

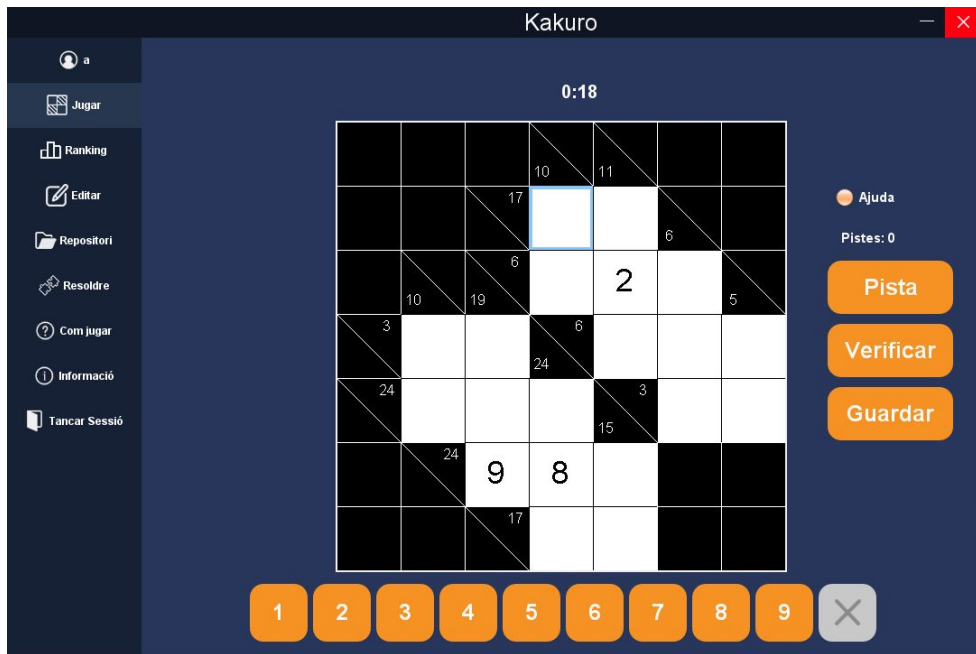
KAKURO

Manual d'usuari

INTRODUCCIÓ

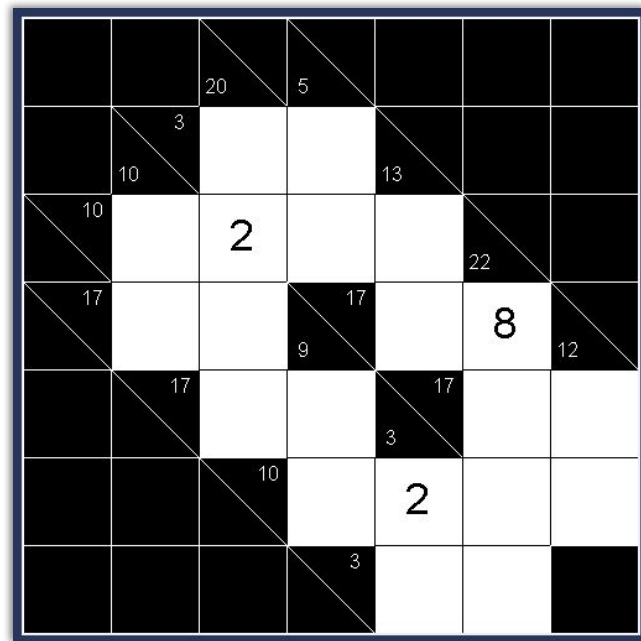
Aquest programa serveix per realitzar diverses operacions amb kakuros. Algunes de les funcionalitats principals són les següents:

- Generar nous kakuros, els quals tenen solució única.
- Solucionar kakuros dinàmicament, amb la opció d'utilitzar diferents mètodes d'ajuda.
- Fer que el mateix programa resolgui un kakuro.
- Editar un kakuro dinàmicament.
- Consultar un sistema de ranking, en el qual hi ha les puntuacions que han fet diferents usuaris.



ÍNDEX

1. COM EXECUTAR
2. ENTRADA I SORTIDA
3. FUNCIONALITATS
 - a. LOG IN
 - b. JUGAR
 - c. RANKING
 - d. EDITAR
 - e. REPOSITORI
 - f. RESOLDRE
 - g. TANCAR SESSIÓ
4. EXEMPLES D'ÚS
 - a. PARTIDA USANT GENERADOR
 - b. PARTIDA USANT KAKURO DE REPOSITORI
 - c. CREANT UN KAKURO MANUALMENT
5. LIMITACIONS DEL PROGRAMA










COM EXECUTAR

COM EXECUTAR

Per executar el programa, hem d'entrar a carpeta EXE i fer doble clic sobre l'arxiu autoexecutable.jar

	Images	19/12/2020 12:16	Carpeta de archivos	
	Partides	18/12/2020 14:09	Carpeta de archivos	
	Ranking	18/12/2020 14:11	Carpeta de archivos	
	Repositori	19/12/2020 1:29	Carpeta de archivos	
	autoexecutable	19/12/2020 12:31	Executable Jar File	892 KB





