

KENKEN

Jocs d'Assaig

11+	2÷		20×	6×	
5	6	3	4	1	2
	3-			3÷	
6	1	4	5	2	3
240×		6×			
4	5	2	3	6	1
		6×	7+	30×	
3	4	1	2	5	6
6×					9+
2	3	6	1	4	5
8+			2÷		
1	2	5	6	3	4

Grup 14.3
Projecte de Programació ver. 3.0

Carlos Jose Rosales - @carlos.jose.rosales
Huiwen Lin - @huiwen.lin
Jordi Adell Moreno - @jordi.adell.moreno
Pol Alcoverro - @pol.alcoverro

Índex

Pantalla Inicial.....	3
Iniciar sessió.....	3
Registrar-se.....	6
Ranking.....	11
Crear Kenken.....	13
Joc.....	24
Usuari.....	38
Estadístiques.....	39
Gestionar Perfil.....	41

Pantalla Inicial

Iniciar sessió

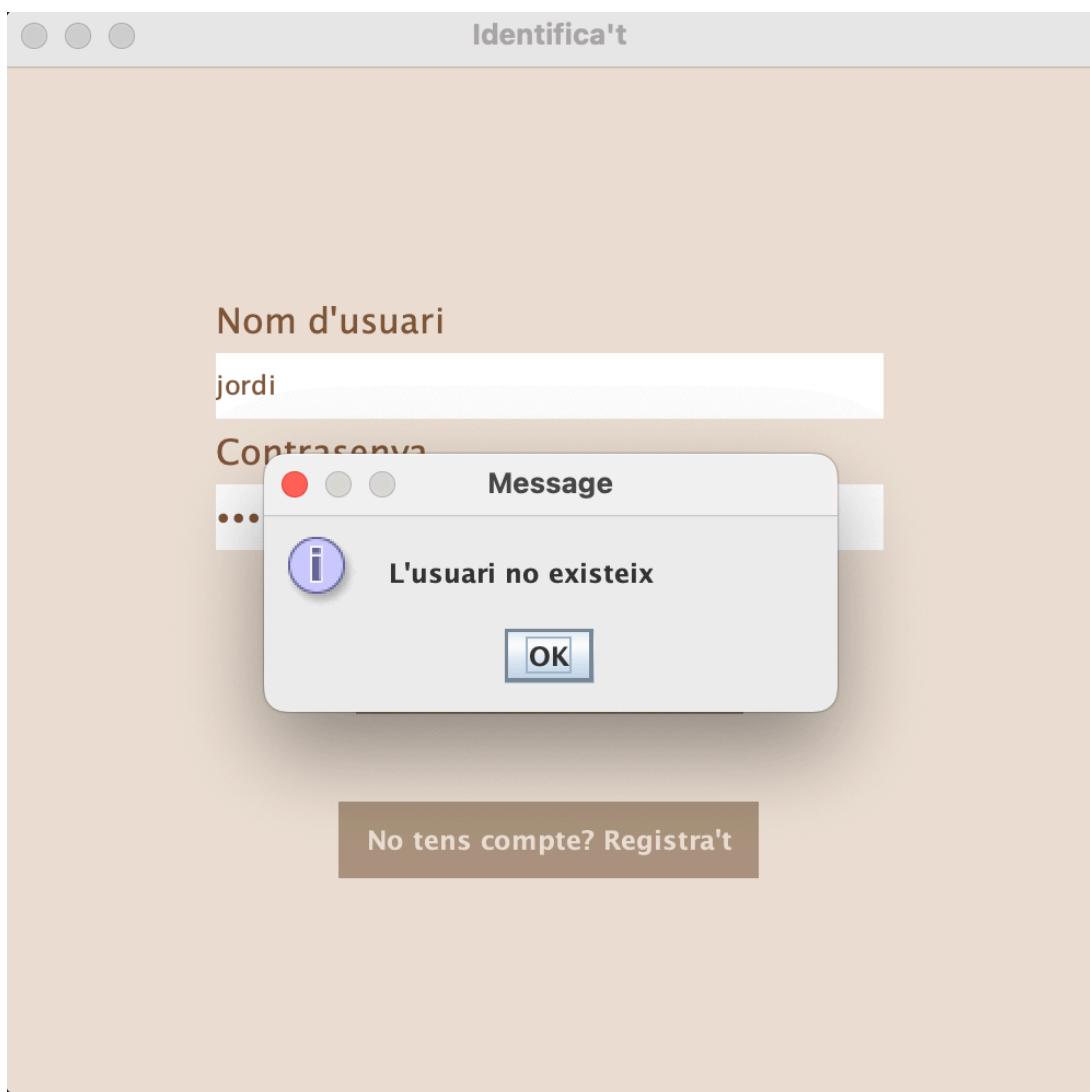
Acció	Condició	Resultat Esperat
Iniciar sessió	Les credencials són correctes	Les credencials són correctes, s'inicia sessió correctament i es porta a l'usuari al menú principal.

The screenshot shows a login form titled "Identifica't". It has fields for "Nom d'usuari" (username) containing "jordi" and "Contrasenya" (password) containing "*****". A brown button labeled "Inicia Sessió" (Start Session) is at the bottom. Below it, a link says "No tens compte? Registra't" (Don't have an account? Register).

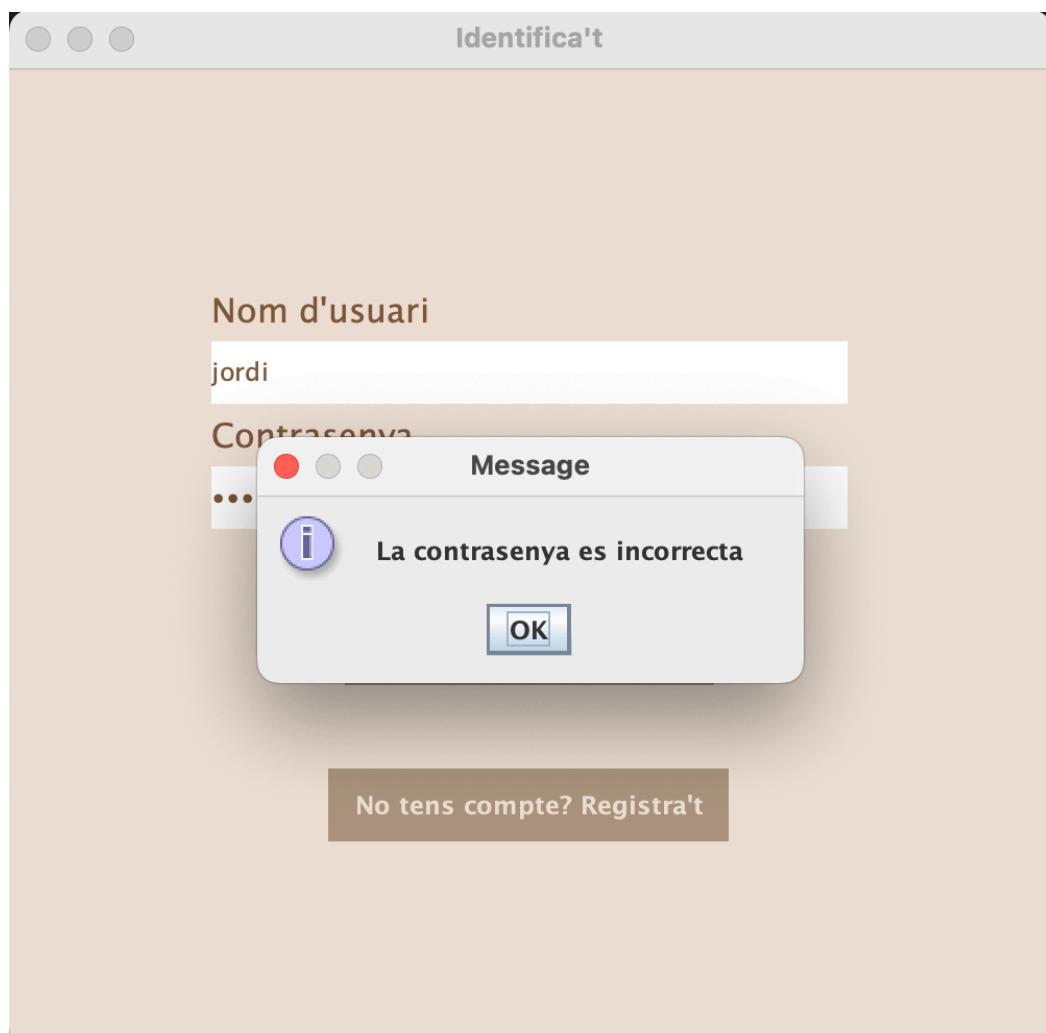
The screenshot shows a menu bar with "Joc", "Crear Kenken", "Ranking", and "Usuari". The "Joc" tab is active. Under "Crear Joc", there are two buttons: "Selecciona Kenken" and "Importa Kenken". A list of available puzzles is shown, including:
#2 - joc_test_03
#6 - kenken_txt_1
#1 - kenken4x4_test_1
#7 - joc_test_04_3x3
#1 - kenken4x4_test_1
#9 - joc_test_06_3x3
#0 - joc_test_01
#8 - joc_test_05_3x3
#0 - joc_test_01

