

KENKEN

Documentació 3a ENTREGA PROP

Manual d'usuari

Identificador de l'equip: 11.4

Versió 3.0

Álvaro Rodríguez Martínez: alvaro.rodriguez.martinez

Carla López Campos: carla.lopez.campos

Joan Gracia Fernandez: joan.gracia.fernandez

Laia Belaustegui Colilaf: laia.nuria.belaustegui



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

ÍNDIX

1. Executar el programa	3
2. Pantalla principal	3
3. Registre	4
4. Inici de sessió	5
5. Opcions.....	6
6. Perfil	7
7. Estadístiques	9
8. Canvi Contrasenya	10
9. Tipus Partida.....	11
10. Configuració Partida.....	12
11. Jugar Partida	13
12. Configuració Creació Kenken	20
13. Creació Automàtica de Kenken	21
14. Creació Manual de Regions d'un Kenken.....	23
15. Creació Manual de Valors de Caselles d'un Kenken.....	25
16. Mostra Kenken	27
17. Rànquing.....	28
18. Normes	30

1. Executar el programa

Primer de tot, abans de l'execució del programa, cal compilar-lo. Per a generar un fitxer executable del programa és necessari seguir els passos següents:

1. Desde el directori root (és l'anterior a FONTS).
2. Escriure la comanda `make compile` per compilar el codi.
3. Escriure la comanda `make jars` per crear el `.jar`.
4. Escriure la comanda `make executaMain` per executar l'aplicació.

Es recomana executar el programa desde un entorn de desenvolupament com per exemple IntelliJ.

Abans de parlar de les diverses pantalles, cal mencionar que totes disposen d'un botó a la cantonada superior esquerra que permet tornar a la finestra anterior, anomenat "Tornar Enrere", i en alguns casos demanarà de confirmació abans de tornar, per a evitar perdre algunes dades. Les úniques finestres sense aquest botó són la pantalla principal i la pantalla d'opcions.

2. Pantalla principal

La pantalla principal conté el logo del joc i dos botons, un per a registrar-se en cas que siguis un usuari nou (Registra't) o iniciar sessió si ja disposes d'un perfil (Inicia Sessió).

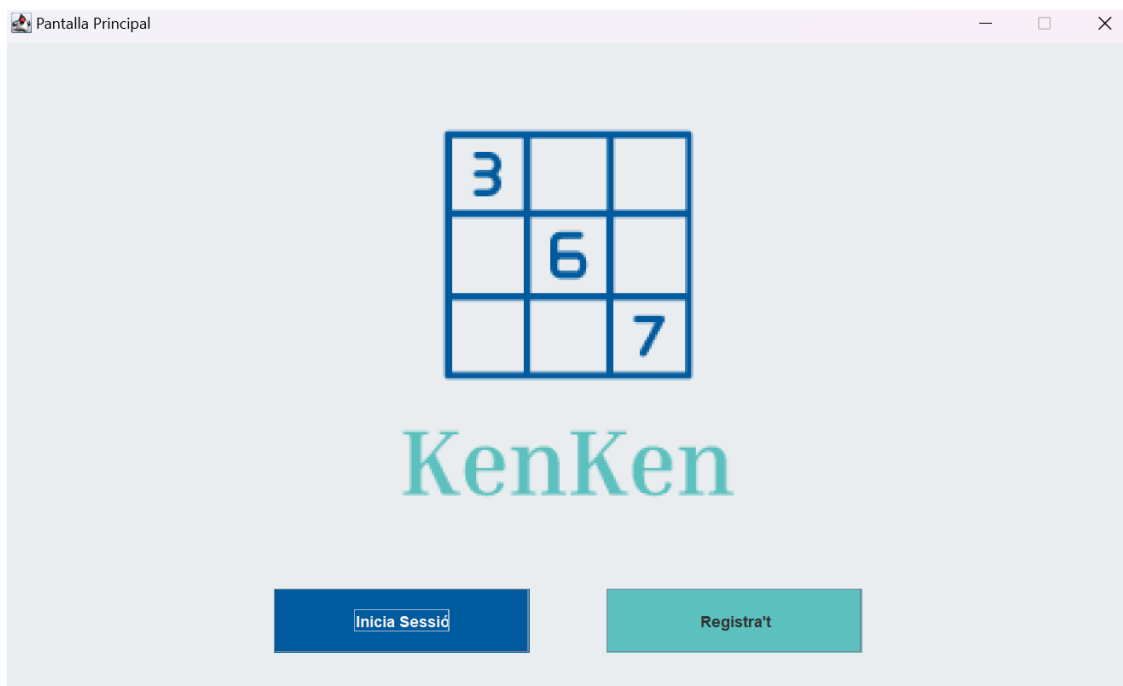
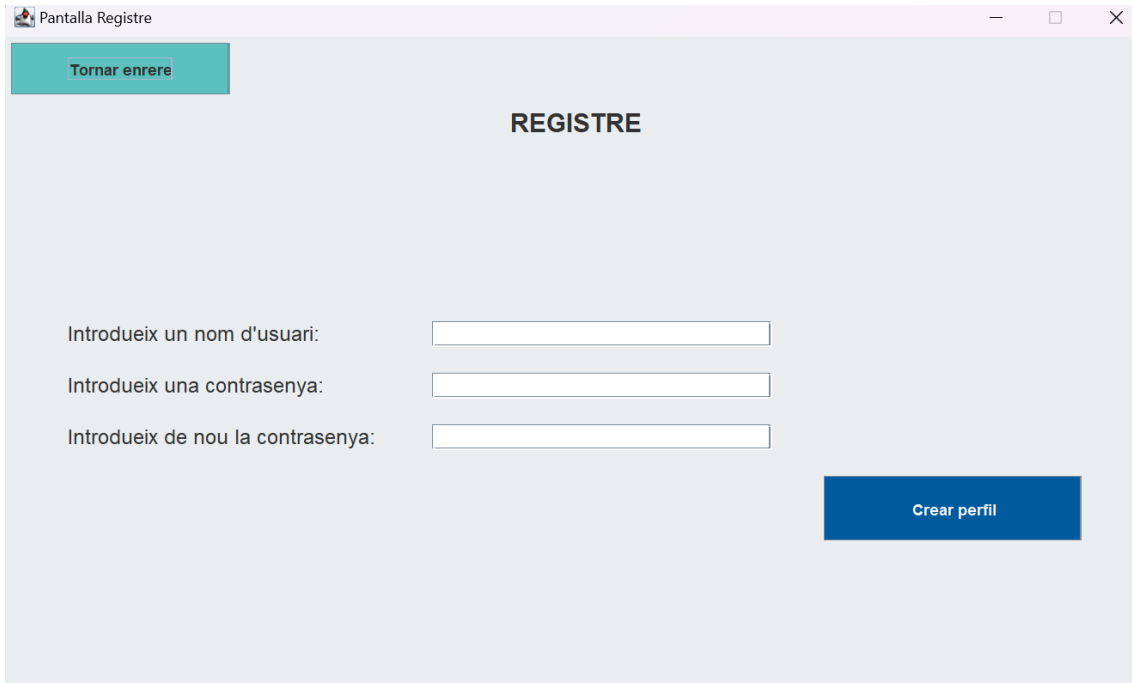


Figura 1: Pantalla principal

El botó "Inicia Sessió" obre la pantalla d'inici de sessió i el botó "Registra't" obre la pantalla del registre de perfil.

3. Registre

Si s'ha fet clic al botó “Registra’t”, apareixerà la pantalla registre. En aquesta pantalla es poden introduir les credencials d'un usuari nou en els 3 camps disponibles obligatoris a omplir abans d'acabar amb el registre.



The screenshot shows a web browser window titled "Pantalla Registre". In the top-left corner, there is a teal button labeled "Tornar enrere". The main heading in the center is "REGISTRE". Below this, there are three input fields with labels to their left: "Introdueix un nom d'usuari:", "Introdueix una contrasenya:", and "Introdueix de nou la contrasenya:". To the right of these fields is a blue button labeled "Crear perfil".

Figura 2: Pantalla registre

El primer camp a omplir és el nom d'usuari indicat per “Introdueix un nom d'usuari”. El nom d'usuari serà l'identificador principal del perfil.

El segon camp que es troba és la contrasenya, que permetrà l'inici de sessió més endavant. Aquest és el camp anomenat “Introdueix una contrasenya”.

L'últim camp d'aquesta finestra és la confirmació de la contrasenya. Es demana que es torni a introduir la contrasenya per assegurar que aquesta és la que l'usuari desitjava i, per tant, ha de coincidir amb el camp anterior, saltarà un avís d'error altrament.

Un cop omplerts els camps correctament, es fa clic esquerre sobre el botó “Crear perfil”. Automàticament es crearà el perfil, s'iniciarà sessió amb aquest i apareixerà la següent pantalla (Pantalla Opcions).

Si no s'han omplert els camps de manera vàlida, s'indicarà l'error.

4. Inici de sessió

Si fem clic amb el botó esquerre del ratolí sobre el botó “Inicia Sessió” s’obrirà una pantalla per a l’inici de sessió. Aquesta pantalla conté 2 camps on introduir les credencials.



The screenshot shows a web browser window titled "Pantalla Inici Sessió". Inside the window, there is a teal button labeled "Tornar enrere" in the top left corner. The main heading is "INICI DE SESSIÓ" in bold black text. Below this, there are two input fields: the first is preceded by the text "Introdueix un nom d'usuari:" and the second by "Introdueix una contrasenya:". To the right of these fields is a blue button labeled "Inicia sessió".

Figura 3: Pantalla Inici de sessió

El primer és l’indicat com a “Introdueix un nom d’usuari:”. En aquest camp s’ha de ficar el nom d’usuari d’un perfil existent.

El segon és el camp on s’ha d’introduir la contrasenya vinculada amb el perfil amb el nom d’usuari introduït.

Un cop omplerts els camps correctament, es fa clic esquerre sobre el botó “Inicia sessió” i es desplegarà una nova pantalla (Pantalla Opcions) indicant que l’inici de sessió ha estat correcte.

Si no s’han omplert els camps de manera vàlida, s’indicarà l’error.

5. Opcions

Un cop s'ha iniciat sessió amb un usuari, es desplega una finestra que és el menú d'opcions. En aquesta pantalla trobem 4 botons al centre de la pantalla, un botó a la cantonada superior esquerra i a l'altra cantonada, una icona que fa la funció d'un botó també.