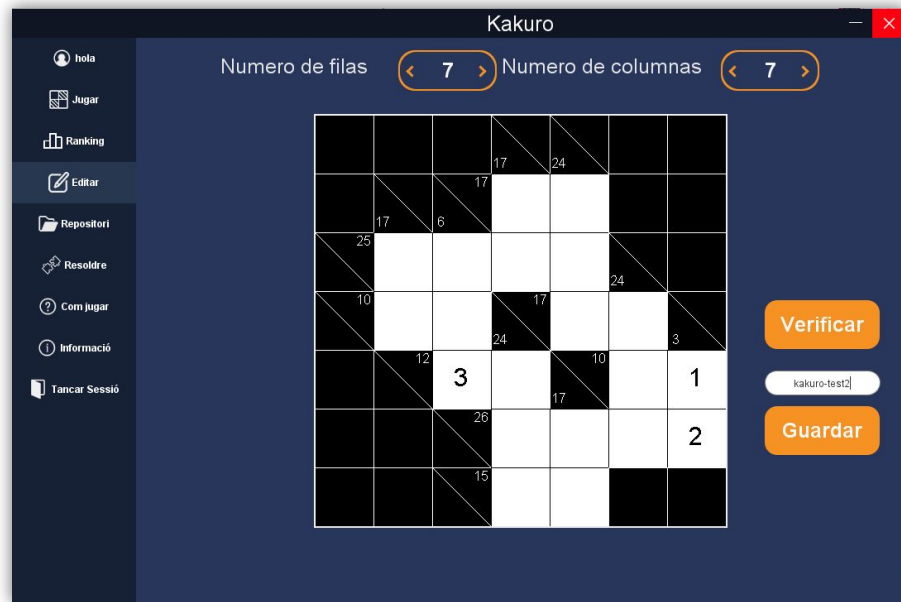
ENTRADA I SORTIDA

ENTRADA I SORTIDA

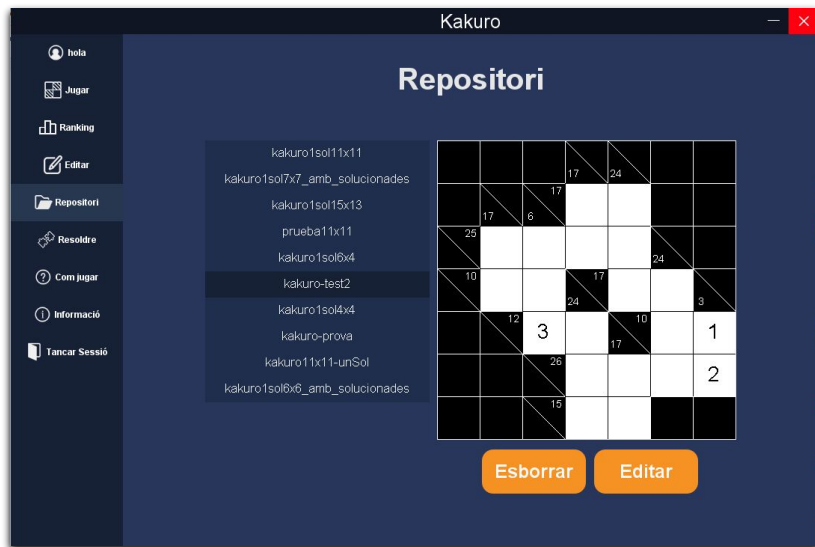
Les entrades que pot tenir aquest programa son diverses.

Si es vol guardar un nou kakuro al repositori, es pot copiar el fitxer .txt a la carpeta *Repositori*, es pot editar gràficament un kakuro a la pestanya *Editar* i un cop verificat, guardar amb el nom desitjat.

Si el que es vol es generar un kakuro, la entrada permet triar la mida del taulell, des de 5x5 fins a 10x10, i dins de cada mida possible, una dificultat.



ENTRADA I SORTIDA



Les sortides possibles també són diverses.

Quan es genera un kakuro, es mostra per pantalla aquest kakuro sense solucions, o amb algunes, en funció de la dificultat triada. Quan es decideixi guardar la partida, es crearà un fitxer .kakuro a la carpeta *Partida* i subcarpeta amb el nom de l'usuari que conté tota la informació necessària per guardar la informació de la partida.

La informació proporcionada al ranking també es pot considerar una sortida, ja que recopila les dades dels usuaris i la mostra ordenada per màxims punts.

Si un kakuro proposat gràficament és correcte, es guarda a la carpeta Repositori el kakuro en qüestió.

I en la pestanya de resoldre, es dona com a entrada un kakuro del *Repositori* i es dona com a sortida el temps que tarda la màquina.



FUNCIONALITATS

LOG IN

- En aquesta pantalla hem d'introduir el nom d'usuari que desitgem, el qual s'utilitzarà per guardar la nostra puntuació en el ranking.

A dark blue login dialog box with a title bar at the top. The title bar contains the text 'Iniciar Sessió' in white, followed by a minus sign and a red square with a white 'X' icon. The main area of the dialog is dark blue and contains the label 'Usuari' in white. Below the label is a white rounded rectangular input field. At the bottom of the dialog is an orange rounded rectangular button with the text 'Acceptar' in white.

