

## **Enunciat del projecte de PROP**

### **Quadrimestre de primavera, curs 20/21**

#### **Othello**

Es tracta de desenvolupar un programa que permeti jugar a l'Othello. El programa ha d'oferir com a mínim les següents funcionalitats:

- Permetre jugar a dos jugadors, un dels quals (o els dos) pots ser un programa. En cas que els dos jugadors siguin programes, hauran de ser diferents parametritzacions del mateix programa o diferents programes. Mai es podrà enfrontar un programa amb la mateixa parametrització amb sí mateix.
- Controlar que s'apliquin correctament les regles del joc Othello. A més a més, s'ha de permetre parametritzar les direccions en que es pot capturar les fitxes del contrincant (per defecte Vertical, Horitzontal i Diagonal).
- Permetre definir una situació concreta i començar la partida a partir d'aquesta situació (tan sols per a jocs humà/humà o humà/màquina).
- Permetre salvar la situació per a continuar el joc en una altra ocasió (tan sols per a jocs humà/humà o humà/màquina).
- Admetre diferents nivells de dificultat en el joc de la màquina.
- Mantenir un sistema de rànquing i un registre de rècords.

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 contrincant.

#### **Funcionalitats principals a entregar al primer lliurament:**

- Funcionalitat "torn de la màquina" durant un joc humà/màquina (al menys una primera versió).

#### **Dates dels lliuraments:**

- Primer: divendres, 30 d'abril
- Segon: dimarts, 25 de maig
- Tercer: dilluns, 31 de maig (lliuraments interactius: a partir del 1 de juny)