Below this, under "Continuar joc", there is a list:
#0 - joc_test_03
#1 - kenken4x4_test_1
#3 - kenken4x4_test_1

Acció	Condició	Resultat Esperat
Iniciar sessió	L'usuari no existeix	Es mostra un missatge d'error indicant que l'usuari no existeix



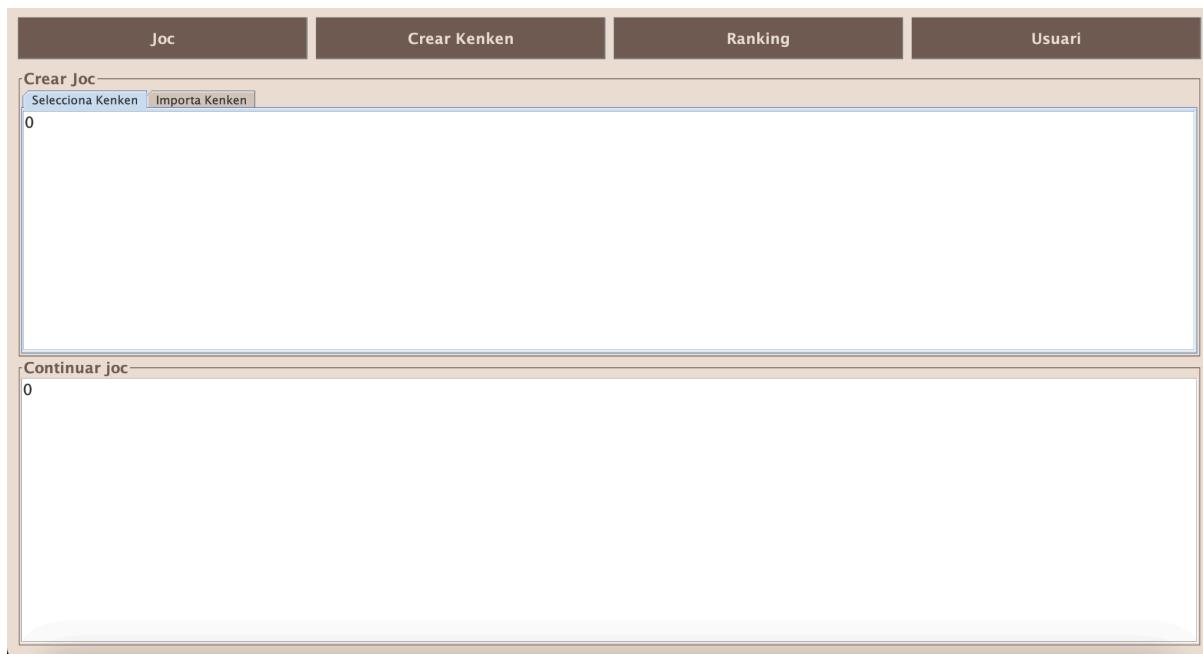
Acció	Condició	Resultat Esperat
Iniciar sessió	L'usuari existeix i la contrasenya és incorrecta	Es mostra un missatge d'error indicant que la contrasenya introduïda és incorrecta



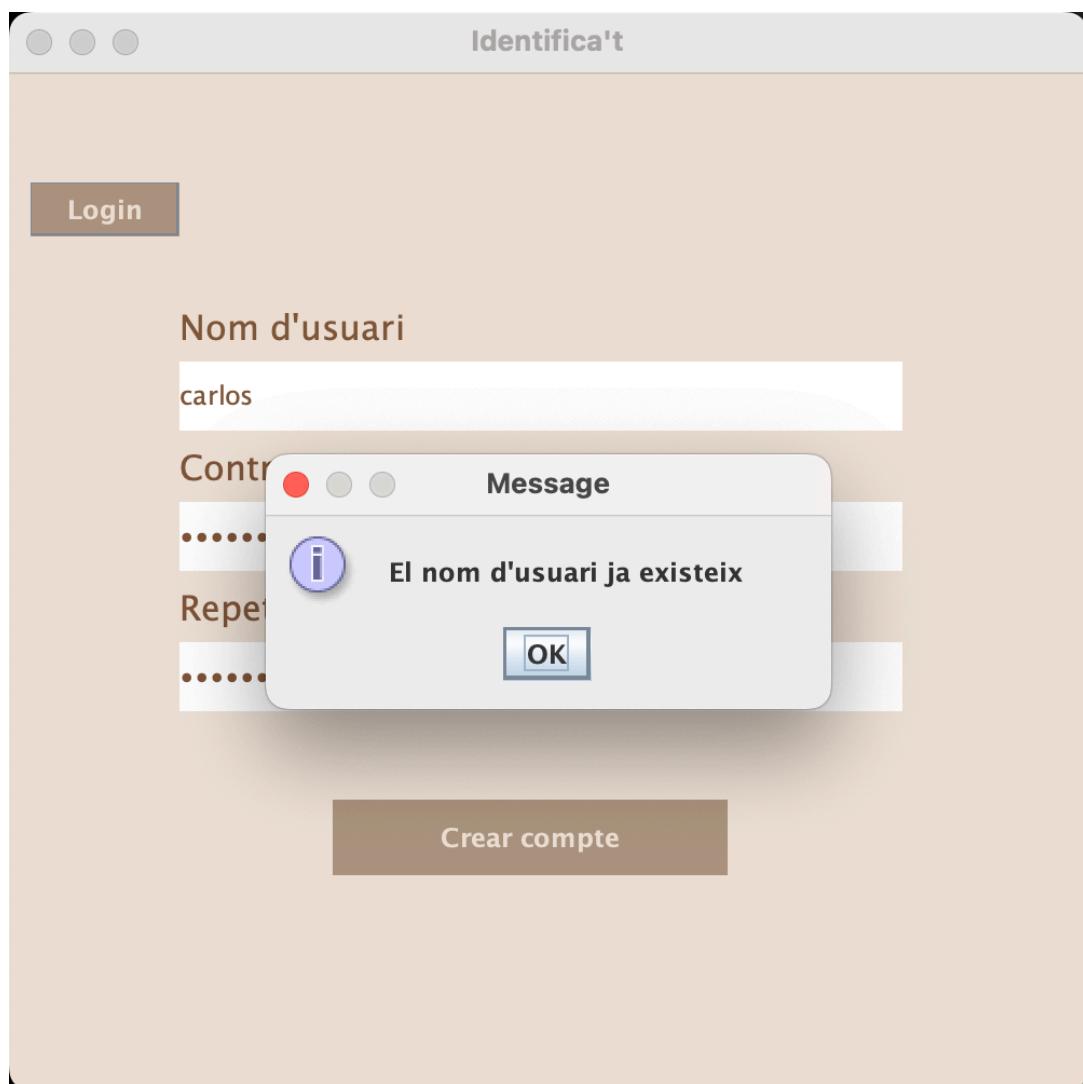
Registrar-se

Acció	Condició	Resultat Esperat
Crear un compte	L'usuari no existeix en la base de dades	Es crea el compte amb les credencials indicades i es dirigeix a l'usuari a la pantalla principal

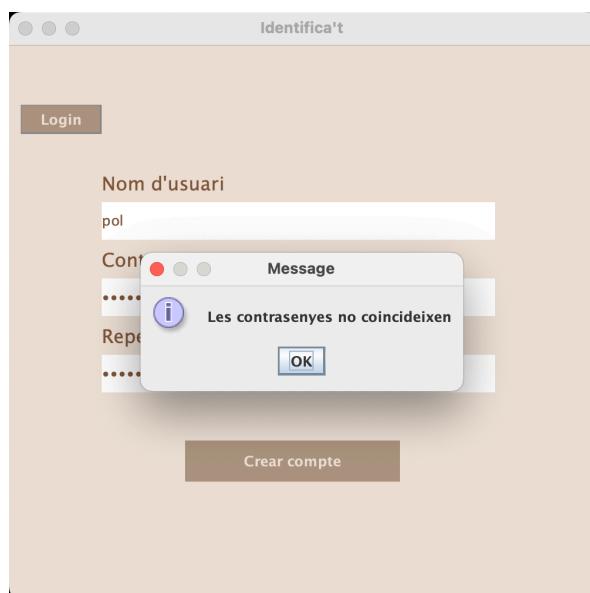
The screenshot shows a window titled "Identifica't" with a "Login" button at the top left. It contains three input fields: "Nom d'usuari" with the value "carlos", "Contrasenya" with redacted content, and "Repetir contrasenya" with redacted content. Below these fields is a large brown button labeled "Crear compte".