Iniciar Sessió — ✕

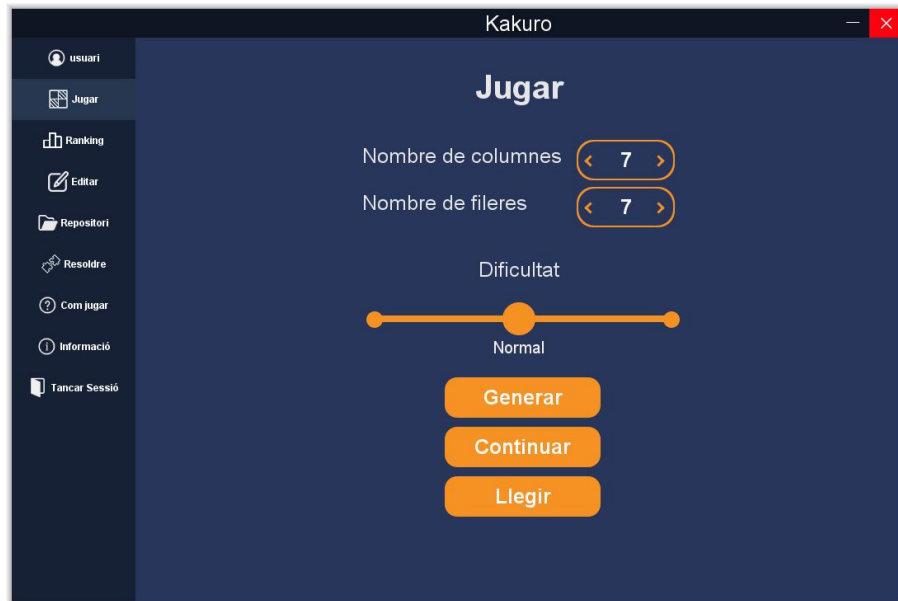
Usuari

Acceptar

JUGAR

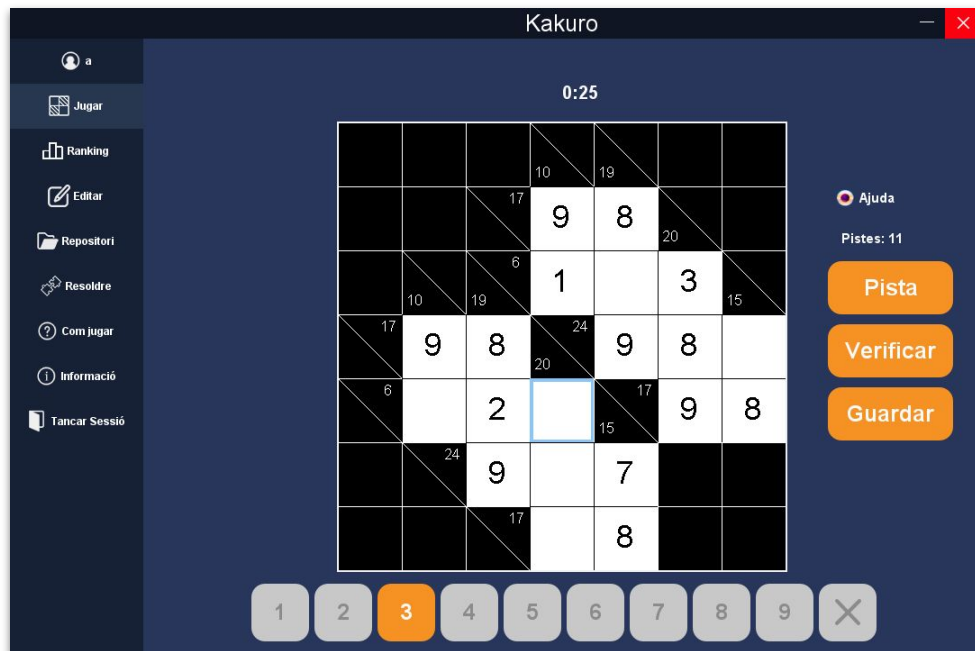
Per començar a jugar tenim 3 opcions:

- Generar un nou kakuro, amb la dificultat i el nombre de files i columnes que desitgem.
- Llegir un kakuro del repositori. Al seleccionar aquesta opció sens obrirà un buscador com el de la imatge inferior, on podrem escollir quin volem carregar.
- Si ja teniem una partida començada (i guardada) podem donar-li al botó de continuar per seguir amb la partida.



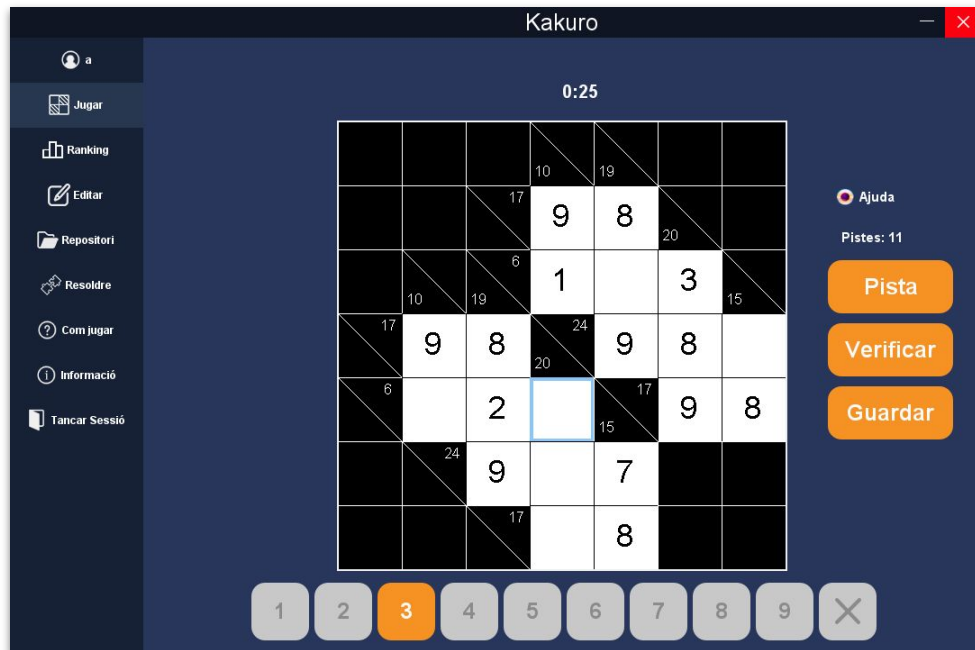
JUGAR

- Un cop dins la pantalla de jugar, al clicar una de les caselles apareixeran com a possibles opcions, a la part inferior, els números que es poden posar en aquella casella i un botó per treure el número.
- Si el botó ajuda no està activat, el programa només et donarà l'opció de posar aquells números que no superin la restricció de suma.
- Si l'ajuda està activada, et restringeix molt més. Només permet aquells números amb què sigui possible arribar a la suma desitjada amb les caselles disponibles.