Figura 4: Pantalla Opcions

En cas de voler canviar d'usuari, aquest menú disposa d'un botó a la cantonada superior esquerra "Tancar la sessió" que permet tancar la sessió de l'usuari actiu i tornar a la pantalla anterior (Pantalla principal).

Per una altra banda, a l'altra cantonada superior, trobem la icona, junt amb el nom del perfil actiu. Quan es clica a sobre, apareix la següent pantalla (Pantalla Perfil) que permet consultar i gestionar les dades del perfil.

Fent una ullada al centre de la finestra, trobem 4 botons:

El primer botó començant per dalt, anomenat "Jugar partida", desplega una finestra (Pantalla Tipus Partida) per a començar una partida.

El segon botó, "Crear Kenken", obre una finestra (Pantalla Configuració Creació Kenken) que permet a l'usuari crear un Kenken.

El següent botó, "Consultar Rànquing", desplega una finestra (Pantalla Rànquing) per a poder observar el rànquing de partides.

El darrer botó, "Normes del joc", fa aparèixer una petita finestra (Normes) per consultar les normes del joc.

6. Perfil

Si s'ha fet clic a la icona, es mostrarà la pantalla del perfil. En aquesta pantalla es veu el títol amb el nom d'usuari del perfil actiu en aquest moment i es mostren 4 botons que permeten gestionar el compte de l'usuari o bé consultar les dades relacionades amb aquest.

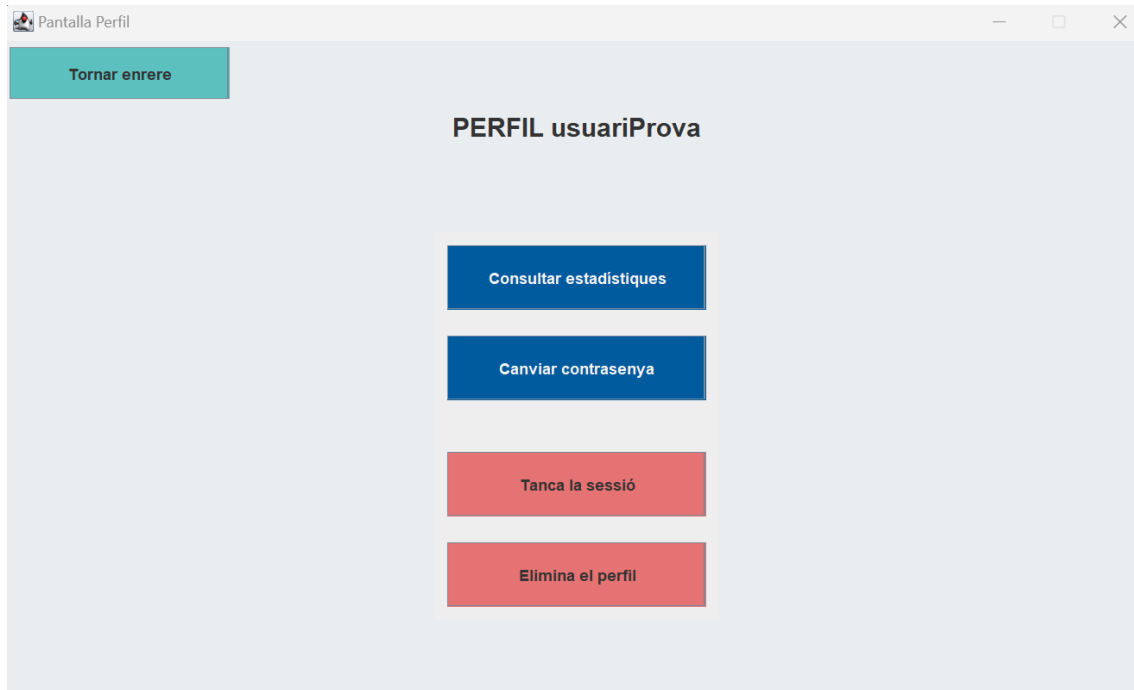


Figura 5: Pantalla Perfil

El primer botó que té com a etiqueta “Consultar estadístiques”, mostrarà una nova pantalla (Pantalla Estadístiques) que permet veure les estadístiques vinculades al perfil actiu.

El botó “Canviar Contrasenya” fa aparèixer una nova pantalla (Pantalla canvi contrasenya) que permet modificar la contrasenya del perfil que té la sessió iniciada.

El tercer botó, “Tanca la sessió”, mostra un avís per confirmar si es vol tancar la sessió de l'usuari actiu.

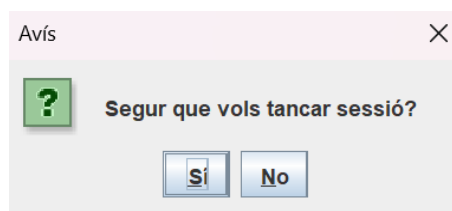


Figura 6: Avís botó “Tanca Sessió”

Si es pressiona el botó “Sí”, es tancarà la sessió del perfil i es tornarà a la primera pantalla del joc (Pantalla principal).

En cas contrari, es mantindrà la pantalla actual (Pantalla perfil).

L'últim botó "Elimina el perfil", mostra, d'igual manera que el botó anterior, un avís per confirmar si es vol eliminar el perfil de l'usuari actiu.

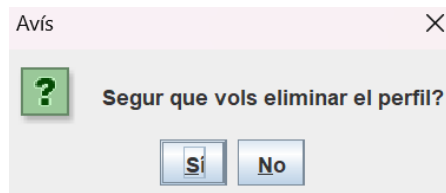


Figura 7: Avís botó "Elimina el perfil"

Si es pressiona el botó "Sí", s'eliminarà el perfil juntament amb totes les dades relacionades amb aquest (nom d'usuari, contrasenya, estadístiques i partides guardades) i es tornarà a la primera pantalla del joc (Pantalla principal). En cas contrari, es mantindrà la pantalla actual (Pantalla perfil).

7. Estadístiques

Aquesta pantalla es veurà quan s'hagi fet clic al botó "Consultar estadístiques" a la pantalla del perfil. En aquesta pantalla apareixen un seguit de característiques pròpies d'un perfil.



Figura 8: Pantalla Estadístiques

A estadístiques generals trobem el número de Kenkens creats i el número de Kenkens jugats per l'usuari que està consultant aquesta pantalla. Aquestes dades s'actualitzen cada cop que l'usuari crea un nou Kenken o juga una partida.

Sota aquestes estadístiques trobem els rècords personals. En aquesta part es mostren els millors temps que ha fet en partides de diferents modalitats. Hi ha un desplegable (amb valors del 2 al 9) per a indicar la mida dels Kenkens dels quals volem saber els rècords segons la dificultat, expressat en fàcil, mitjana o difícil. Un cop seleccionada la mida del Kenken, fent clic al botó "Busca estadístiques", es mostraran els temps per cada categoria. Si no s'ha jugat cap partida amb el tamany i modalitat escollida s'indicarà amb un guió.

8. Canvi Contrasenya

Aquesta pantalla es farà present si es fa clic al botó “Canviar Contrasenya” a la pantalla del perfil.

Pantalla canvi contrasenya

Tornar enrere

CANVIAR CONTRASENYA

Introdueix una nova contrasenya:

Introdueix de nou la contrasenya:

Canvia contrasenya

Figura 9: Pantalla Canvi Constrasenya

Té dos camps per a omplir. El primer d'ells és per a la nova contrasenya que l'usuari vol pel seu perfil. El segon camp a omplir és per a evitar errors en escriure la contrasenya, per això es demana una confirmació.

Finalment, amb els dos camps omplerts amb la nova contrasenya, l'usuari només ha de prémer el botó “Canviar contrasenya” per a confirmar el canvi de contrasenya.

Aquest botó mostrarà una finestra amb possibles errors si es produeix que la nova contrasenya és idèntica a l'actual o un dels camps és buit.

9. Tipus Partida

En aquesta pantalla permet a l'usuari començar una nova partida. Apareixen dos botons a la pantalla.



Figura 10: Pantalla Tipus Partida

Clicant sobre el botó esquerre amb nom “Nova partida”, s’indica que es vol jugar una partida des de zero, per tant, es dirigirà a la següent pantalla (Pantalla Configuració Partida) per poder configurar els paràmetres de la nova partida.

Si es clica sobre el botó “Carrega partida”, es continuarà una partida guardada prèviament i, en conseqüència, apareixerà directament la pantalla (Pantalla Jugar Partida).

Si no hi havia cap partida guardada i es clica a “Carrega partida”, s’informarà de l’error.

10. Configuració Partida

A l'indicar que es vol jugar una nova partida, es demanarà introduir una sèrie de paràmetres per indicar quin tipus de Kenken es vol jugar.

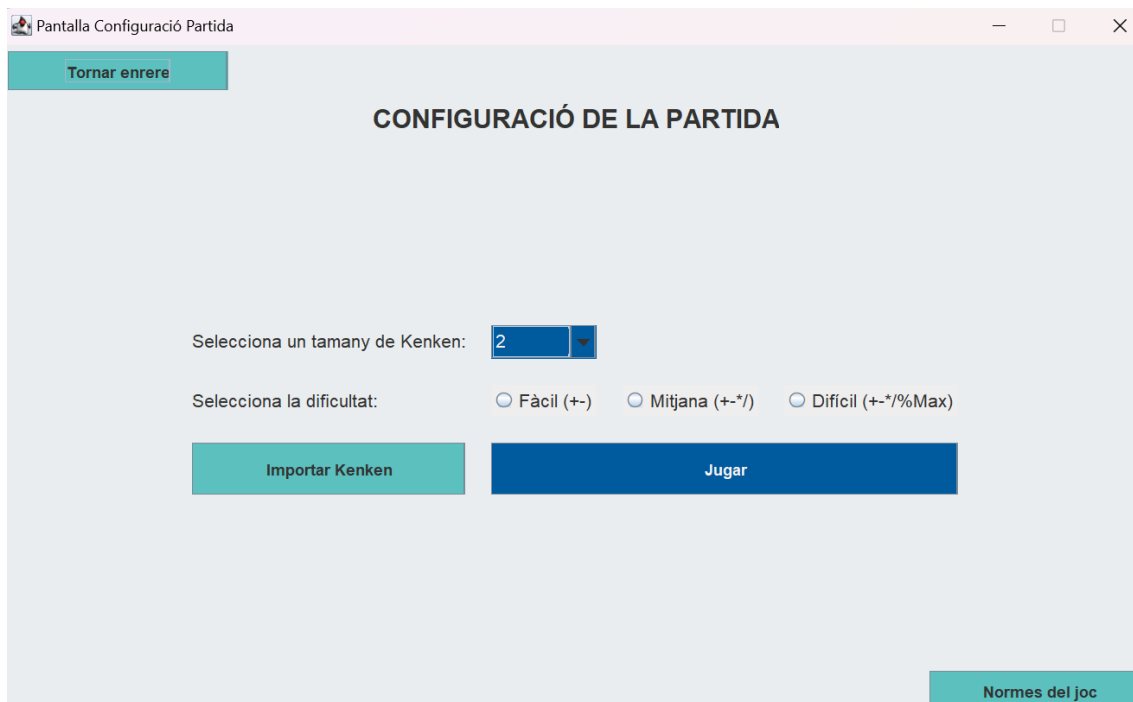


Figura 11: Pantalla Configuració Partida

La pantalla conté un desplegable (amb números del 2 al 9) per a seleccionar la mida del Kenken que es vulgui jugar.