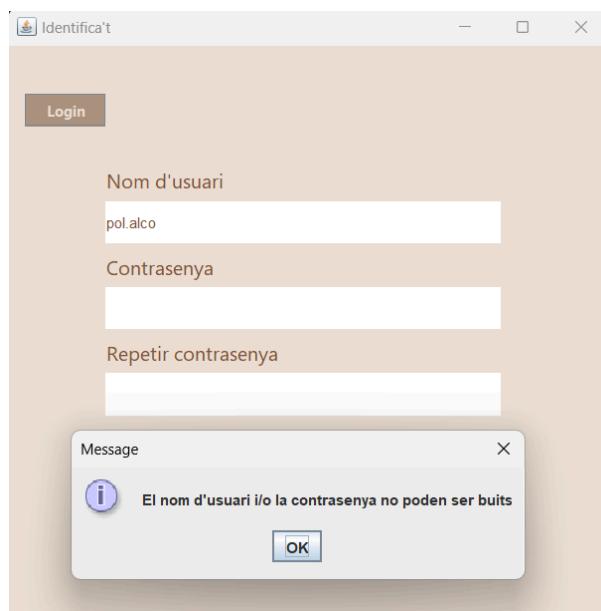
Acció	Condició	Resultat Esperat
Crear un compte	El nom d'usuari ja existeix	Es mostra un missatge d'error indicant que l'usuari identificat amb el nom d'usuari que s'intenta crear ja existeix



Acció	Condició	Resultat Esperat
Crear un compte	Les contrasenyes no coincideixen	Es mostra un missatge d'error indicant que les contrasenyes introduïdes no són iguals

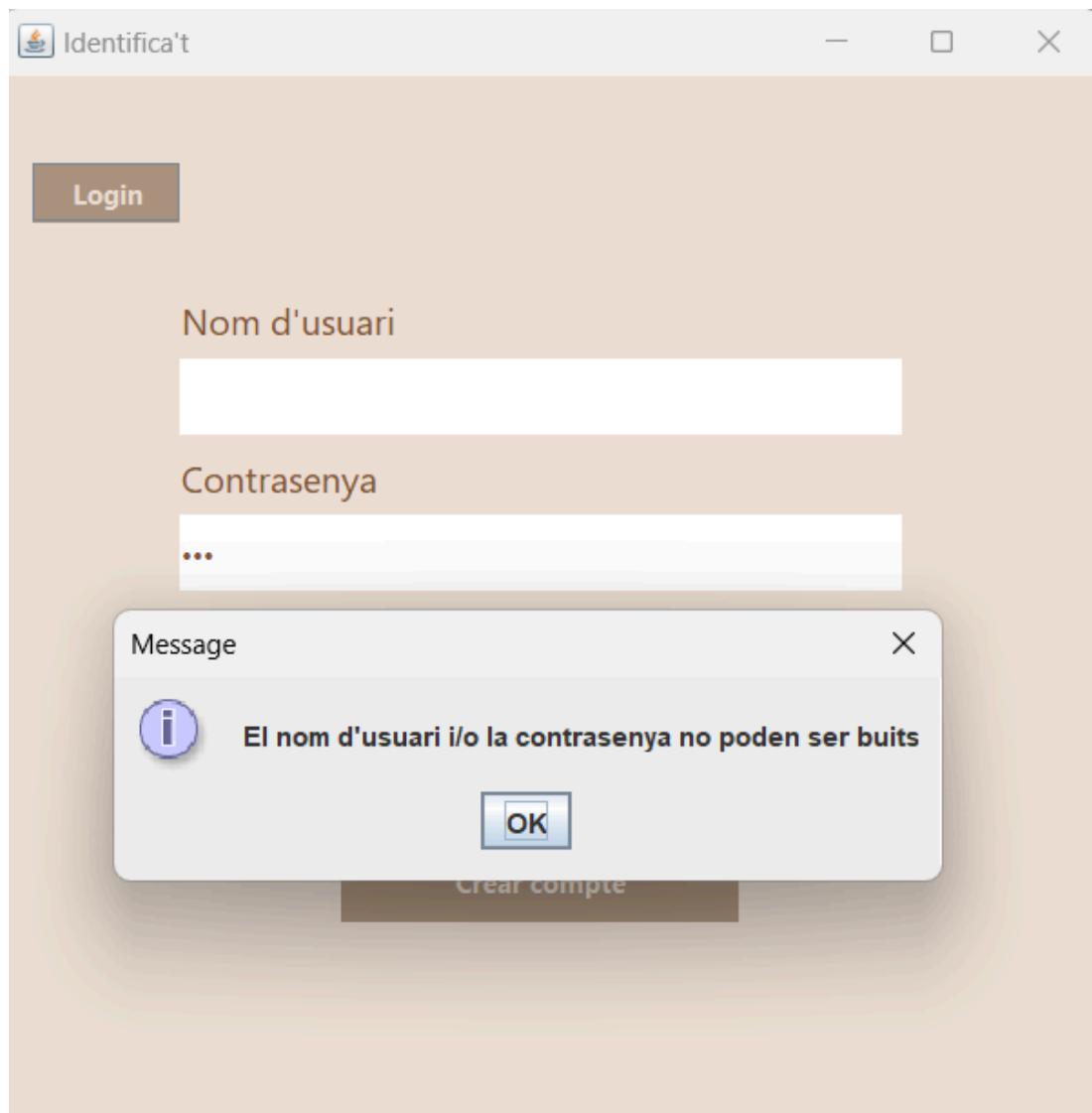


Acció	Condició	Resultat Esperat
Crear un compte	Les contrasenyes són buides	Es mostra un missatge d'error indicant que la contrasenya no pot ser buida



Acció	Condició	Resultat Esperat
Crear un compte	El nom d'usuari és buit	Es mostra un missatge

		d'error indicant que no es pot crear un usuari amb nom buit
--	--	---



Ranking

Acció	Condició	Resultat Esperat
Consultar Ranking	El Ranking pel nivell seleccionat té dades disponibles	Es mostra el rànquing amb entrades de 10 usuaris per pàgina, ordenades de menor a major temps de resolució dels Kenkens per al nivell seleccionat. El temps que es mostra per a cada usuari és el millor entre tots els Kenkens jugats a aquest nivell.

Ranking

Posició	Jugador	Millor temps
1	carlos	00:47.364
2	wen	00:58.472
3	jordi	01:22.818
4	pol	01:36.118

Dificultat

- 3x3
- 4x4
- 5x5
- 6x6
- 7x7
- 8x8
- 9x9

<- >

Acció	Condició	Resultat Esperat
Consultar Ranking	El Ranking pel nivell seleccionat és buit	Es mostra un missatge de text en cursiva indicant que no hi ha dades disponibles pel nivell seleccionat

The screenshot shows a user interface for a KenKen game. At the top, there are four dark brown navigation buttons labeled "Joc", "Crear Kenken", "Ranking", and "Usuari". Below these, the "Ranking" button is highlighted in white. The main area has a light beige background. In the center, the word "Ranking" is displayed in bold black font. To the left, the word "Dificultat" is followed by a dropdown menu with a dark grey border. Inside the dropdown, there is a radio button next to the text "3x3" which is selected, indicated by a solid black circle. Below it, other options are listed: "4x4", "5x5", "6x6", "7x7", "8x8", and "9x9", each preceded by an empty radio button. To the right of the dropdown, a message in Spanish reads "No hi ha dades disponibles per aquest nivell." (There are no data available for this level). On either side of this message are small dark grey rectangular buttons with white arrows pointing left and right, respectively. The bottom of the page features a horizontal footer bar with three icons: a magnifying glass, a person icon, and a gear icon.

Joc

Crear Kenken

Ranking

Usuari

Dificultat

<-

No hi ha dades disponibles per aquest nivell.