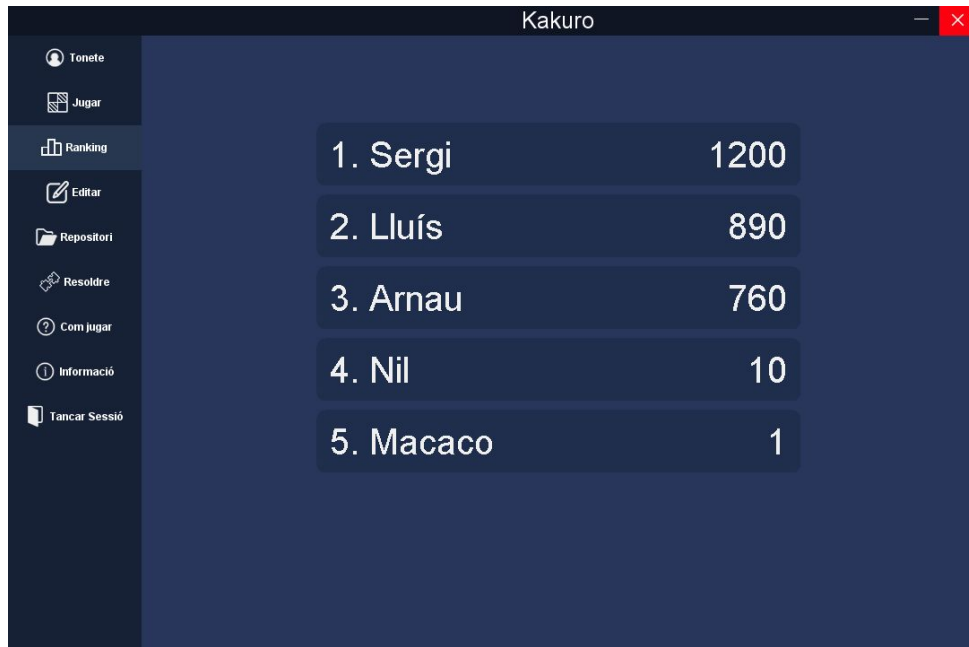
JUGAR

- Si es clica el botó de pistes, la màquina mostrarà el número d'una casella no resolta, i s'incrementarà el número de pistes donades.
- Amb el botó verificar, es comprova quina de les caselles introduïdes està bé. Les que estiguin malament, es pintaran de color vermell.
- Per últim, si es vol continuar la partida en un altre moment, prement el botó guardar, es guarda la partida actual, amb les caselles que s'ha omplert, si estava activada la ajuda i el número de pistes.



RANKING

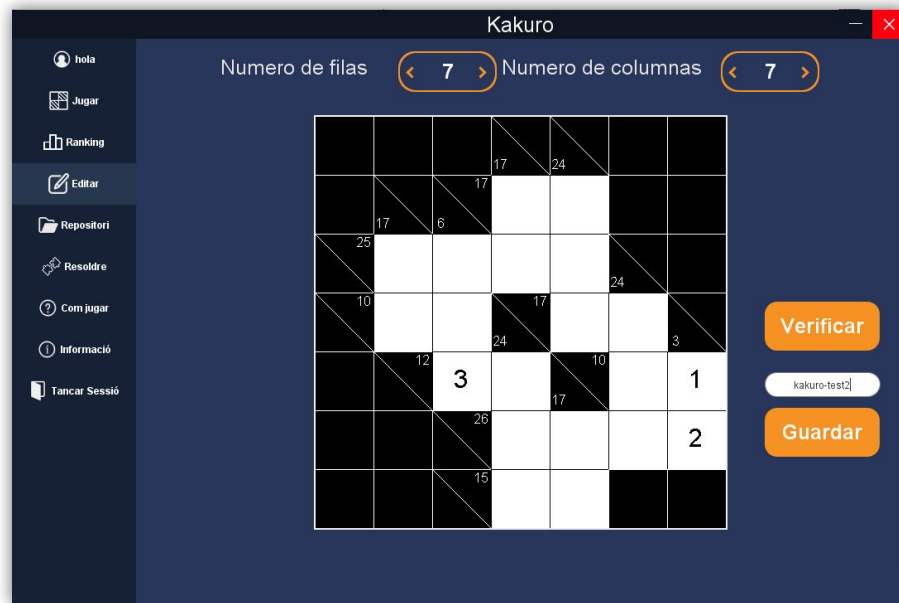
- En aquesta pantalla podem veure quines són les millors puntuacions obtingudes, i quins usuaris les han obtingut.
- Sortiran totes les puntuacions que realitzis, no només la millor, així podràs comparar les teves puntuacions amb les anteriors.



1. Sergi	1200
2. Lluís	890
3. Arnau	760
4. Nil	10
5. Macaco	1

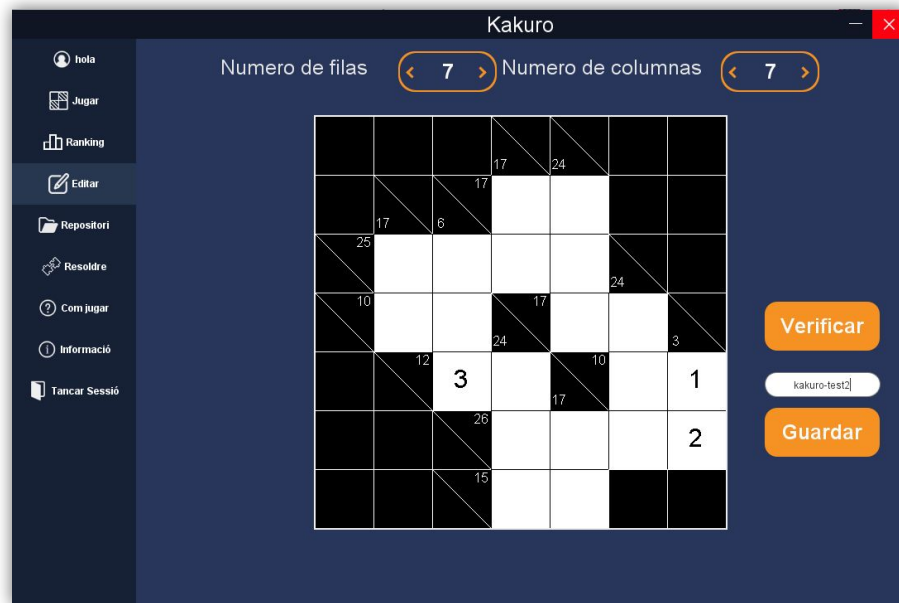
EDITAR

- Aquesta és la pantalla on podem crear kakuros dinàmicament.
- En primer lloc hem de triar quina mida de files i columnes volem que tingui el kakuro.
- La fila superior i la columna de l'esquerra sempre hauran de ser negres.
- Una condició que s'ha de complir és que cada cel·la blanca del taulell ha de tenir una restricció de tira de cel·les vertical i horitzontal, ja que sense aquesta condició el kakuro no tindria solució única, i volem que ho sigui.