A sota d'aquest desplegable hi ha tres botons, els quals permeten definir la dificultat del Kenken a jugar, segons les operacions que apareixen.

Un cop seleccionada tant la mida del Kenken com la dificultat, si es prem el botó “Jugar”, es començarà una partida amb un Kenken agafat de la base de dades del joc. Es saltarà a la vista (Pantalla Jugar Partida).

Trobem un altre botó, “Importar Kenken”. Aquest obrirà el navegador d'arxius per a poder seleccionar un Kenken que l'usuari tingui emmagatzemat en un fitxer .txt. Si es clica a aquest botó, s'ignoraran les opcions escollides de mida i dificultat, s'agafaran segons el Kenken importat. Si el fitxer .txt és invàlid, s'informarà de l'error.

Finalment, abaix a la dreta trobem un botó per consultar les normes del joc on s'obrirà una pantalla amb la explicació (Normes).

11. Jugar Partida

Aquesta és la pantalla que es mostra quan s'està en jugant una partida. Veiem que està formada per molts elements.

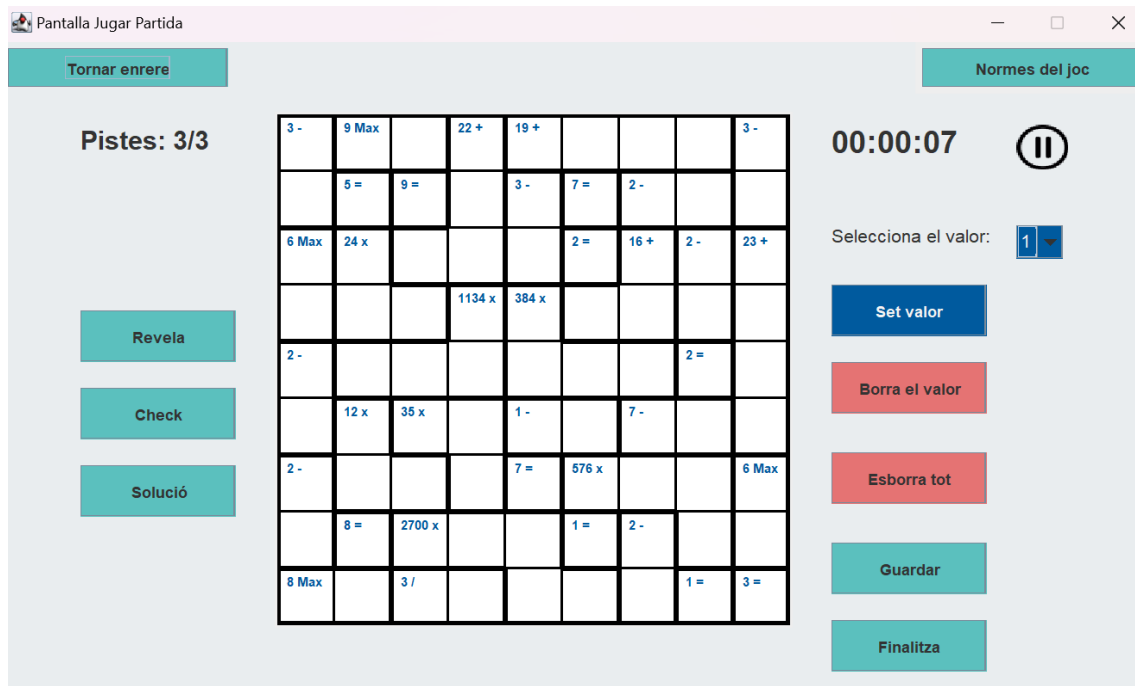


Figura 12: Pantalla Jugar Partida

Primer de tot, a dalt a la dreta, existeix un botó “Normes del joc” que explica com jugar al joc de Kenken. Aquest botó mostra la pantalla (Normes).

Al centre de la pantalla, en gran, es mostra el tauler del Kenken que s'ha de resoldre a la partida. Si es clica a sobre d'alguna de les caselles del tauler, es marcarà la casella en gris, indicant que s'està seleccionant. Clicant a sobre d'una casella seleccionada, es desseleccionarà.

És possible que en començar la partida apareguin valors ja col·locats al tauler de color verds. Aquests valors que es donen per defecte estan correctament col·locats, per tant, serveixen com a ajuda per solucionar el Kenken. Aquests valors no es podran modificar.

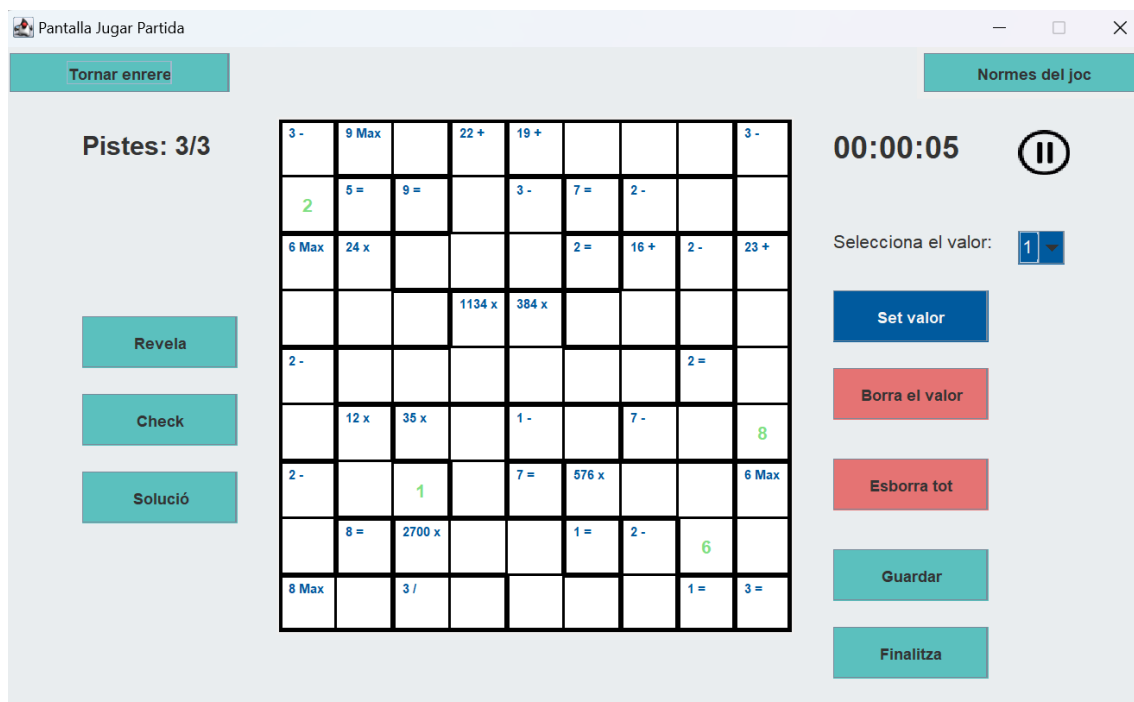


Figura 13: Pantalla Jugar Partida amb valors ja col·locats per la màquina

A la dreta del tauler, es troba un timer visual que indica el temps emprat fins al moment en la partida.

Al costat del temps, hi ha una icona per aturar la partida. Clicant sobre aquesta s'atura el temps de la partida i es deshabiliten tots els altres botons, excepte els botons superiors de tornar enrere i consultar les normes del joc.

Per reprendre la partida, s'ha de tornar a fer clic a la icona.

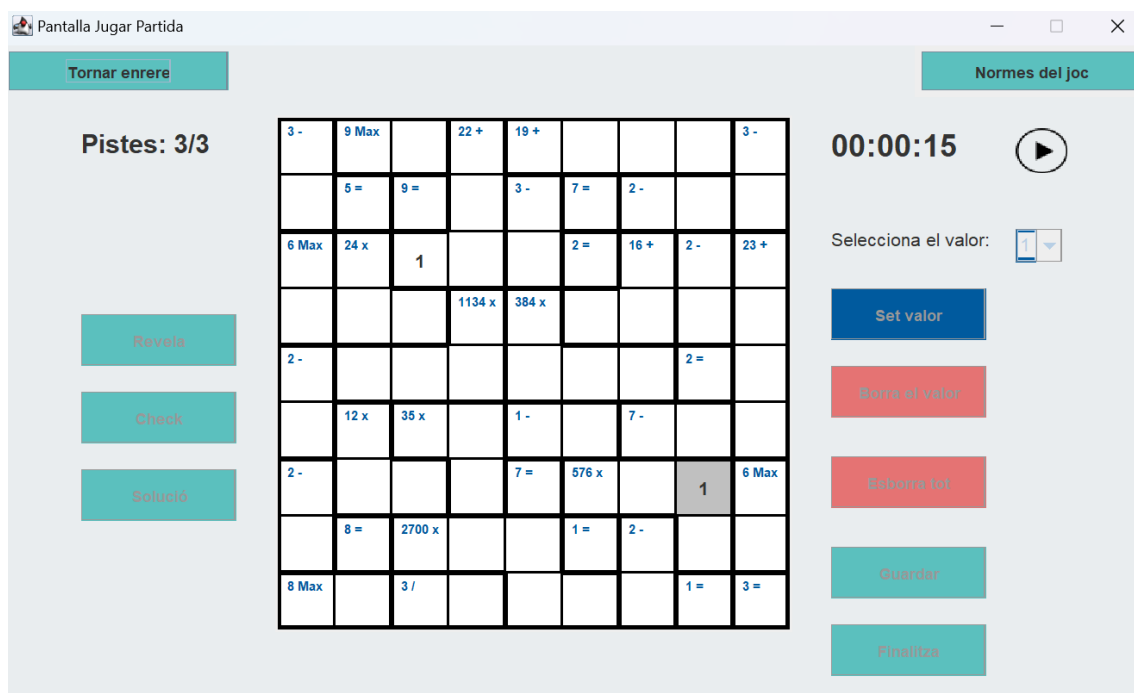


Figura 14: Pantalla Jugar Partida amb la partida pausada

Per col·locar un valor al tauler s'han de seguir les següents passes:

1. Seleccionem al tauler la casella que volem col·locar.
2. Amb el desplegable indicat per l'etiqueta "Selecciona el valor:" que hi ha a sota del botó de pausa, indiquem quin és el número que es vol col·locar al tauler.
3. Cliquem el botó de color blau com el desplegable, per adjudicar el valor a la casella.

