

Enunciat del projecte de PROP

Quadrimestre de tardor, curs 17/18

Master Mind™

Es tracta de fer un programa que permeti jugar al Master Mind entre un jugador i la màquina. Tant el jugador com la màquina han de poder jugar el rol de *codemaker* i *codebreaker*.

Volem una aplicació que permeti com a mínim les següents funcionalitats:

- Mantenir un sistema de rànkung i un registre de rècords.
- Permetre salvar la situació per continuar un joc en una altra ocasió.
- Controlar que s'apliquin correctament les regles del joc.
- Admetre diferents nivells de dificultat i ajut en el joc.

A més dels factors de qualitat de qualsevol programa (disseny, codificació, eficiència, reusabilitat, modificabilitat, usabilitat, documentació, ...), es tindrà força en compte la "intel·ligència" del programa quan juga com a *codebreaker*. Per això s'ha de implementar un dels dos algoritmes (*five guess algorithm* o *genetic algorithm*) descrits al enllaç:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Mastermind_\(board_game\)#Algorithms](https://en.wikipedia.org/wiki/Mastermind_(board_game)#Algorithms)

Dates dels lliuraments:

Primer: divendres, 17 de novembre

Segon: dilluns, 8 de gener