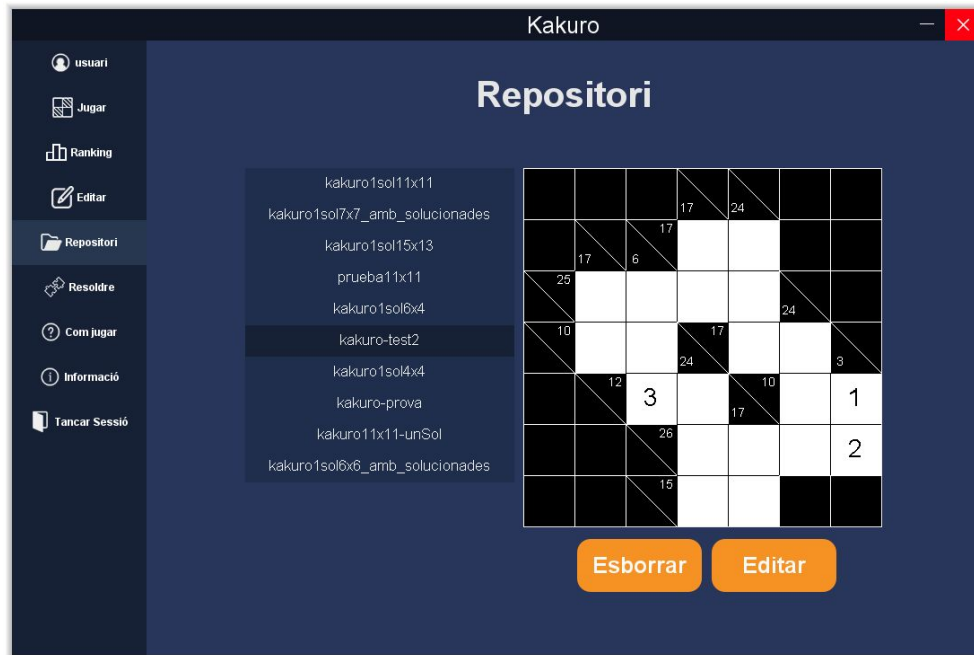
EDITOR

- Al clicar una casella, ens deixarà escollir si volem que sigui blanca o negra, i si és negra quines restriccions volem que tingui. A les caselles blanques també hi podem posar nombres que estiguin fixats.
- Quan cliquem Verificar, el programa detectarà si el kakuro que hem proposat té solució única. Si és així, aquest es guardarà al repositori.



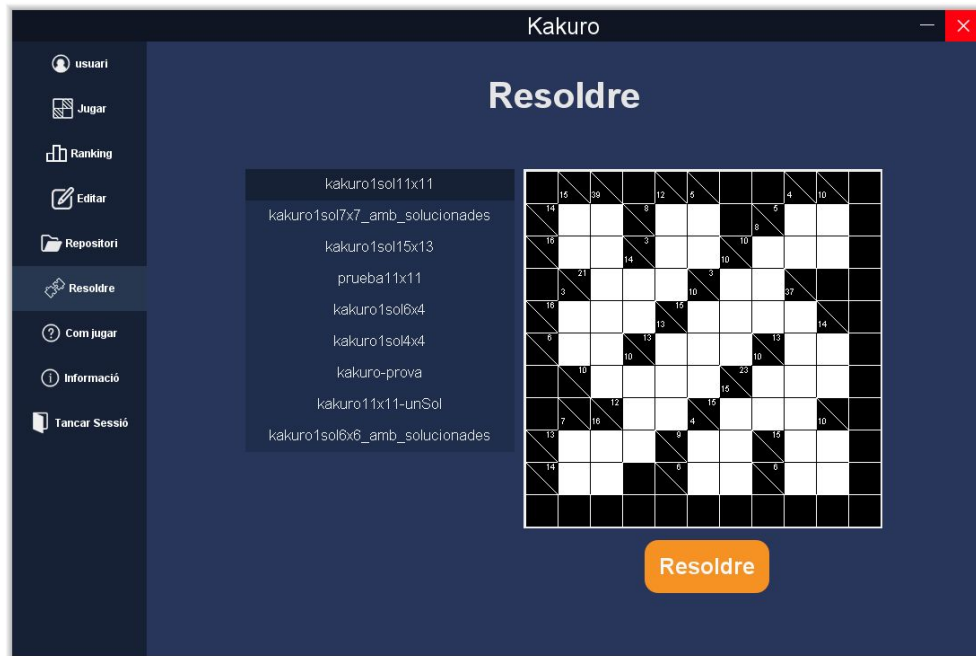
REPOSITORI

- En aquest menú podem veure tots els kakuros que hem guardat al repositori. Es mostra una previsualització de com son els kakuros i et permet, o bé esborrar-los del repositori, o bé editar-los.
- Si en lloc d'editar un kakuro gràficament ja es té en un fitxer que correspon al format donat, només cal introduir aquest fitxer .txt en la carpeta *Repositori*.