Si s'intenta col·locar un valor sobre una casella ja col·locada pel joc (valor en color verd), s'informarà de l'error.

Els dos botons vermells que hi veiem són botons d'esborrat.

El botó "Borra el valor" elimina el valor adjudicat a la casella seleccionada. Si no hi ha cap casella seleccionada, aquesta no tingués un valor o la casella que es vol esborrar és una col·locada pel joc (indicada de color verd) saltaria un missatge d'error.

El botó "Esborra tot" elimina tots els valors que contenia el Kenken excepte les caselles amb valors marcats en verd.

A l'esquerra del tauler, es troben els botons relacionats amb l'assistència a l'usuari per a la resolució del Kenken. L'ús d'assistència durant la resolució d'un Kenken descarta la possibilitat que la partida entri en el rànquing (es mostrarà un missatge d'avís abans de demanar una ajuda per recordar d'aquest fet).

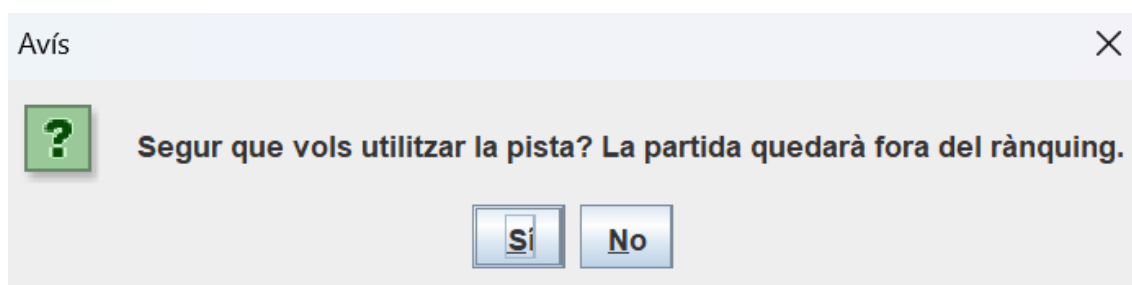


Figura 15: Avís ús d'assistència

En tot moment es mostren el nombre de pistes que el jugador encara té disponibles. Només es poden utilitzar 3 pistes per partida. En cas d'esgotar totes les pistes i voler-ne demanar més, apareixerà un missatge d'error.

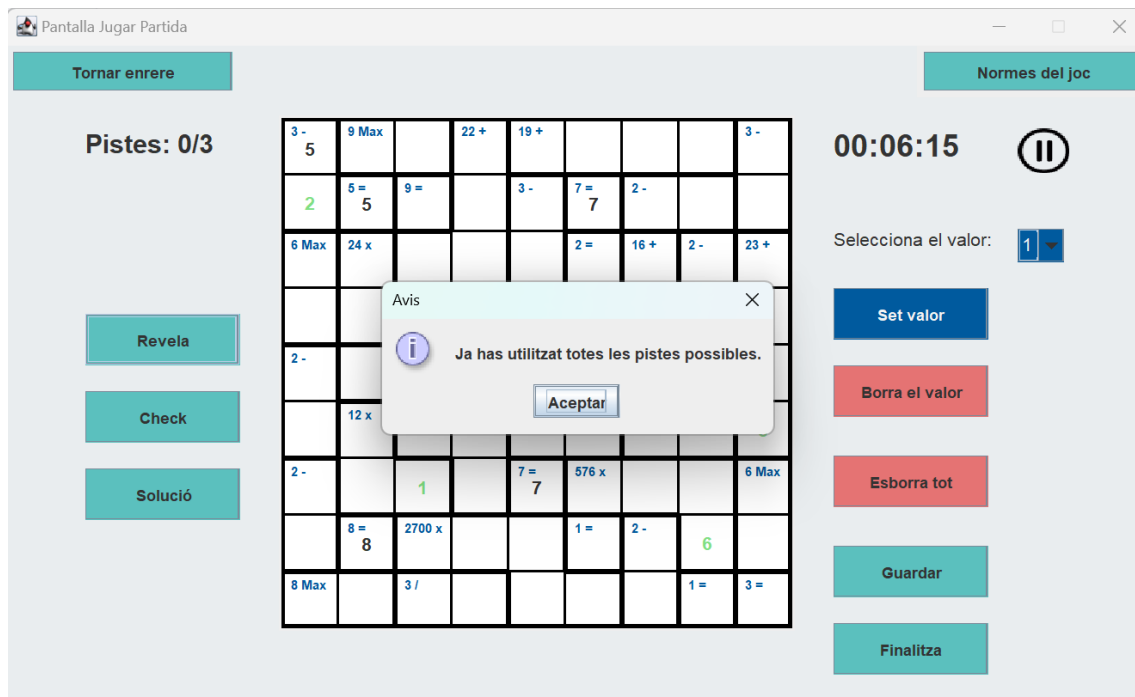


Figura 16: Pantalla Jugar Partida quan es demana una assistència sense pistes disponibles

Més avall, trobem una sèrie de botons que despleguen les diverses formes que té el sistema d'ajudar durant la partida.

El primer botó, "Revela" mostra el valor correcte de la casella que estigui seleccionada en aquell moment per l'usuari. Aquest valor es mostrarà en verd. Aquest botó primer comprova si els valors introduïts per l'usuari fins al moment tenen una solució. Si té una solució, es mostra un valor correcte amb la solució pensada per l'usuari. En canvi, si els valors introduïts per l'usuari no formen cap solució, s'introdueix un valor amb la solució pensada per la màquina. Això pot provocar que la pista donada difereixi amb els valors introduïts per l'usuari. A més a més, cal tenir en compte que si no s'ha seleccionat cap casella o aquesta ja té un valor, l'usuari rebrà un avís d'error. Si no hi ha hagut cap error, es reduirà el nombre de pistes utilitzades.

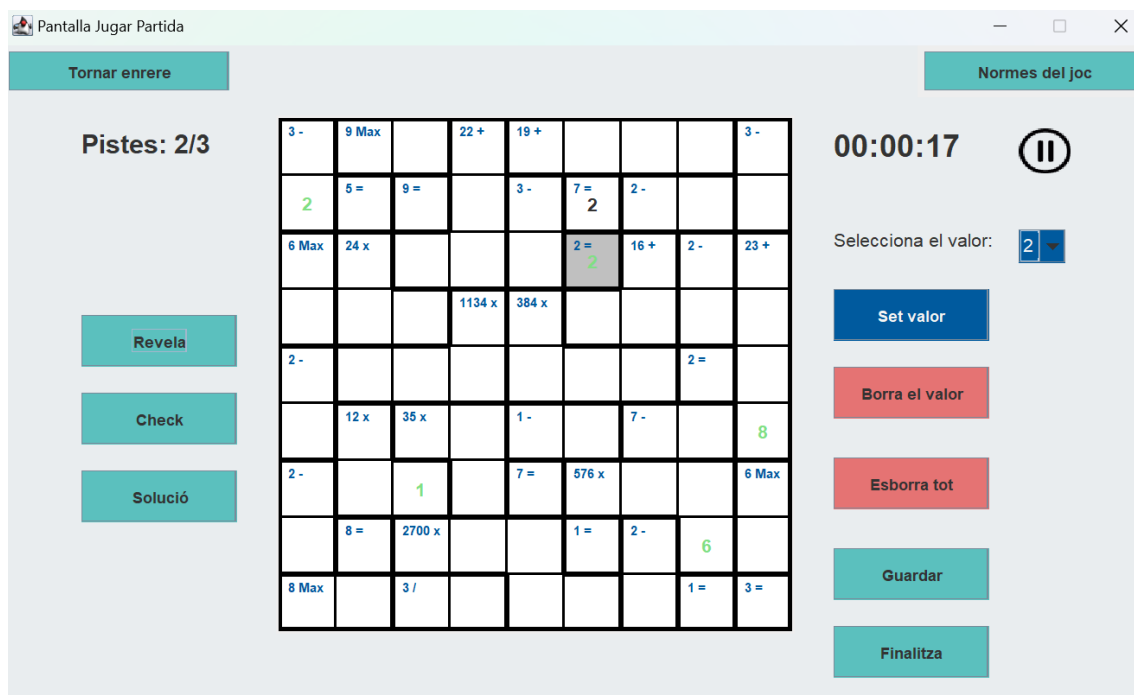


Figura 17: Pantalla Jugar Partida un cop pres el botó “Revela” i aquest no tingui en compte els valors introduïts.

Com veiem a la figura 17, el botó “Revela” mostra la solució d’una casella que no podria ser col·locada allà perquè ja hi ha un número amb el mateix valor (un 2) a la mateixa columna. Ignora aquell valor perquè no està ben col·locat (no pot haver un 2 a una regió igual amb resultat 7).

El segon botó “Check” permet a l’usuari saber si, amb les caselles que ha omplert, el Kenken té solució o si, per contra, té algun error que impossibilita la resolució del Kenken. En qualsevol cas, es mostrarà en un missatge si el jugador ho està fent bé o si té algun error. Si no hi ha hagut cap error, es reduirà el nombre de pistes utilitzades.

