

## **Funcionalitats:**

Es poden registrar diversos usuaris els quals s'identifiquen per un nom d'usuari. El nom d'usuari és únic.

L'usuari pot crear kakuros de forma manual mitjançant el format estàndard.

Tots els kakuros que es generen manualment són validats per la màquina, és a dir mantenen una estructura correcte i tenen una solució única. A tots els kakuros vàlids que es generin de forma manual se li calcularà de forma automàtica la dificultat segons la permutabilitat de les caselles i el nombre de caselles blanques i finalment s'afegirà en el repositori general de kakuros.

Els kakuros es poden autosolucionar desde la vista partida.

L'usuari pot jugar kakuros que es generen de forma automàtica, aquests tenen mínim una solució vàlida. L'usuari pot escollir el nombre de files i columnes (entre 3 i 17) i també la dificultat del kakuro, la dificultat ve determinada pel percentatge de caselles blanques.

L'usuari pot resoldre un kakuro de forma manual, en un taulell que es genera a la vista partida, aquí només podrà escriure valors en les caselles blanques on no s'ha demanat ajuda. Només es permet introduir valors del 1 al 9, però deixem que l'usuari pugui posar valors repetits a la fila o la columna i que s'excedeixi la suma perquè creiem que són errors que s'ha de deixar que l'usuari els cometi i que ell sigui capaç de trobar l'error.

Existeix un repositori de kakuros on es guarden els kakuros en format verge i la seva solució, aquest repositori es va ampliant a mesura que es creen nous kakuros de forma manual o s'autogeneren, a més cada usuari té un repositori privat amb les partides que ha guardat.

Hi ha dos sistemes de rànkings, el ranking global mostra els 5 millors usuaris globals, i la puntuació de l'usuari registrat. Els punts s'aconseguixen al acabar kakuros, es dona 2 punts pels fàcils, 4 pels mitjos i 7 pels difícils.

L'altre sistema de ranking és individual per cada taulell, allí es mostren els 5 millors temps del taulell i el millor temps que ha fet l'usuari registrat en aquell taulell en cas que tingui.

El sistema permet guardar partides començades per poder-les carregar en un futur. Es guardaran amb el temps que hi havia en el moment de salvar la partida i les ajudes que s'havien utilitzat.

En una partida es poden demanar ajudes que sumaran 30 segons al temps si la partida és fàcil, 1 minut si es mitja i 2 minuts en cas que sigui difícil. L'ajuda que proporciona el sistema és resoldre una casella aleatòria del taulell.

En una partida hi ha l'opció de poder tirar enrere o endavant moviments que l'usuari ha fet amb els botons de UNDO i REDO.

En qualsevol moment de la partida l'usuari pot veure el temps que porta desde que l'ha començat i al acabar-la li sortirà un missatge d'enhorabona amb el temps que ha tardat en fer-la.

Sempre que es vol seleccionar un kakuro, tant per veure el ranking com a l'hora de carregar una nova partida o una ja començada, es pot filtrar segons el nivell de dificultat que es vol jugar