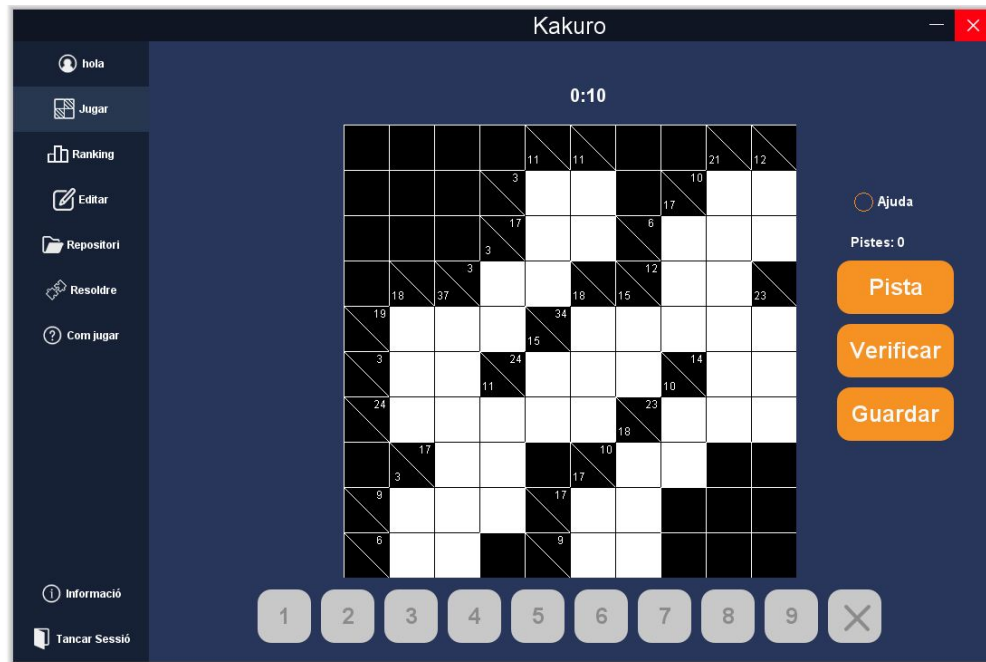
RESOLDRE

- En aquest menú podem veure tots els kakuros que hem guardat al repositori. Si li donem al botó resoldre podrem veure quant temps tarda la màquina a resoldre el kakuro en qüestió mitjançant un missatge que apareixerà a la part superior.



TANCAR SESSIÓ

- El botó del menú Tancar Sessió porta a la vista de Log In vista anteriorment.



EXEMPLES D'ÚS

PARTIDA USANT GENERADOR



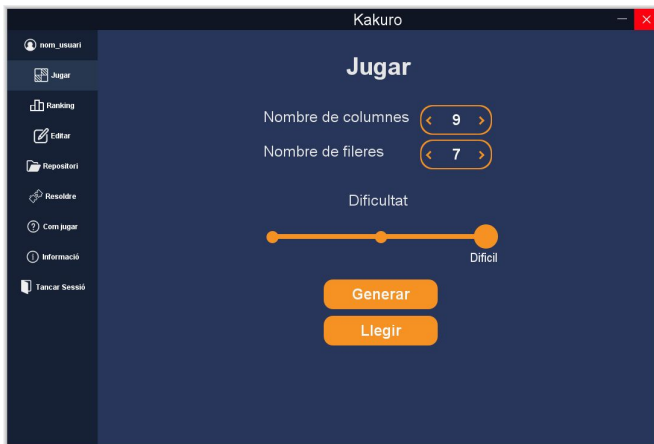
Iniciar Sessió

Usuari

nom_usuari

Acceptar

Primer posem el nostre nom d'usuari



Kakuro

Jugar

Nombre de columnes < 9 >

Nombre de fileres < 7 >

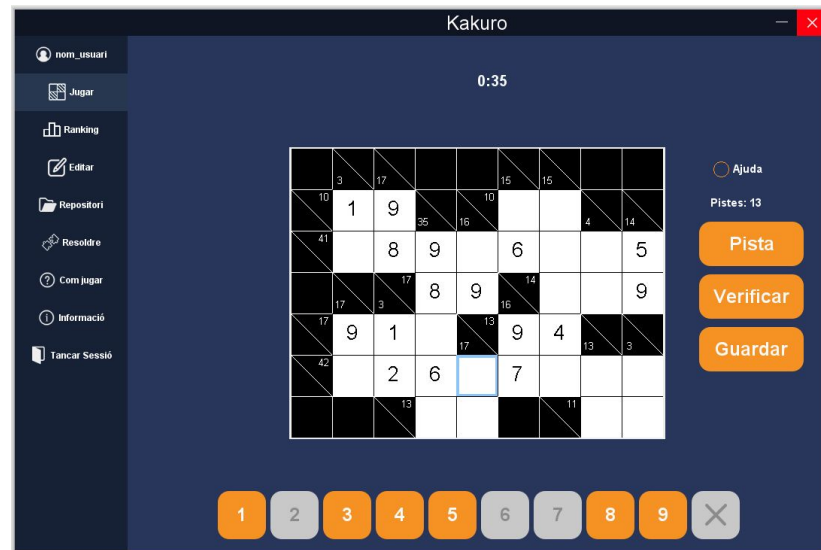
Dificultat

Difícil

Generar

Llegir

Després triem quina mida i dificultat volem per el nostre kakuro. Li donem a generar



Kakuro

nom_usuari

Jugar

Ranking

Editar

Repositori

Resoldre

Com jugar

Informació

Tancar Sessió

0:35

Ajuda

Pistes: 13

Pista

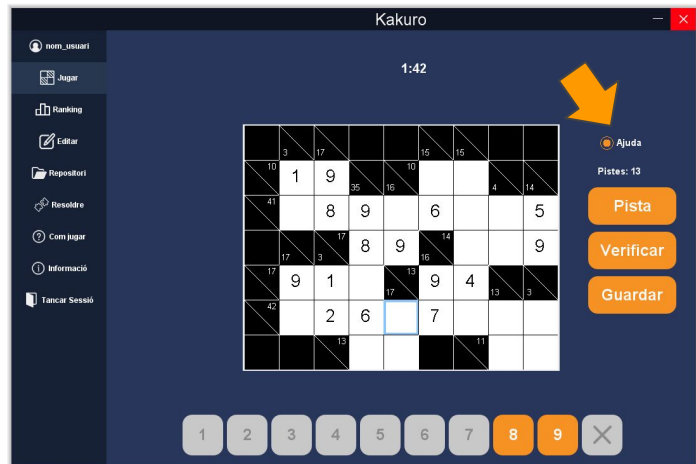
Verificar

Guardar

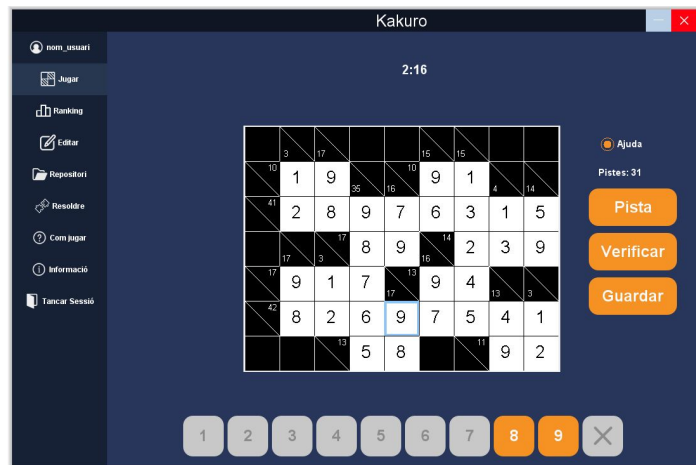
10	3	17			10	15	15	
	1	9	35	16			4	14
41		8	9		6			5
			17	8	9	14		9
17	17	3			13	16		
	9	1			17	9	4	13
42		2	6			7		
			13				11	

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Anem resolent-lo, podem demanar pistes al sistema.