->

Ranking

3x3

4x4

5x5

6x6

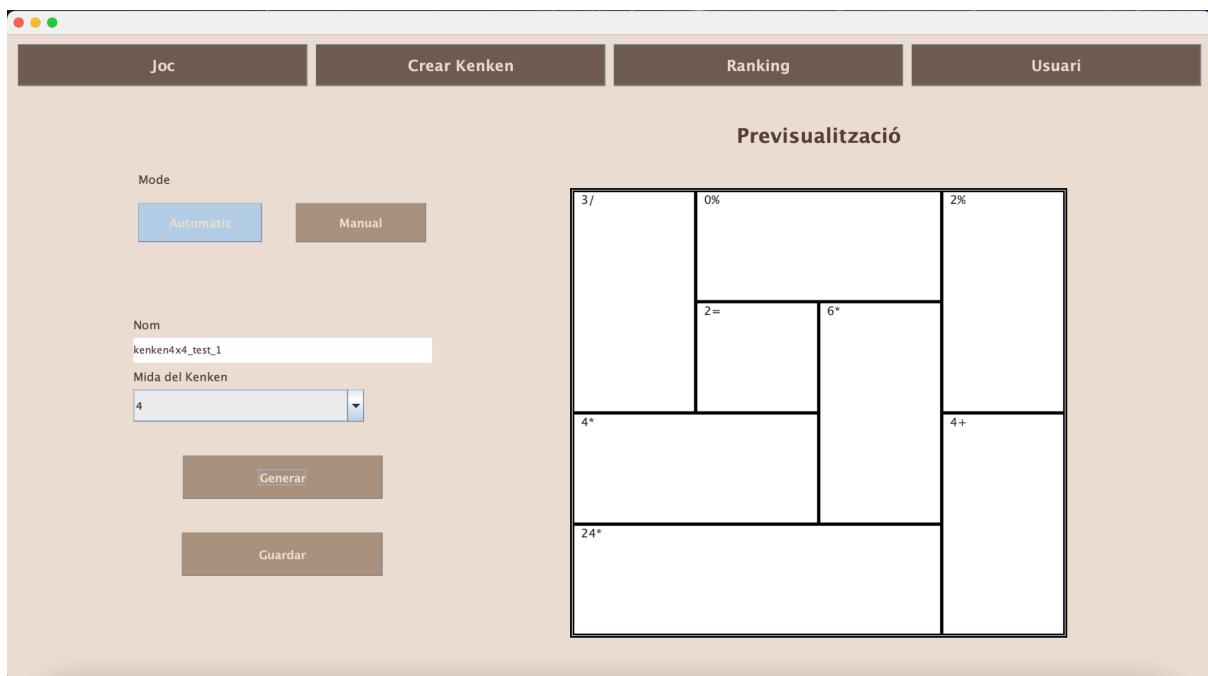
7x7

8x8

9x9

Crear Kenken

Acció	Condició	Resultat Esperat
Crear un kenken automàticament	Tot és correcte i es prem el botó de generar.	Es genera un kenken amb el nom i mida indicats.

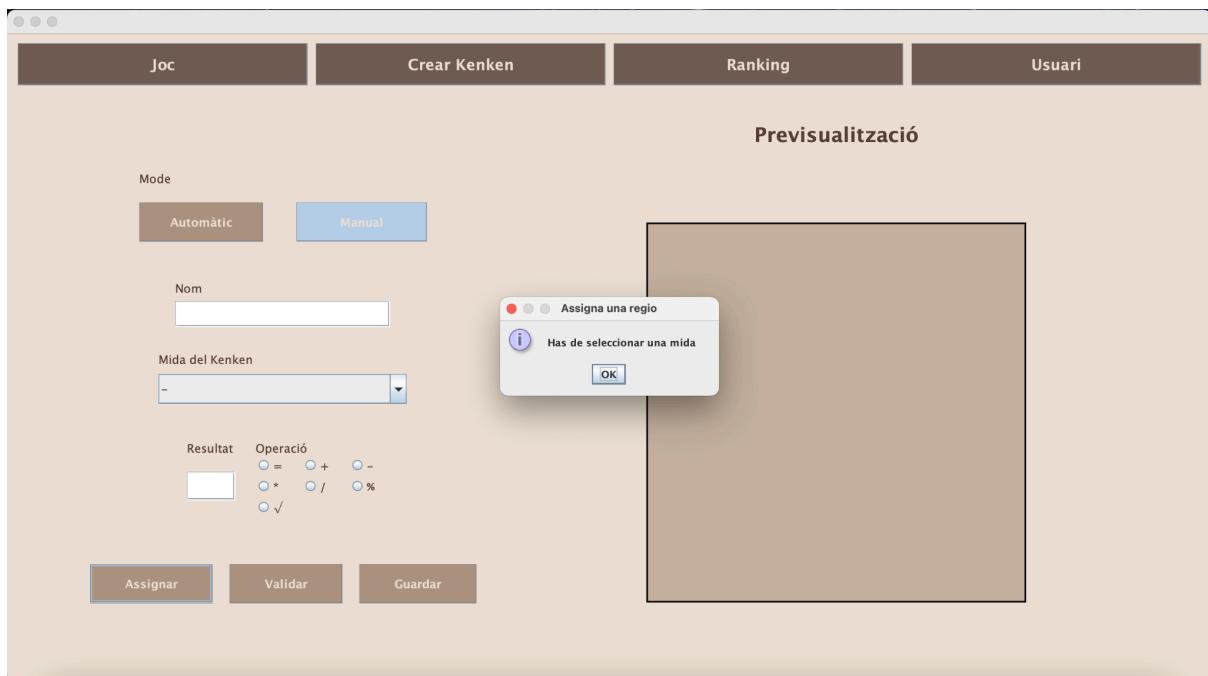


Acció	Condició	Resultat Esperat
Guardar un kenken generat	Es prem el botó de guardar	Es guarda el kenken a la llista de kenkens de l'usuari, la llista de kenkens del controlador i a la base de dades.

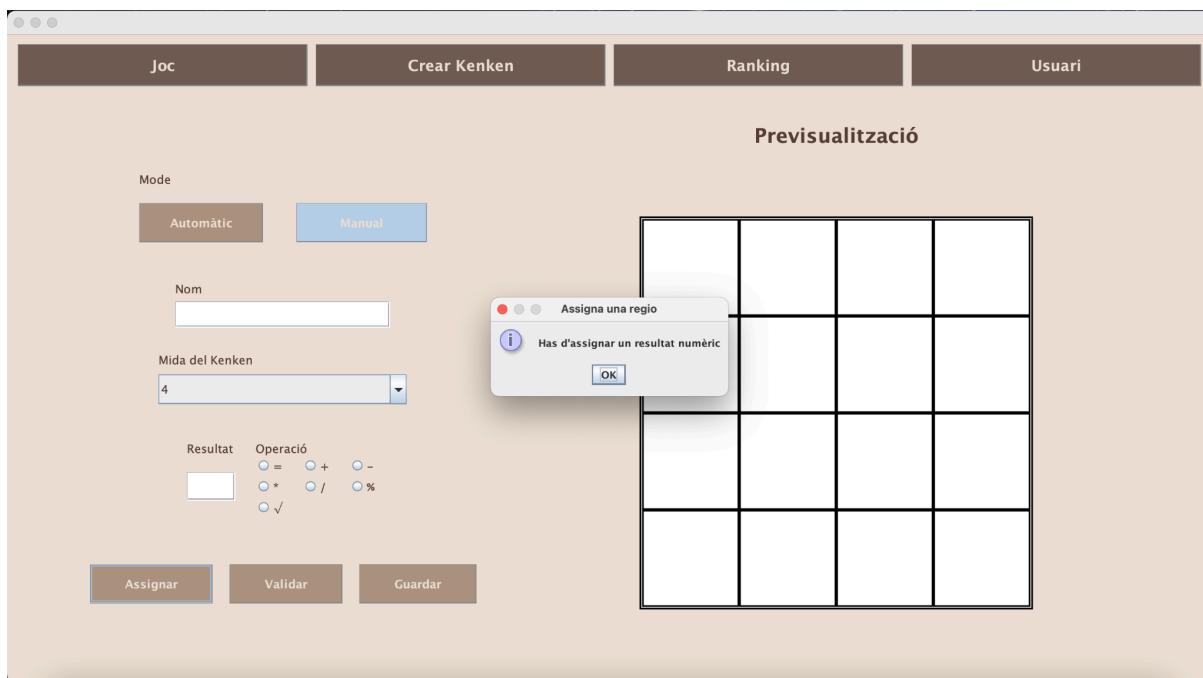
The screenshot shows the 'Crear Kenken' (Create Kenken) section of the application. At the top, there are tabs for Joc, Crear Kenken, Ranking, and Usuari. Below the tabs, there's a 'Previsualització' (Previsualisation) area. On the left, under 'Mode', 'Automatic' is selected. Under 'Nom', the value 'kenken4x4_test_1' is entered. Under 'Mida del Kenken', the value '4' is selected from a dropdown menu. There are two buttons: 'Generar' (Generate) and 'Guardar' (Save). To the right, a 4x4 grid is shown with various constraints: the first column has '3/' at the top-left, '0%' in the middle, and '2*' at the bottom-right; the second column has '2=' in the middle; the third column has '6*' in the middle; and the fourth column has '4+' at the bottom-right. The bottom-left cell of the grid contains '24*'. The entire interface has a light beige background.

