, antal placeringer og antal mulige forsøg, for at øge sværhedsgraden.
- Highscore-liste udregnet på baggrund af antal forsøg og tid.
- Mulighed for at spille vha. keyboard (formindsker tidstab ved gæt).

Funktionerne er opstillet i prioriteret rækkefølge, således at de øverste prioriteres højest. Hvorvidt alle funktionerne bliver implementeret er et spørgsmål om tid og sværhedsgrad.

Selve mastermind-spillet er der i sig selv ikke meget programmering i. Der ligger dog end del overvejelser og design i at få computeren til at spille nogenlunde korrekt.

Vi vil lægge stor vægt på brugergrænsefladen, da der ligger en stor udfordring i at få den til at fungere og samtidig virke anvendelig og logisk.

Gruppe 2: *Lars Mogensen, lamo@ruc.dk*
John Thystrup Jensen, johnt@ruc.dk