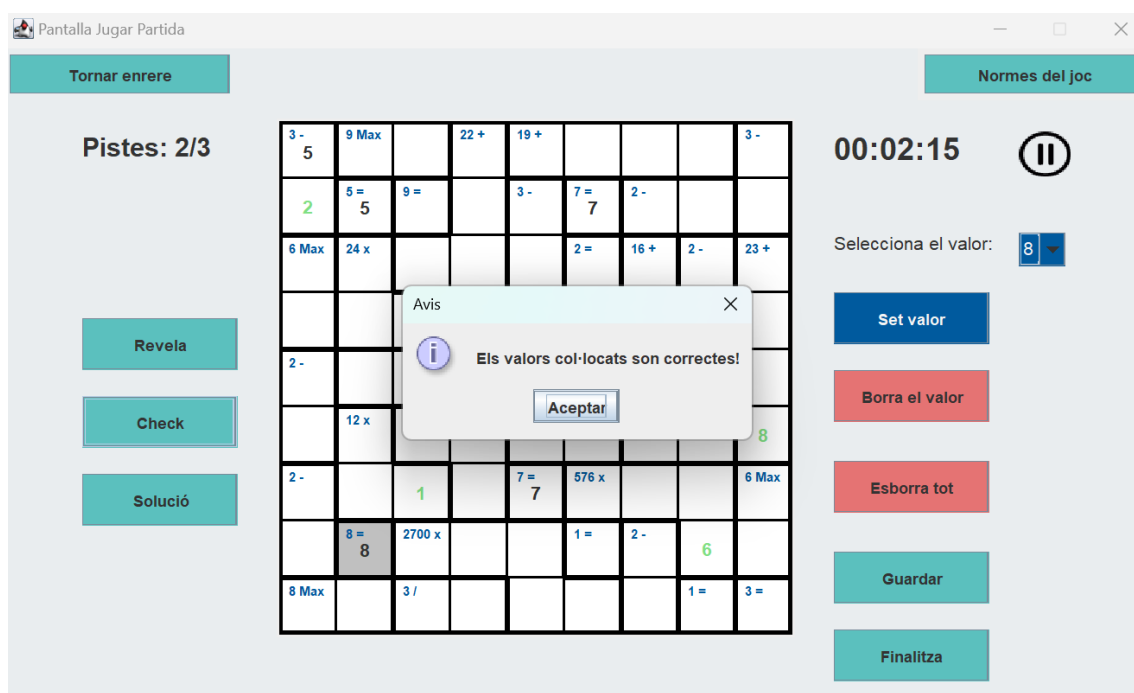


Figura 18: Pantalla Jugar Partida un cop pres ell botó “Check” i que les caselles col·locades siguin correctes.

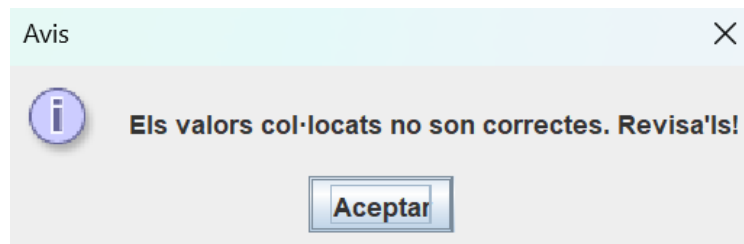


Figura 19: Avis un cop pres el botó "Check" i que les caselles col·locades no siguin correctes.

L'últim tipus d'assistència és la resolució total del Kenken. Clicant el botó "Solució" el sistema troba una solució vàlida per al Kenken que l'usuari està intentant resoldre, finalitza la partida i mostra aquesta solució per pantalla. Aquesta eina d'ajuda es pot fer servir encara que s'hagin fet servir el nombre màxim de pistes. La partida jugada no entrarà al rànquing ni als rècords personals.

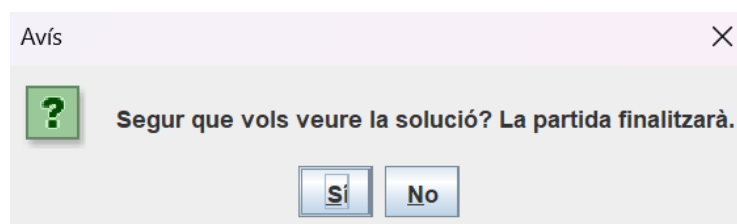


Figura 20: Avis un cop pres el botó "Solució".

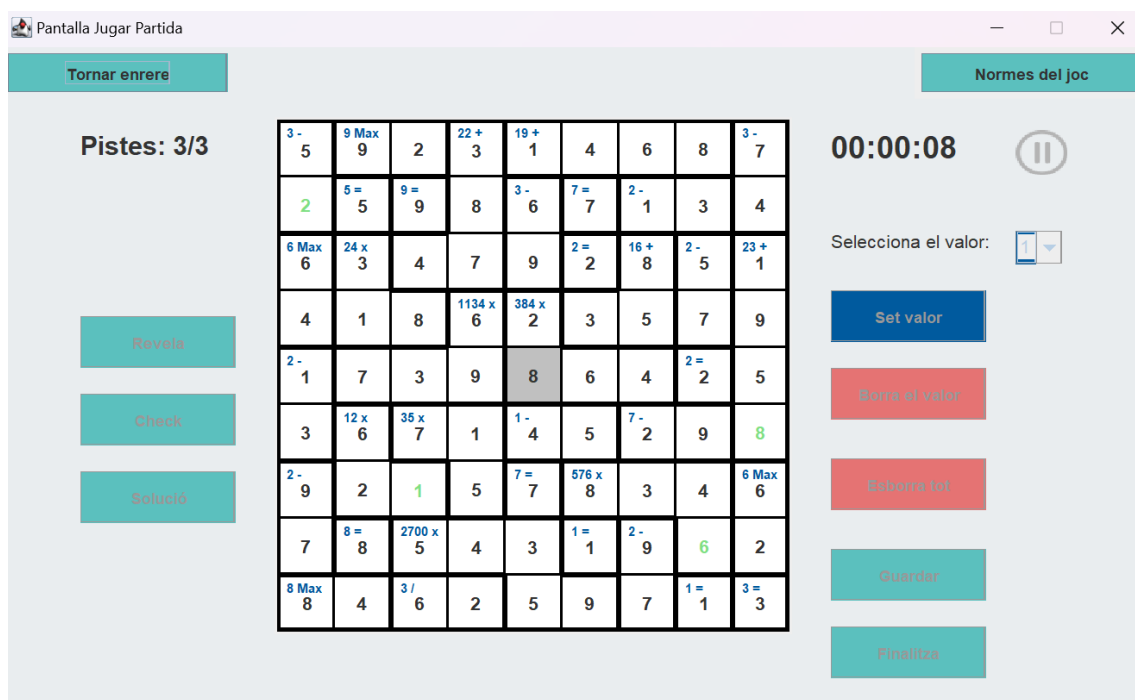


Figura 21: Pantalla Jugar Partida un cop pres el botó "Solució" i haver confirmat.

Finalment, a sota dels botons per a eliminar valors, es disposa de dos botons en cas de voler acabar la partida.

Un és el “Finalitza”, que comprova si el kenken té totes les caselles completes i els valors col·locats formen una solució. En cas de passar aquestes dues proves s’informarà que s’ha resolt el Kenken correctament i es tornarà a la pantalla amb el menú d’opcions (Pantalla Opcions). En cas contrari s’informarà que el Kenken no està ben solucionat.



Figura 22: Avís un cop pres el botó “Finalitza” si s’ha resolt el Kenken correctament

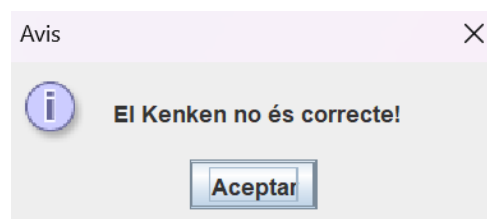


Figura 23: Avís un cop pres el botó “Finalitza” no s’ha resolt el Kenken correctament

L’altre botó és el “Guardar”. Aquest serveix en cas que la resolució no s’hagi completat i es vulgui seguir jugant la partida en un altre moment, es pugui guardar a la base de dades i continuar més tard. En el cas de tenir ja una partida guardada, s’enviarà un missatge indicant que si guarda la partida actual, es perdrà l’anterior que tenia guardada.

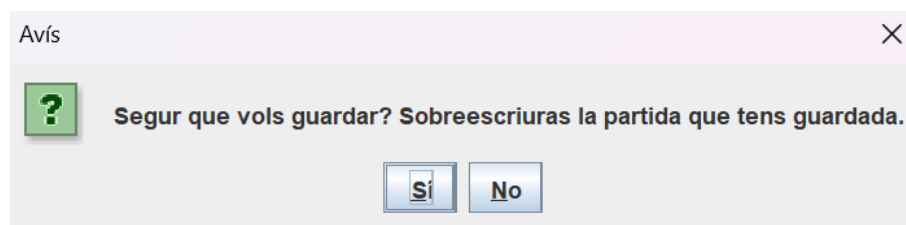


Figura 23: Avís un cop pres el botó “Guardar”

12. Configuració Creació Kenken

El programa mostra aquesta pantalla quan s'ha clicat al botó "Crear Kenken" desde la pantalla (Pantalla Opcions).

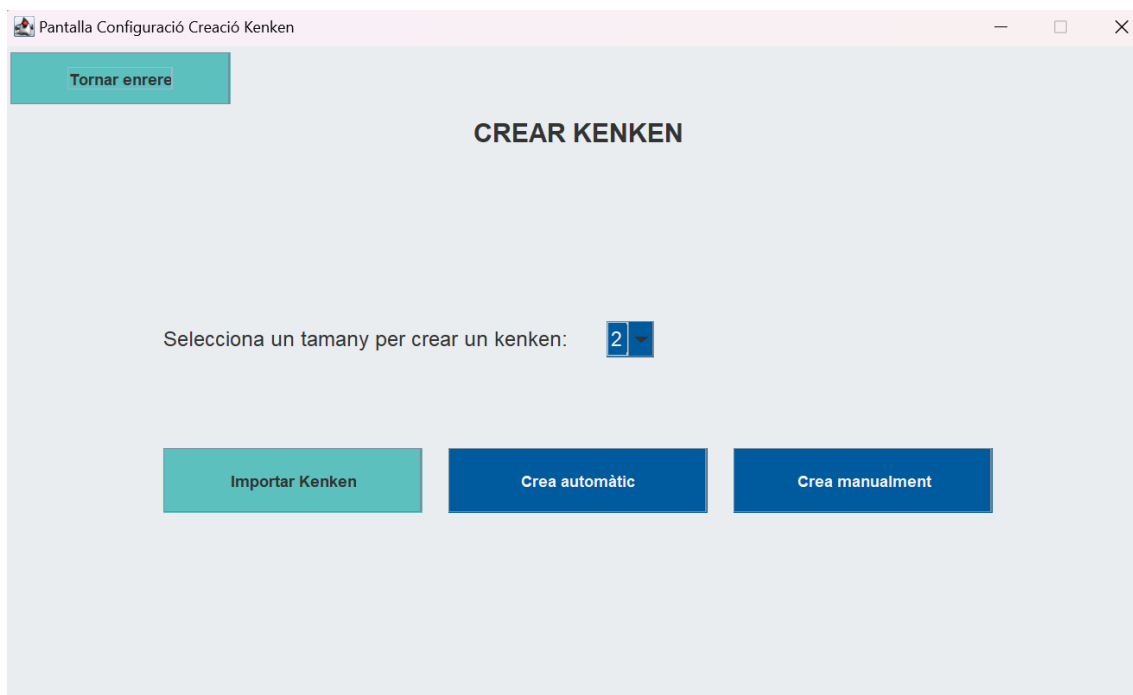


Figura 24: Pantalla Configuració Kenken

Es mostra un desplegable amb números que van del 2 al 9, podent així indicar la mida del kenken que es desitja crear.