The screenshot shows the 'Crear Joc' (Create Game) section of the application. At the top, there are tabs for Joc, Crear Kenken, Ranking, and Usuari. Below the tabs, there's a 'Crear Joc' (Create Game) area. It includes a 'Selecciona Kenken' (Select Kenken) button, an 'Importa Kenken' (Import Kenken) button, and a list of existing games. The list contains the following entries: #2 - joc_test_03, #6 - kenken_txt_1, #1 - kenken4x4_test_1, #7 - joc_test_04_3x3, #9 - joc_test_06_3x3, #0 - kenken4x4_test_1, #8 - joc_test_05_3x3, #0 - kenken4x4_test_1, and #1 - kenken4x4_test_1. The last entry, '#1 - kenken4x4_test_1', is highlighted with a blue selection bar. Below this, there's a 'Continuar joc' (Continue game) area with the same list of games: #0 - joc_test_03, #1 - kenken4x4_test_1, and #3 - kenken4x4_test_1. The entire interface has a light beige background.

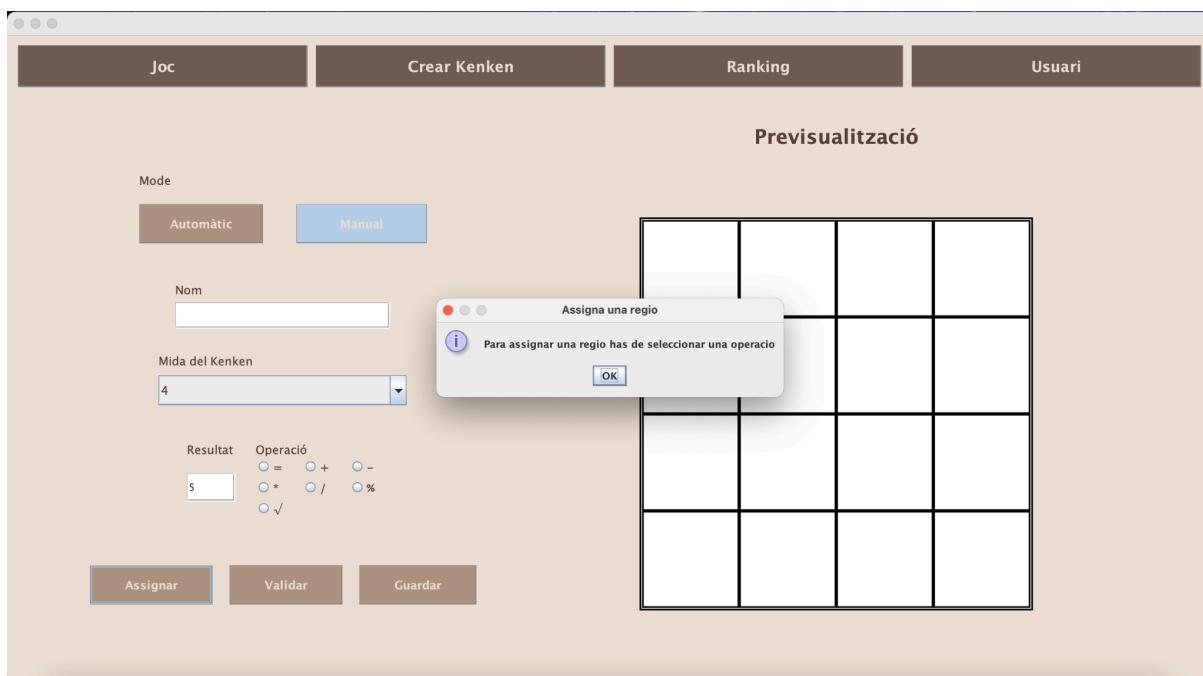
Acció	Condició	Resultat Esperat
Assignar regió	S'assigna una regió sense seleccionar una mida pel kenken	Es mostra un missatge d'error i no s'assigna la regió.



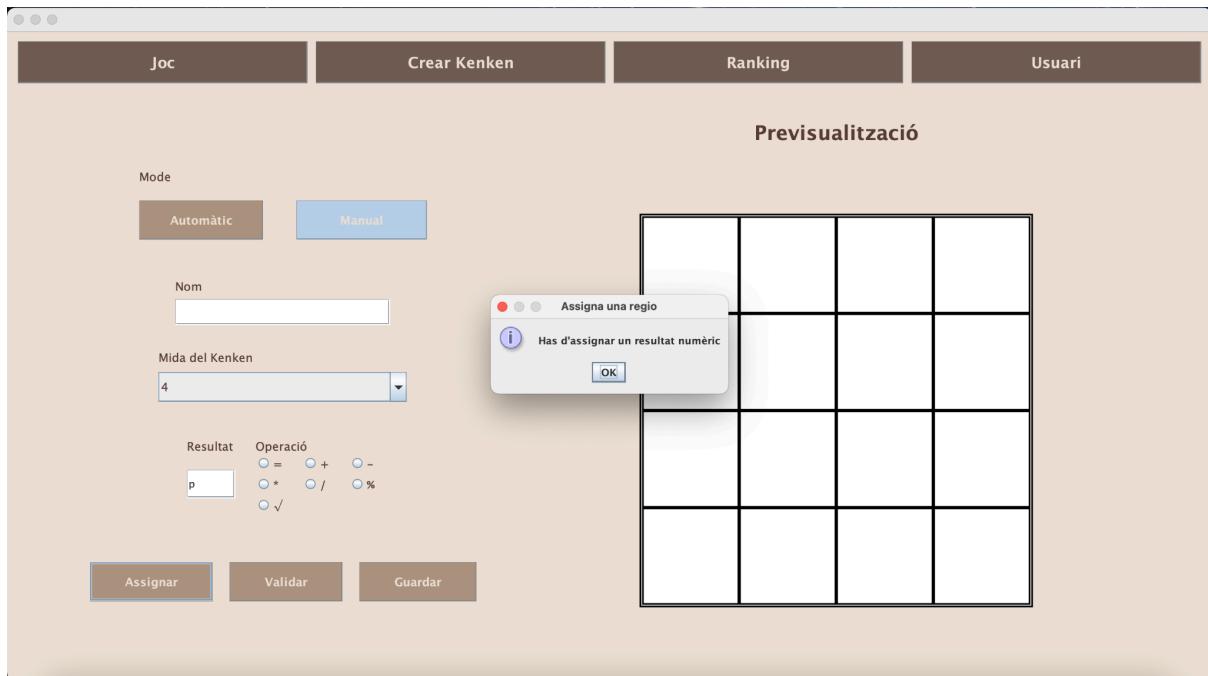
Acció	Condició	Resultat Esperat
Assignar regió	S'assigna una regió sense indicar un resultat	Es mostra un missatge d'error i no s'assigna la regió.



Acció	Condició	Resultat Esperat
Assignar regió	S'assigna una regió sense seleccionar l'operació.	Es mostra un missatge d'error i no s'assigna la regió.



Acció	Condició	Resultat Esperat
Assignar regió	S'assigna una regió amb un resultat no vàlid (no és un nombre).	Es mostra un missatge d'error i no s'assigna la regió.



Acció	Condició	Resultat Esperat
Assignar regió	Selecciona les celles de la regió, l'operació i valor resultant, i es prem el botó d'assignar	Es mostra amb un altre color les cel·les seleccionades, i en premer assignar es bloquegen les celles i s'assigna l'operació i valor.