Si volem, podem activar l'ajuda

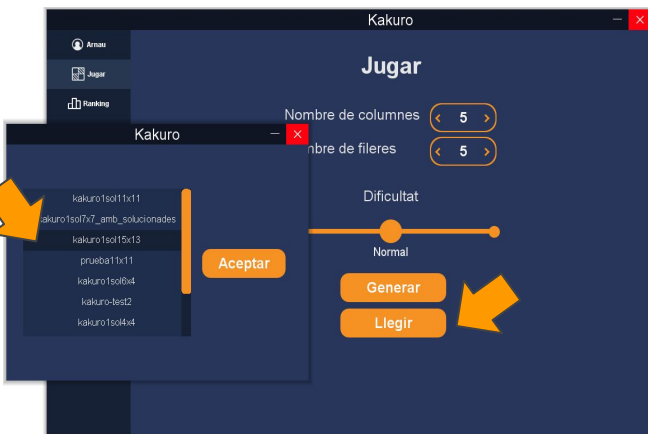


Un cop estigui complet, li donem a verificar (també ho podem anar fent mentre anem resolent)

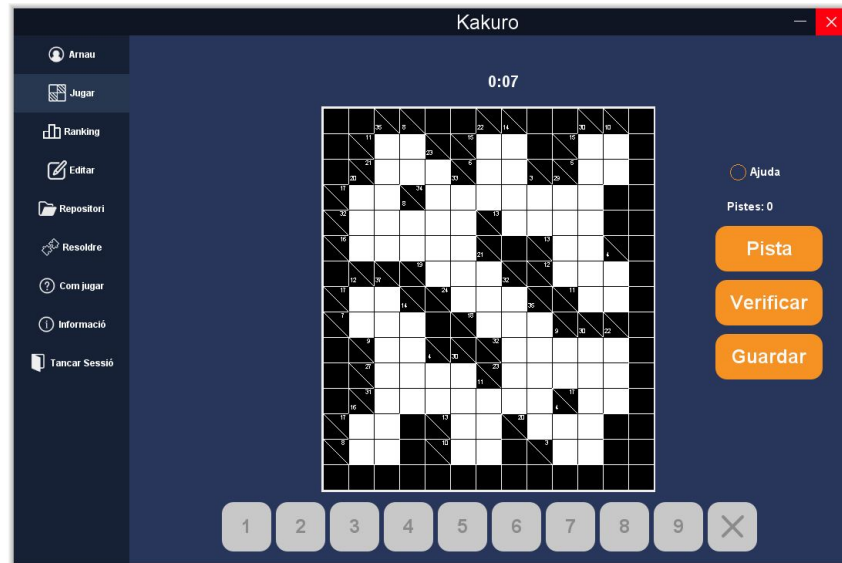
PARTIDA USANT KAKURO DEL REPOSITORI



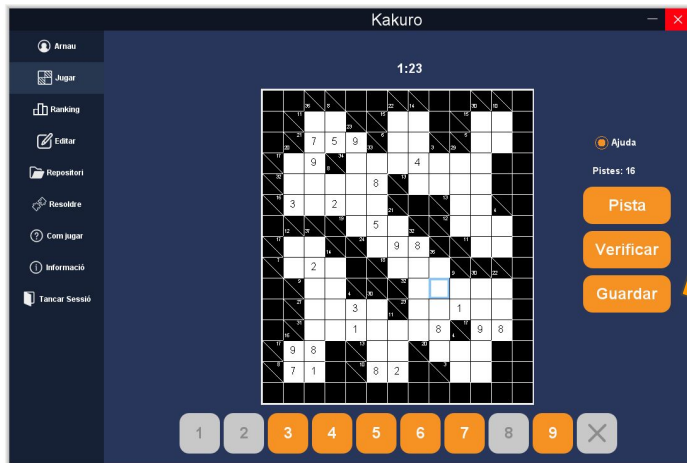
Primer posem el nostre nom d'usuari



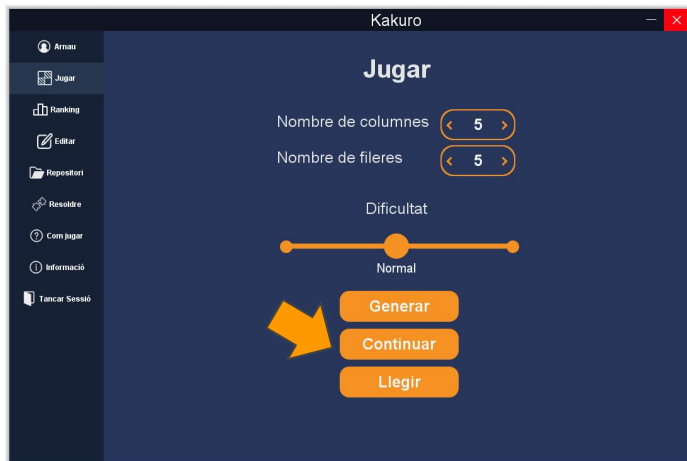
Després triem quin kakuro volem carregar del repositori.