A sota del desplegable, es troben 3 botons:

Un que diu "Crea Manualment", que obre una finestra per a que l'usuari pugui crear un Kenken des de zero amb la mida indicada al selector (Pantalla Creació Manual de Regions d'un Kenken).

Un altre anomenat "Crea Automàtic", que desplega una finestra per a que el programa pugui crear un Kenken amb les indicacions donades (Pantalla Creació Automàtica de Kenken).

Per últim un botó amb etiqueta "Importar kenken" que obre un navegador d'arxius per a poder seleccionar un Kenken que l'usuari tingui emmagatzemat en un fitxer .txt. Si es clica a aquest botó, s'ignoraran l'opció escollida de mida. Si el fitxer .txt és invàlid, s'informarà de l'error. Si és vàlid, es saltarà a la pantalla (Pantalla Mostra Kenken).

13. Creació Automàtica de Kenken

Aquesta pantalla serveix per seleccionar altres paràmetres, a part de la mida que ja s'ha escollit a l'anterior pantalla (Pantalla Configuració Creació Kenken).

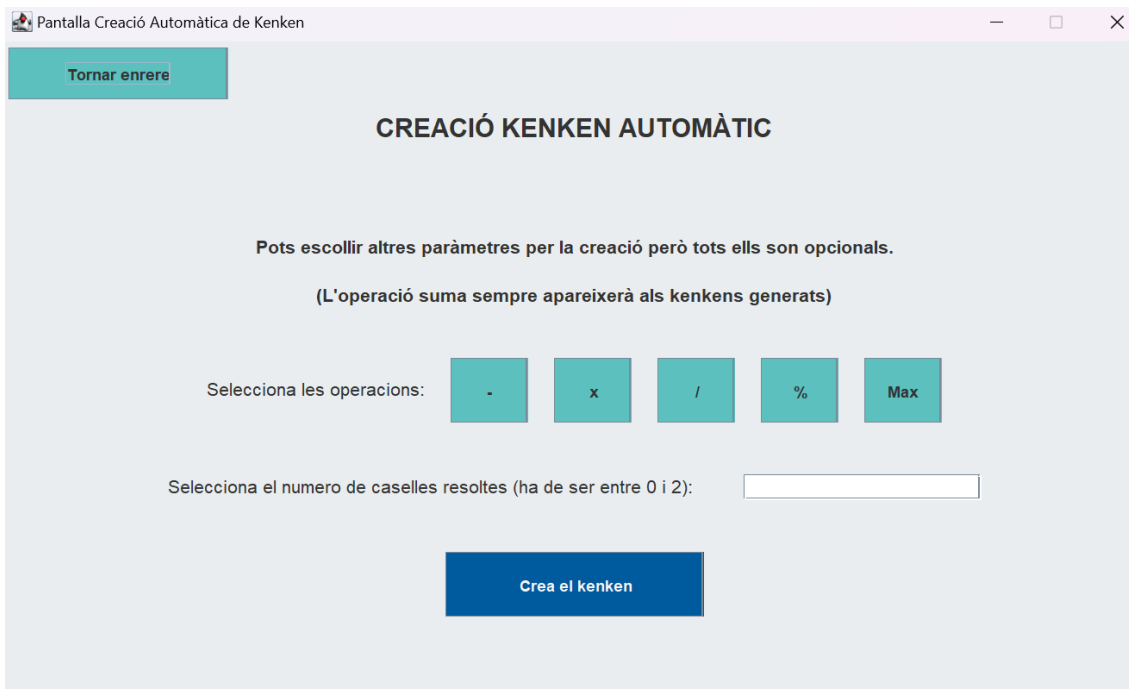


Figura 25: Pantalla Creació Automàtica de Kenken

Els botons amb els símbols de les diverses operacions que es fan servir en els Kenkens d'aquesta aplicació, són per a escollir aquelles operacions que es desitgen tenir en el Kenken, a més de les sumes que hi són implícitament. Per seleccionar una de les operacions s'ha de fer clic a sobre. Si es vol desseleccionar s'hauria de tornar a fer clic al botó seleccionat.

El camp a omplir a sota correspon al nombre de caselles que es vol que ja estiguin resoltes. Es generarà un Kenken amb les caselles resoltes indicades i aquestes s'asseguren estar correctes. Per a evitar crear kenkens gairebé resolts, hi ha un límit màxim de caselles resoltes, que equival al número de caselles totals dividit entre dos.

Pantalla Creació Automàtica de Kenken

Tornar enrere

CREACIÓ KENKEN AUTOMÀTIC

Pots escollir altres paràmetres per la creació però tots ells son opcionals.

(L'operació suma sempre apareixerà als kenkens generats)

Selecciona les operacions:

- x / % Max

Selecciona el numero de caselles resoltes (ha de ser entre 0 i 2): 2

Crea el kenken

Figura 26: Pantalla Creació Automàtica de Kenken amb paràmetres seleccionats

Una vegada escollides les característiques que es desitgen tenir al Kenken, si es clica sobre “Crear el kenken”, el programa el generarà el Kenken demanat i el mostrarà a la pantalla (Pantalla Mostra Kenken).

Cal tenir en compte que tots els camps d'aquesta pantalla són opcionals. Si no s'indica cap operació o cap nombre de caselles resoltes, el sistema crearà un Kenken amb la grandària indicada anteriorment, amb regions que només continguin l'operació suma (+) o igual (=) i sense caselles resoltes.

14. Creació Manual de Regions d'un Kenken

Aquesta pantalla correspon a la Creació manual de Kenkens. En gran, s'observa un tauler de Kenken buit amb les mides establertes en la configuració de creació de Kenken (Pantalla Configuració Creació Kenken) i una sèrie de botons a l'esquerra.

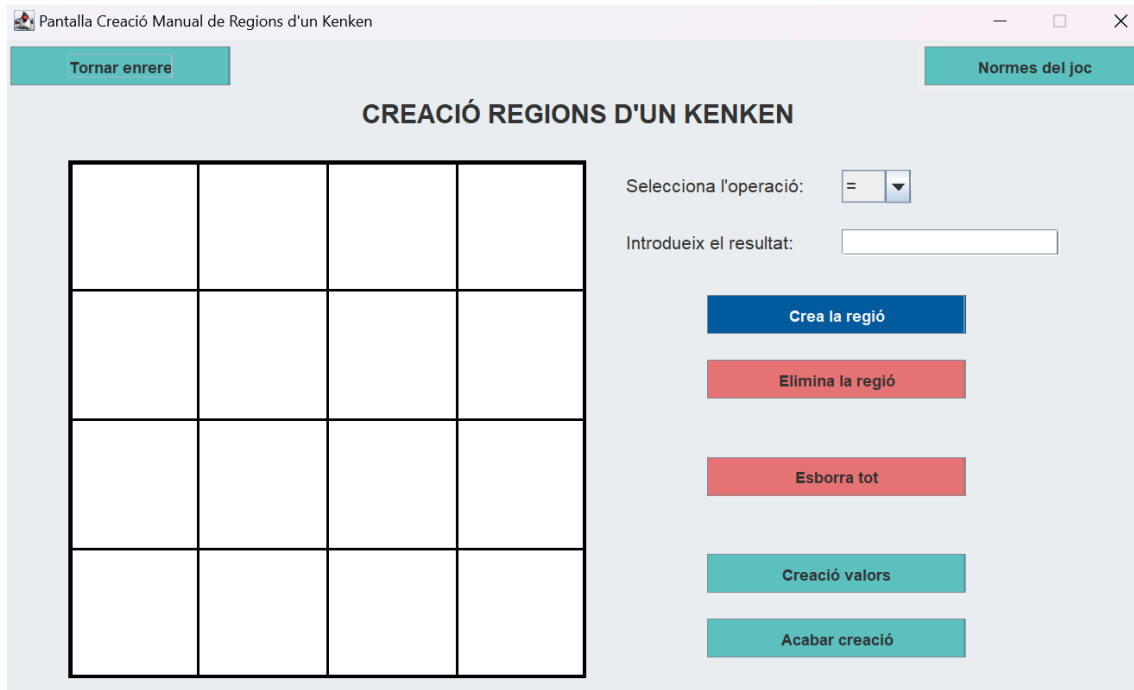


Figura 27: Pantalla Creació Manual de Regions d'un Kenken amb el tauler buit

Al tauler es poden seleccionar diverses caselles a la vegada i així poder crear regions.

Per crear una regió s'han de seguir els següents passos:

1. Al tauler es seleccionen les caselles que vols que formin una regió. Han de ser caselles contigües entre elles.
2. En el desplegable de l'esquerra s'escull l'operació de la regió. Aquesta ha de correspondre al número de caselles que hi ha seleccionades. L'operació igual (=) només pot estar amb regions d'una casella. L'operació resta (-), divisió (/), mòdul (%) i màxim (Max) només estan disponibles per regions amb dues caselles. I les operacions suma (+) i multiplicació (x), ha d'estar a regions amb un mínim de dues caselles.
3. En el camp de sota s'escriu el resultat de la regió. Ha de ser un número enter.
4. Si tots els passos previs són correctes, fent clic a "Crea la regió" estableix la regió amb les característiques escollides prèviament.

En cas de voler rectificar alguna regió, es disposen de dos botons:

El "Elimina la regió" esborra la regió que es tingui seleccionada i el "Esborra tot" elimina totes les regions i el tauler torna a estar buit.