Joc Crear Kenken Ranking Usuari

Previsualització

Mode

Nom
kenken_manual_test_00

Mida del Kenken
4

Resultat Operació
 18 = + -
 * / %
 √

Acció	Condició	Resultat Esperat
Canviar la mida del kenken manual	Selecciona la mida	Es genera automàticament un taulell buit de la mida indicada

Joc Crear Kenken Ranking Usuari

Previsualització

Mode

Nom

Mida del Kenken

Joc Crear Kenken Ranking Usuari

Previsualització

Mode

Nom

Mida del Kenken

Resultat Operació

<input type="radio"/>	=	<input type="radio"/>	+	<input type="radio"/>	-
<input type="radio"/>	*	<input type="radio"/>	/	<input type="radio"/>	%
<input type="radio"/>	✓				

Acció	Condició	Resultat Esperat
Validar un kenken generat manualment	El kenken està omplert i és vàlid	Es mostra un missatge confirmant que el kenken és vàlid.

Joc Crear Kenken Ranking Usuari

Previsualització

Mode

Nom

Mida del Kenken

Resultat Operació

<input type="radio"/>	=	<input type="radio"/>	+	<input checked="" type="radio"/>	-
<input type="radio"/>	*	<input type="radio"/>	/	<input type="radio"/>	%
<input type="radio"/>	✓				

Joc **Crear Kenken** **Ranking** **Usuari**

Previsualització

Mode

Nom

Mida del Kenken

Resultat Operació
 = + -
 * / %
 √

Estat del Kenken

El Kenken és vàlid

Acció	Condició	Resultat Esperat
Validar kenken	Es valida un kenken sense acabar.	Es mostra un missatge d'error i no es valida el kenken.

Joc **Crear Kenken** **Ranking** **Usuari**

Previsualització

Mode

Nom

Mida del Kenken

Resultat Operació
 = + -
 * / %
 √

Estat del Kenken

El Kenken no és vàlid

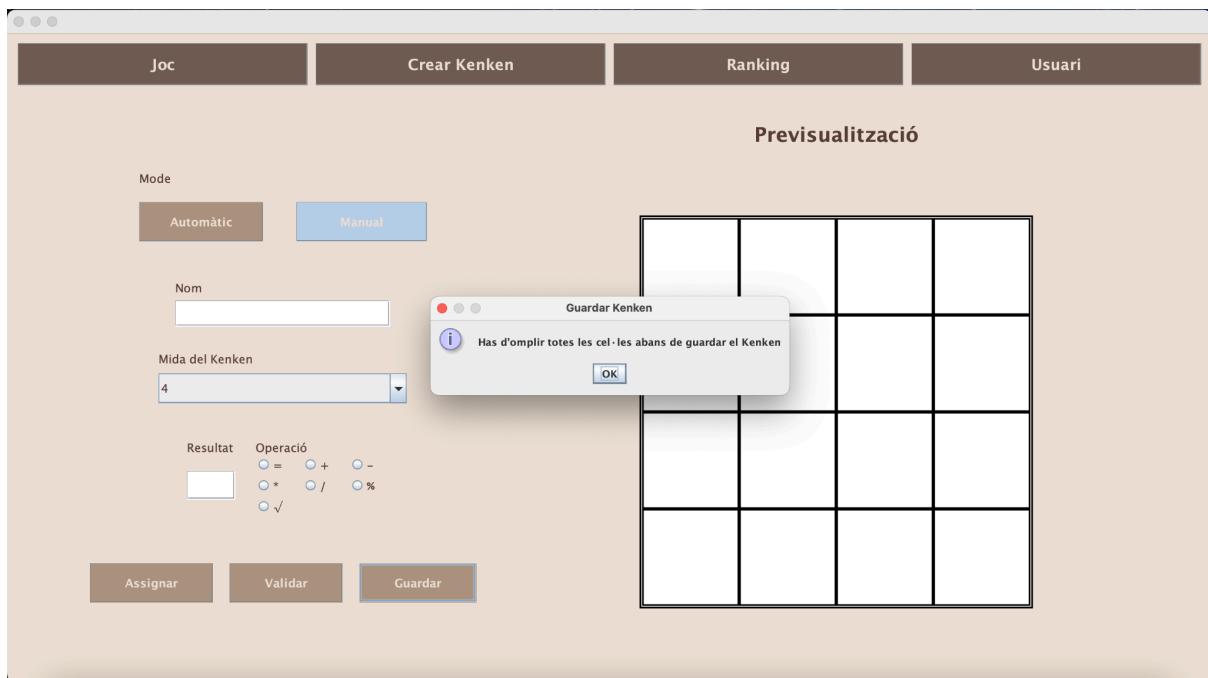
Acció	Condició	Resultat Esperat
Guardar un kenken generat manualment	El kenken ha sigut validat	Es guarda el kenken als controladors de domini i a la base de dades.

The screenshot shows the 'Crear Kenken' (Create Kenken) section of the application. At the top, there are tabs for Joc, Crear Kenken, Ranking, and Usuari. Below the tabs, the title 'Previsualització' (Preview) is displayed. On the left, there are settings for 'Mode' (Automàtic, Manual - selected), 'Nom' (kenken_manual_test_00), 'Mida del Kenken' (4), and 'Resultat' (3). To the right is a 4x4 grid with the following operations: Row 1: 4=, 6+; Row 2: 18*, 2*, 4=; Row 3: 3-, 3-; Row 4: 3-, 6*. There are also empty cells in the grid. At the bottom left are buttons for 'Assignar', 'Validar', and 'Guardar' (selected).

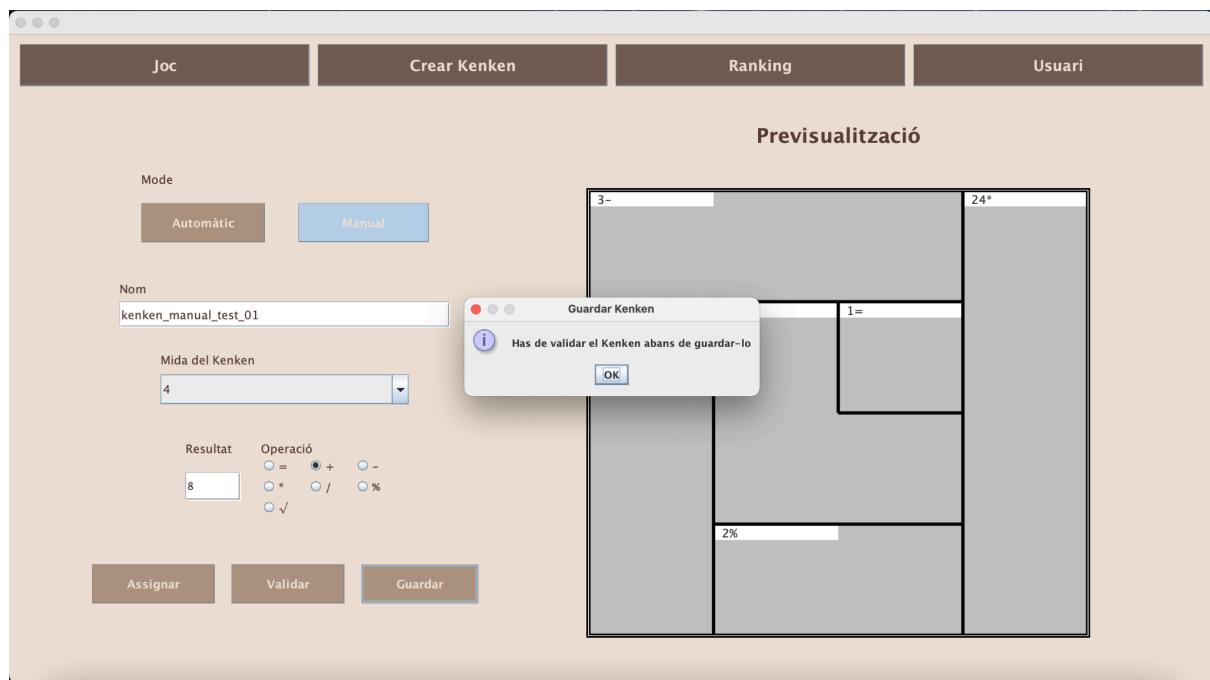
The screenshot shows the 'Crear Joc' (Create Game) section. At the top, there are tabs for Joc, Crear Kenken, Ranking, and Usuari. Below the tabs, there is a 'Selecciona Kenken' (Select Kenken) dropdown containing a list of saved games, with '#7 - kenken_manual_test_01' selected. Below the dropdown, there is a 'Continuar joc' (Continue game) section with a list of game identifiers: #0 - joc_test_03, #1 - kenken4x4_test_1, #3 - kenken4x4_test_1.