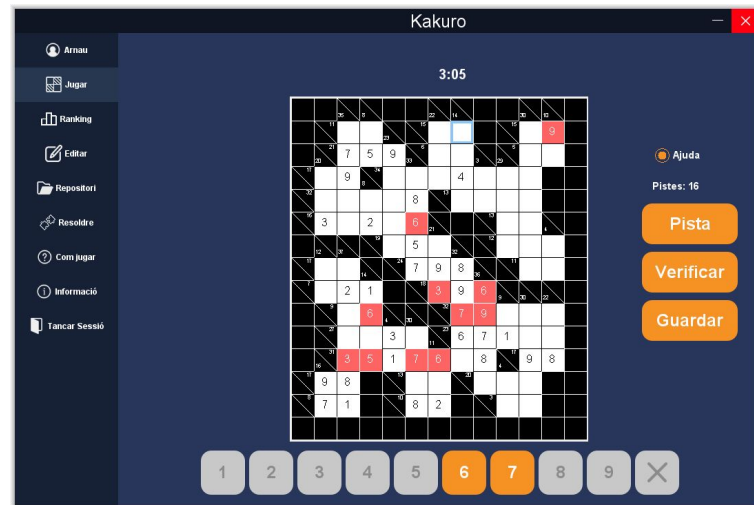
Anem resolent-lo, podem demanar pistes al sistema.



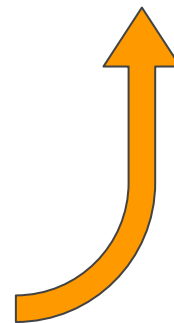
Si volem, podem guardar la partida clicant el botó de *Guardar*, i més tard reprendre-la.



Quan tornem a engegar el programa, cal donar-li a *Continuar*, si volem continuar per on estàvem.



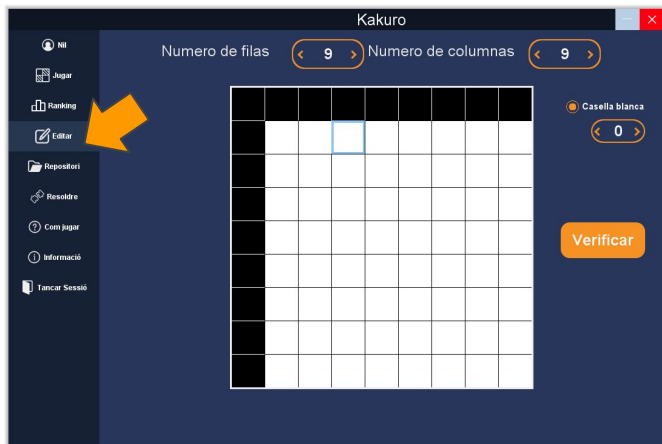
Al verificar ens podem trobar que hi ha errors, que són les caselles en vermell.



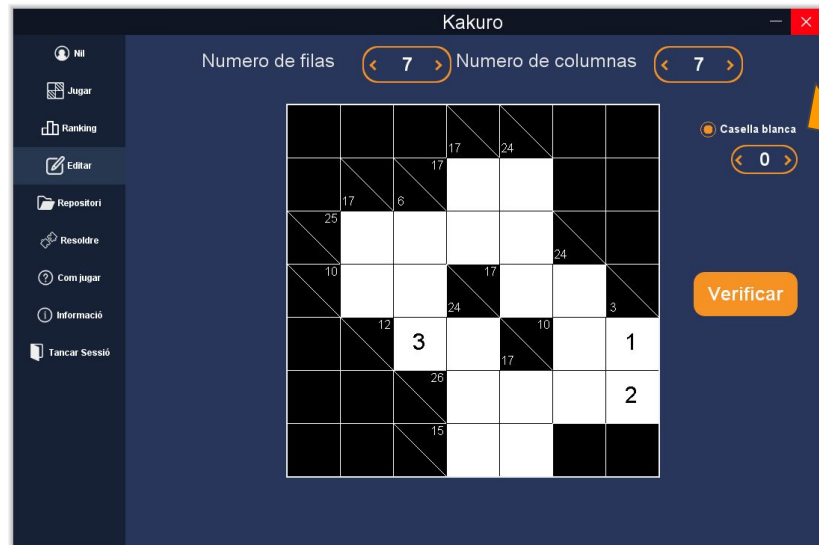
CREANT UN KAKURO MANUALMENT



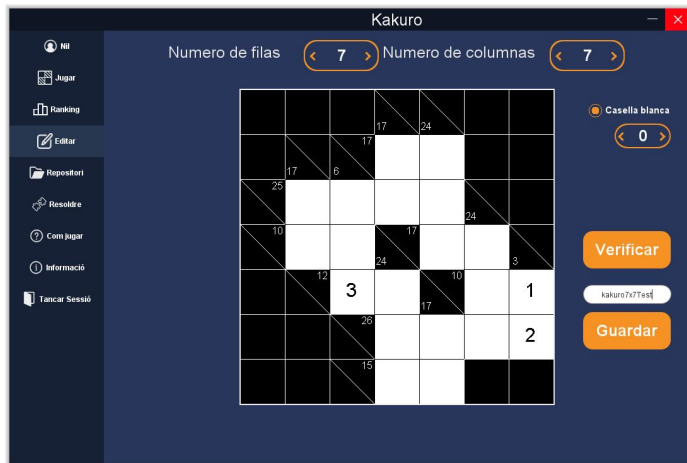
Primer posem el nostre nom d'usuari



Després anem al *Menu Editor*. Modifiquem el nombre de files i columnes al nostre gust.



Anem seleccionant el tipus de casella (negra/blanca), i les seves restriccions o valors per defecte.



Un cop creat, cal verificar-lo. Si és correcte, apareixerà la opció de posar-li nom. Escollim el nom i guardem.



Si anem a *Repositori*, podem veure com hi ha el kakuro que acabem de crear.



I si anem a *Jugar*, podem resoldre el Kakuro que acabem de crear.

LIMITACIONES DEL SISTEMA

LIMITACIONS DEL PROGRAMA

- En quant a generar kakuros, hem establert un límit de 10x10. Considerem que el temps de generació de l'algorisme amb kakuros més grans no afavoreix a l'experiència d'usuari.
- El límit inferior és de 5x5, ja que kakuros més petits ja no tenen sentit, perquè són extremadament fàcils.
- En quant a editar els kakuros, hem establert un límit de 13x13. És una mida que considerem raonable ja que si passa d'aquest número la mida de les caselles és més petita i tampoc beneficia la usabilitat de l'aplicació.