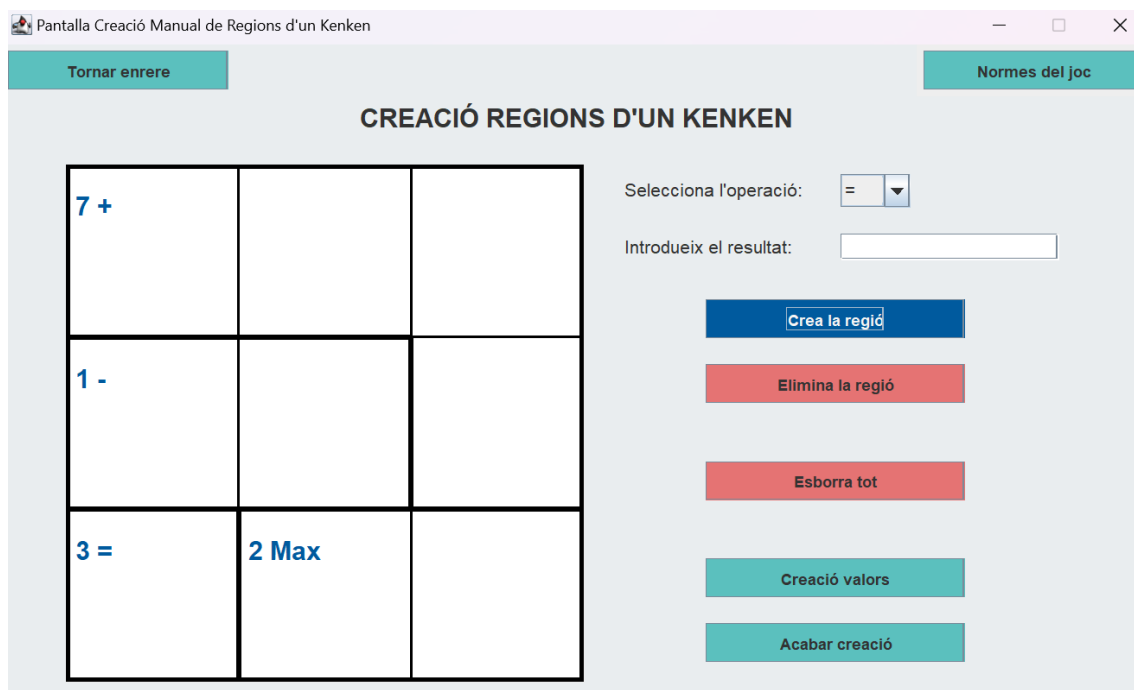


Figura 28: Pantalla Creació Manual de Regions d'un Kenken un cop creades totes les regions

A part de regions, també es poden introduir valors concrets a certes caselles (amb un nombre màxim de caselles resoltes). Si es desitja assignar valors, cal prémer "Creació valors" que obre una nova pantalla preparada per a donar valors a caselles (Pantalla Creació Manual de Valors de Caselles d'un Kenken). Aquesta funcionalitat només es pot activar si el Kenken ja és ple de regions i no es podrà tornar a la creació i modificació de regions. Sortiran avisos d'aquests dos fets.

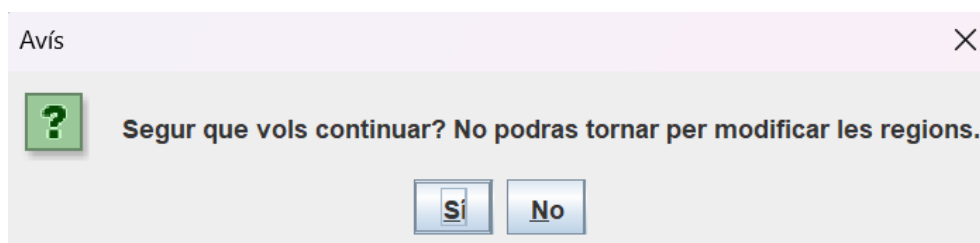


Figura 29: Avis un cop pres el botó "Creació valors"

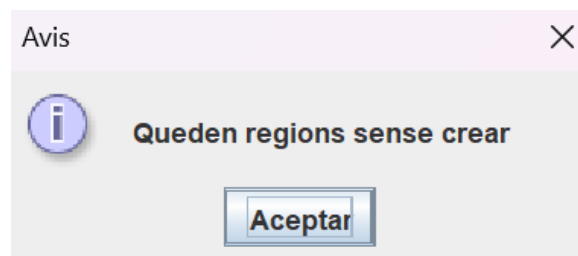


Figura 30: Avis un cop pres el botó "Creació valors" quan encara no s'han omplert totes les caselles.

Finalment, un cop omplert el Kenken de regions, si es vol guardar cal clicar sobre "Acabar creació". Primer de tot, es mira si el Kenken té solució, en cas negatiu el sistema informará de l'error i el Kenken no es guardarà. En cas positiu, el Kenken es guarda a la base de dades i es salta a la vista (Pantalla Mostra Kenken).

15. Creació Manual de Valors de Caselles d'un Kenken

Finalitzada la creació de regions d'un kenken de forma manual, l'usuari pot adjudicar valors a certes caselles, un cop aquí, no es pot tornar enrere a modificar les regions.

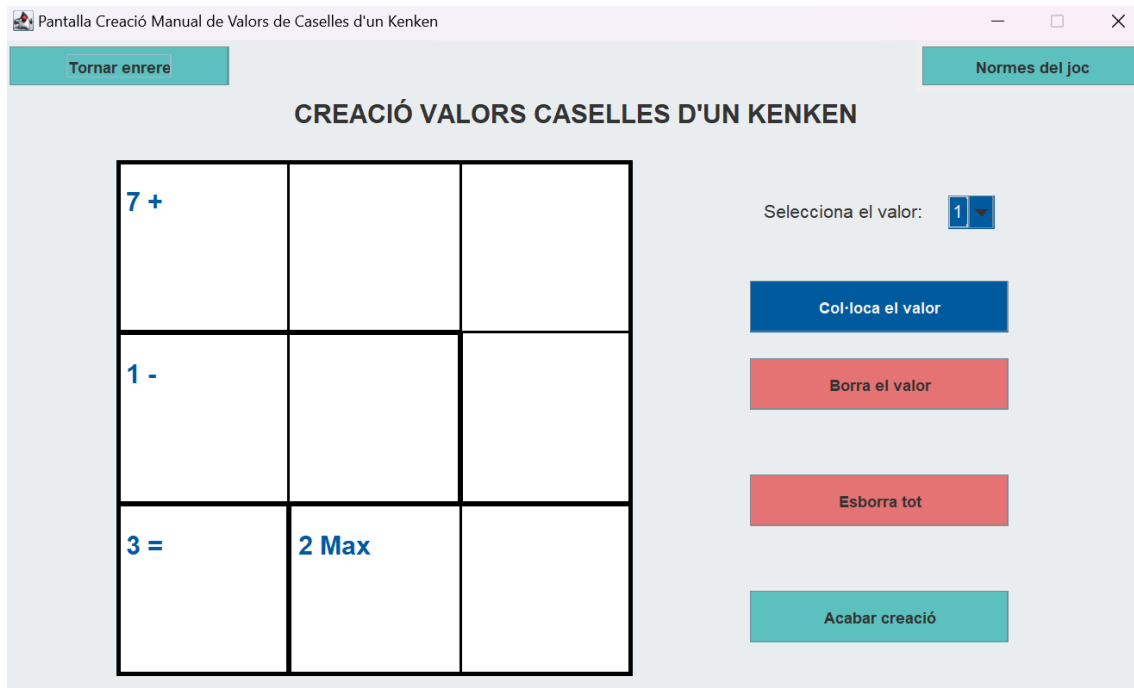


Figura 31: Pantalla Creació Manual de Valors de Caselles d'un Kenken

Per a donar valors a les caselles, aquesta pantalla disposa d'un desplegable per a seleccionar el valor (valor entre 2 i la mida del Kenken) i el botó "Col·loca el valor" que adjudicarà el valor del desplegable a la casella seleccionada. Es llença un avís en cas de no tenir cap casella seleccionada.

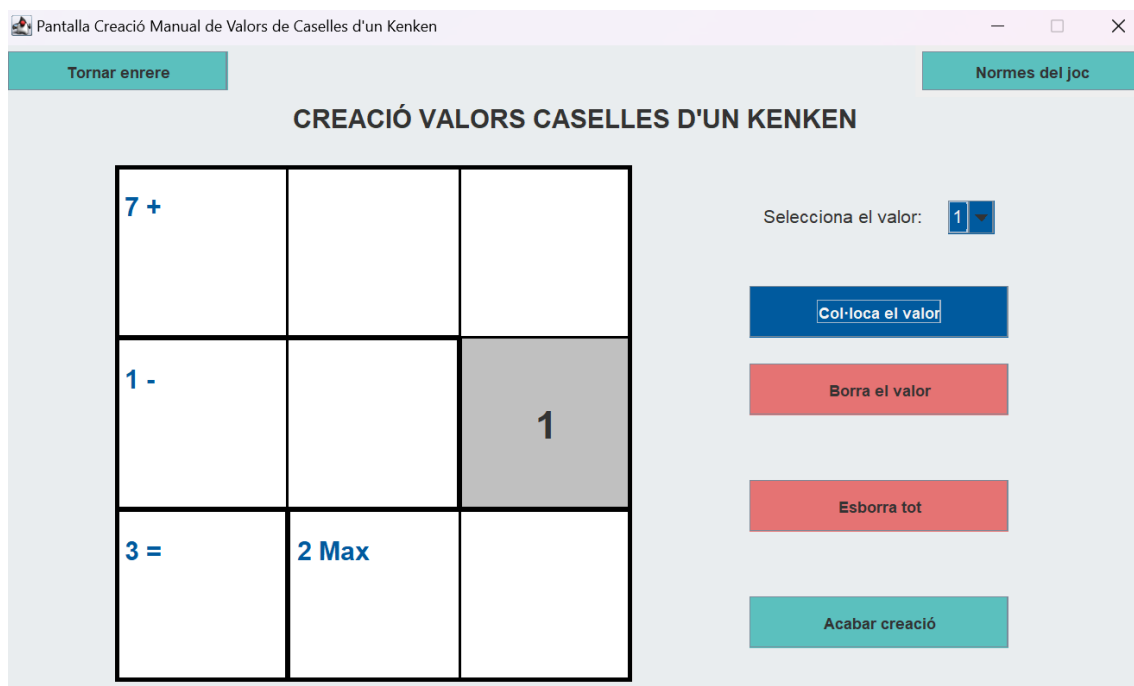


Figura 32: Pantalla Creació Manual de Valors de Caselles d'un Kenken havent col·locat un valor

Per una altra banda, s'ofereixen funcionalitats per a esborrar valors adjudicats (botons vermells). El botó "Borra el valor" esborra el valor de la casella seleccionada i la buida. El botó "Esborra tot" buida totes les caselles que tinguessin un valor deixant el kenken buit i mantenint les regions.