Acció	Condició	Resultat Esperat
-------	----------	------------------

Guardar kenken	Es guarda un kenken sense acabar.	Es mostra un missatge d'error i no es guarda el kenken.
----------------	-----------------------------------	---

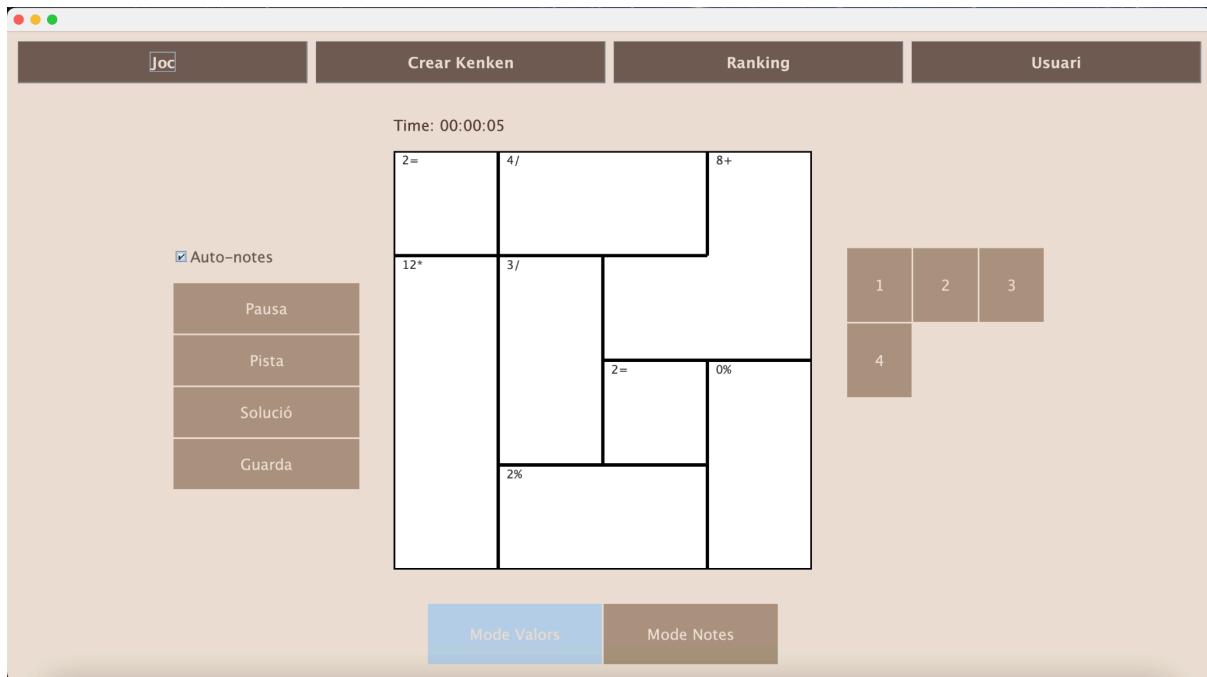


Acció	Condició	Resultat Esperat
Guardar un kenken generat manualment	El kenken no ha sigut validat	Es mostra un missatge d'error indicant que encara no s'ha validat el kenken.

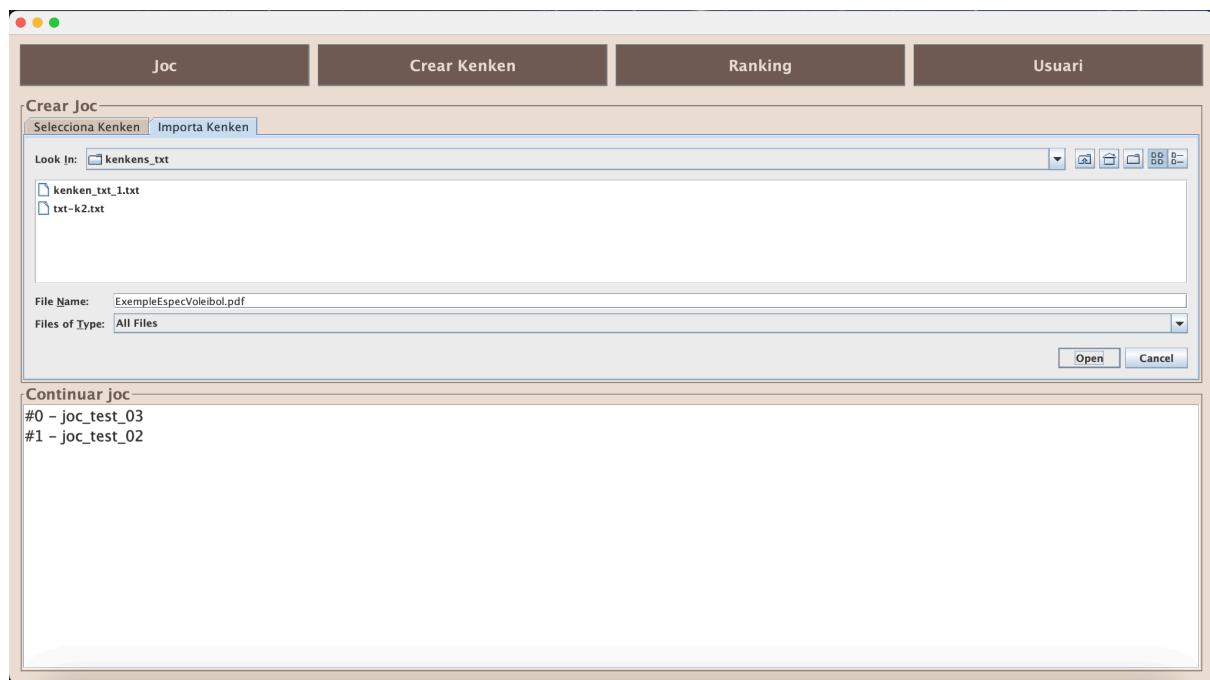


Joc

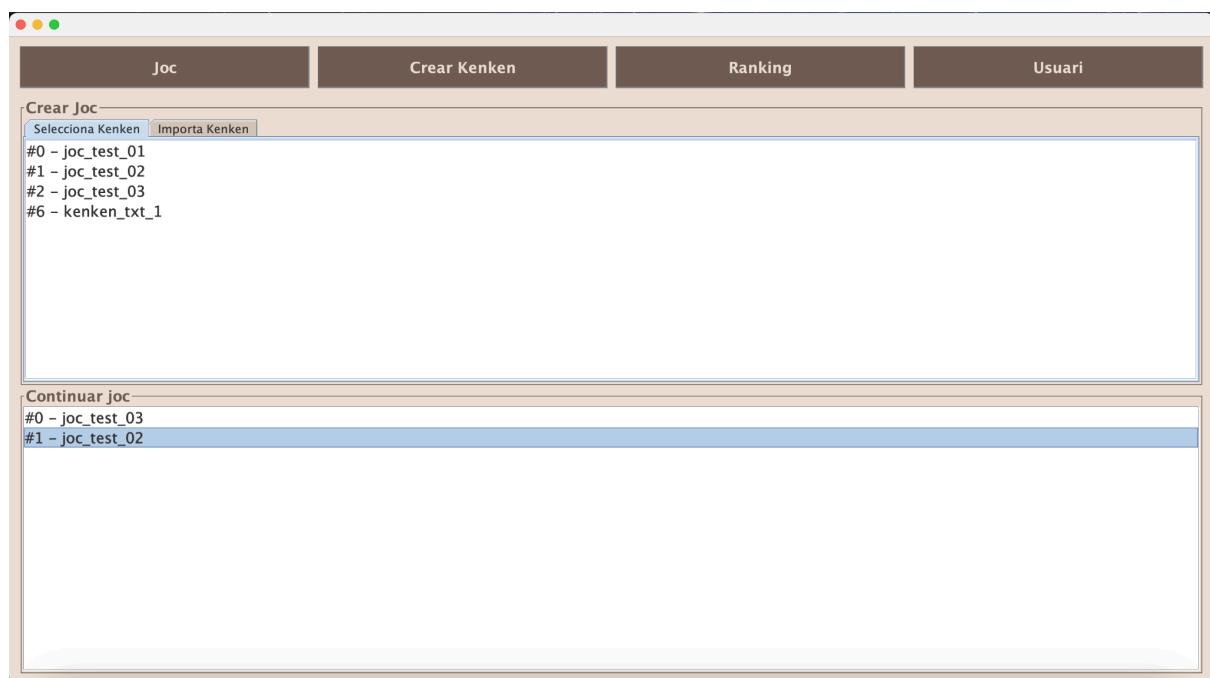
Acció	Condició	Resultat Esperat
Crear Joc	Selecciona un kenken guardat	Es crea el joc i porta l'usuari a la pantalla de partida, on inicialitza els components i comença el temporitzador