Un cop s'hagin omplert les caselles desitjades, i l'usuari desitgi guardar el Kenken o jugar-lo, caldrà fer clic sobre "Acabar Creació". Aquest botó farà que aparegui la pantalla (Pantalla Mostra Kenken). Si el Kenken no té solució amb els valors col·locats o bé hi ha massa valors col·locats (més de la meitat de les caselles), apareixerà un error.

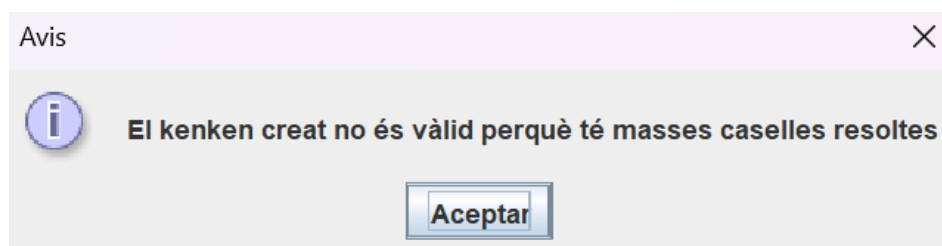


Figura 33: Avis un cop pres el botó "Acabar Creació" amb més de la meitat de caselles col·locades

16. Mostra Kenken

A aquesta pantalla es pot arribar de tres maneres: o bé des de la creació d'un Kenken (ja sigui des de la creació de regions o la creació de caselles), des de la importació d'un kenken des de la vista (Pantalla Configuració Creació Kenken) o des de la creació automàtica de Kenken (Pantalla Creació Automàtica de Kenken). Aquesta vista mostra un Kenken i permet fer tres funcionalitats amb aquest.



Figura 34: Pantalla Mostra Kenken

El botó “Jugar” permet començar una partida perquè el jugador resolgui el Kenken mostrat. Si no s’ha guardat el Kenken, s’avisarà que si comença a jugar-lo es quedarà sense guardar.

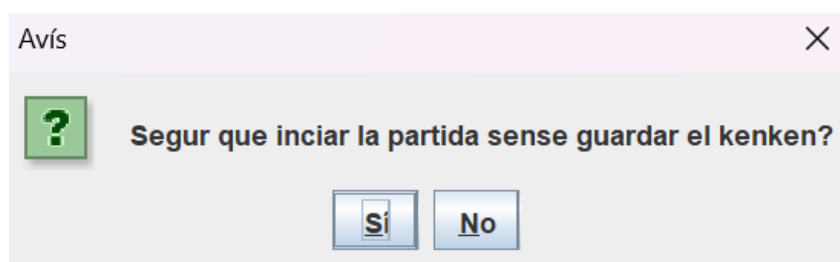


Figura 35: Avís un cop pres el botó “Jugar Partida” sense a ver guardat el Kenken

També està l’opció de guardar el Kenken en la base de dades clicant el botó “Guardar”.

Per les dues funcionalitats mencionades anteriorment, si les caselles resoltes superen la meitat del total de caselles del Kenken, es mostrarà un error.

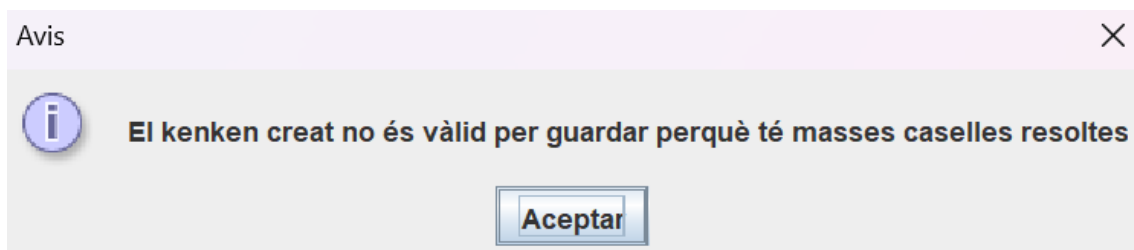


Figura 36: Avis un cop pres el botó “Jugar partida” o “Guardar Kenken” si aquest supera el número de caselles resoltes

Finalment, en cas de voler descartar el Kenken, l'usuari pot decidir no guardar el kenken clicant el botó “No guardar” i el Kenken es perdria.

17. Rànquing

Aquí es poden consultar les 10 millors partides segons els paràmetres indicats.

Posició	Nom	Temps
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-

Figura 37: Pantalla Rànquing

A la taula que ocupa gran part de la pantalla, es poden veure els millors temps en partides finalitzades juntament amb el nom d'usuari que ha jugat la partida.

Es busca un rànquing concret per dos camps obligatoris: Un és la mida concreta dels Kenkens jugats, que se selecciona amb el desplegable “Selecciona Tamany”, i l'altre és la dificultat del Kenken jugat, se selecciona clicant un dels tres botons.

Un cop omplerts els camps obligatoris, fent clic sobre el botó “Consultar Rànquing”, veurem com la taula canvia per a mostrar les millors partides amb les característiques demanades. Si no s'han omplert aquests camps, es mostrarà un missatge d'error.

Tornar enrere

Introdueix un nom d'usuari:

Selecciona un tamany:

2

☒ Fàcil (+-)

☐ Mitjana (+-*/)

☐ Díficil (+-*/%Max)

Consultar Rànquing

RANQUINGS

Posició	Nom	Temps
1	laia	00:00:07
2	joan	00:00:09
3	alvaro	00:00:10
4	carla	00:00:13
5	alvaro	00:00:24
6	laia	00:00:29
7	alvaro	00:00:36
8	carla	00:01:59
9	-	-
10	-	-

Figura 38: Pantalla Rànquing un cop pres el botó “Consultar Rànquing” amb els camps obligatoris complets

A més a més, es pot preguntar pel rànquing d'un usuari concret omplint el camp “Introdueix un nom d'usuari” amb el nom d'un usuari existent.

Tornar enrere

Introdueix un nom d'usuari:

alvaro

Selecciona un tamany:

2

☒ Fàcil (+-)

☐ Mitjana (+-*/)

☐ Díficil (+-*/%Max)

Consultar Rànquing

RANQUINGS

Posició	Nom	Temps
1	alvaro	00:00:10
2	alvaro	00:00:24
3	alvaro	00:00:36
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-

Figura 39: Pantalla Rànquing un cop pres el botó “Consultar Rànquing” amb els camps obligatoris complets i el nom d'usuari a filtrar

18. Normes

A diverses pantalles apareix el botó “Normes del Joc” que fa que aparegui aquesta pantalla.

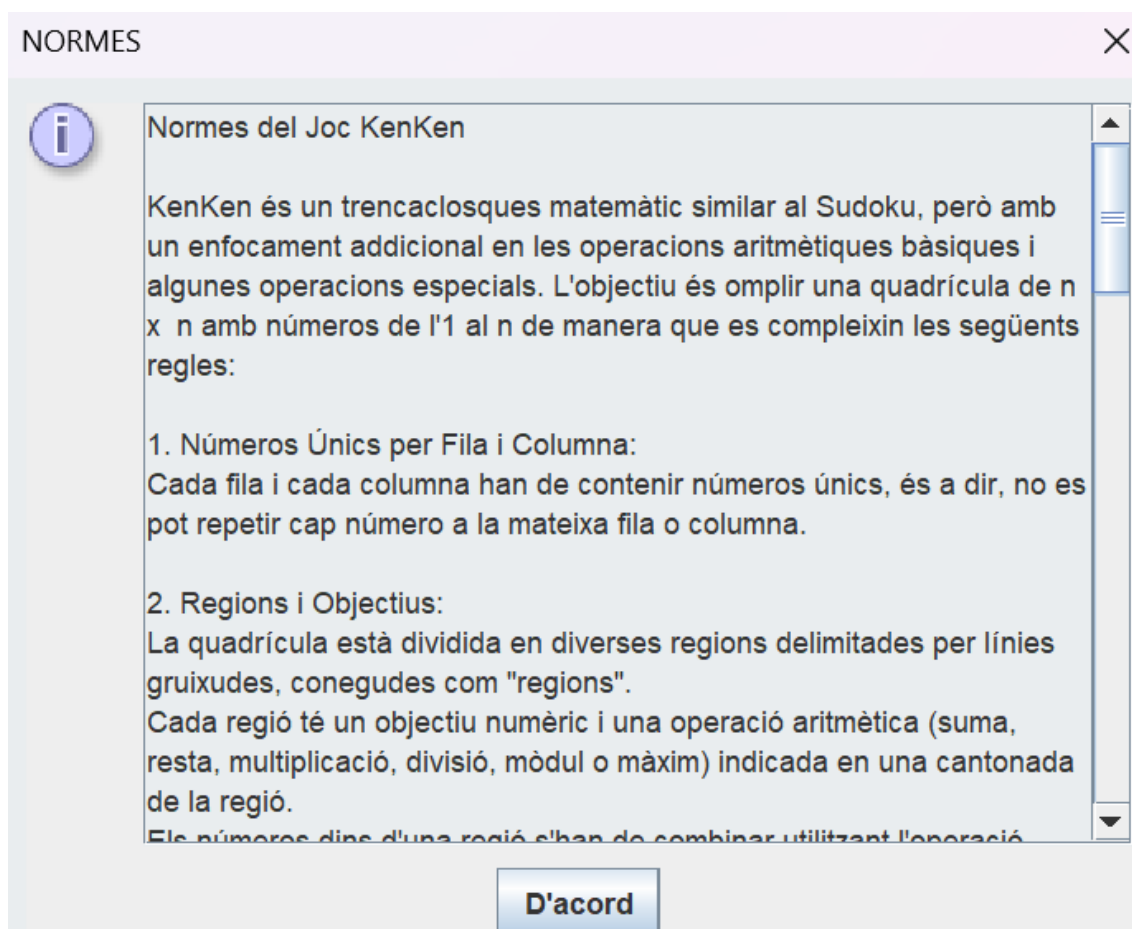


Figura 40: Pantalla Normes

Es mostra un text amb la explicació sobre què és un Kenken, quines regles té, un exemple de joc de Kenken i estratègies per resoldre el Kenken.

Aquesta pantalla desapareix quan es clica al botó “D’acord”.