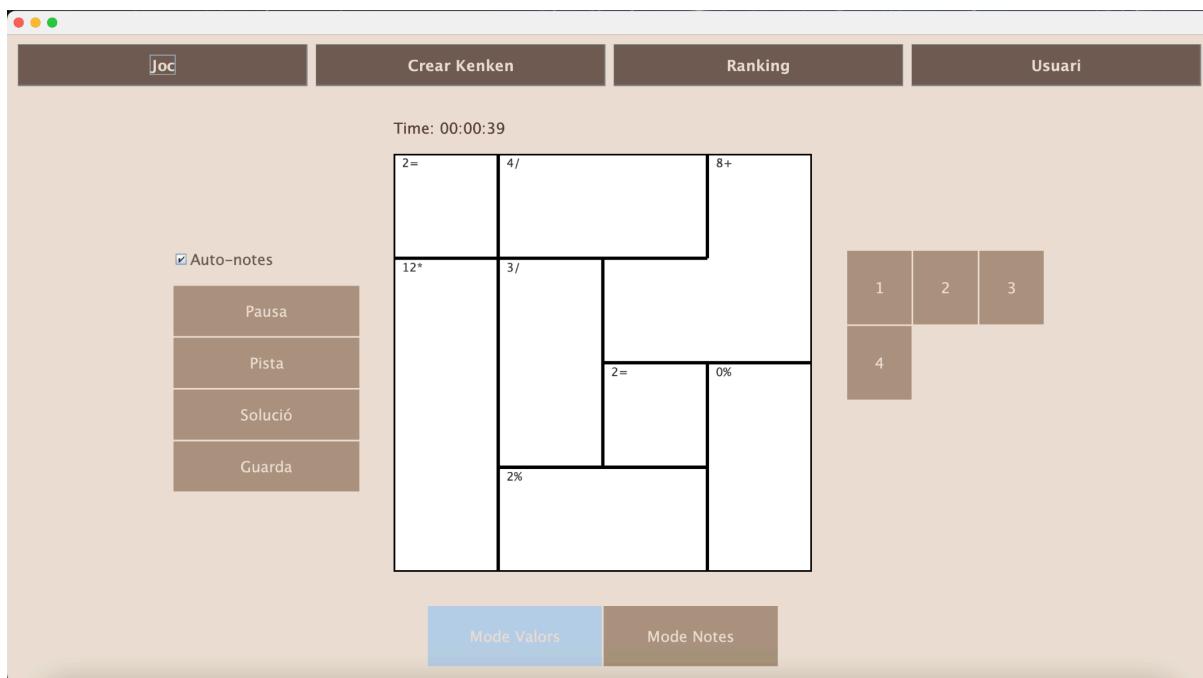


Acció	Condició	Resultat Esperat
Crear Joc	Importa un kenken	Es crea el joc i porta l'usuari a la pantalla de Joc, on el podrà seleccionar.

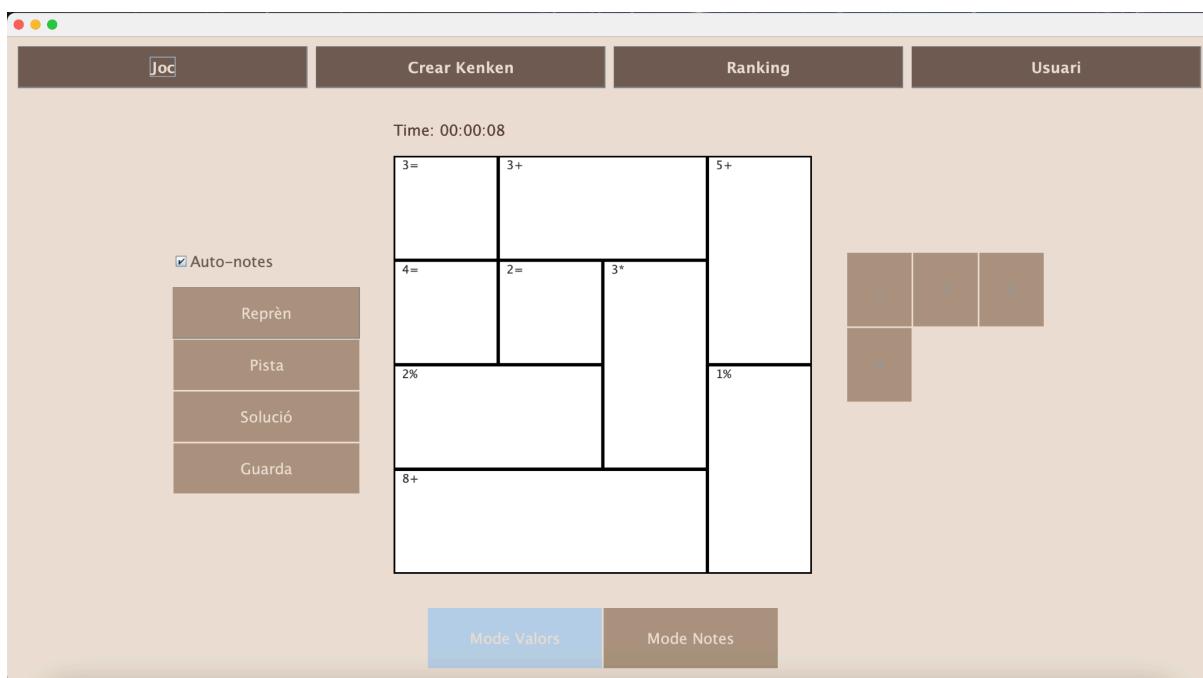


Acció	Condició	Resultat Esperat
Continuar Joc	Selecciona un joc guardat	Es carrega el joc i porta l'usuari a la pantalla de partida, on torna a posar els components i continua el temporitzador

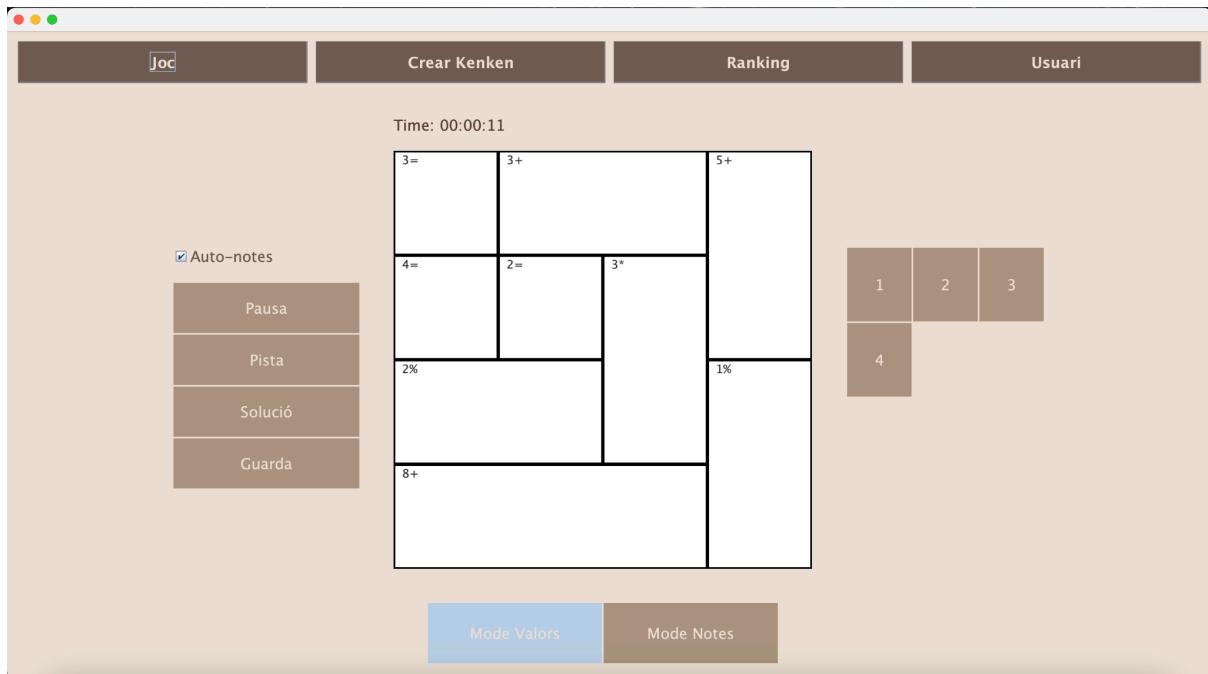




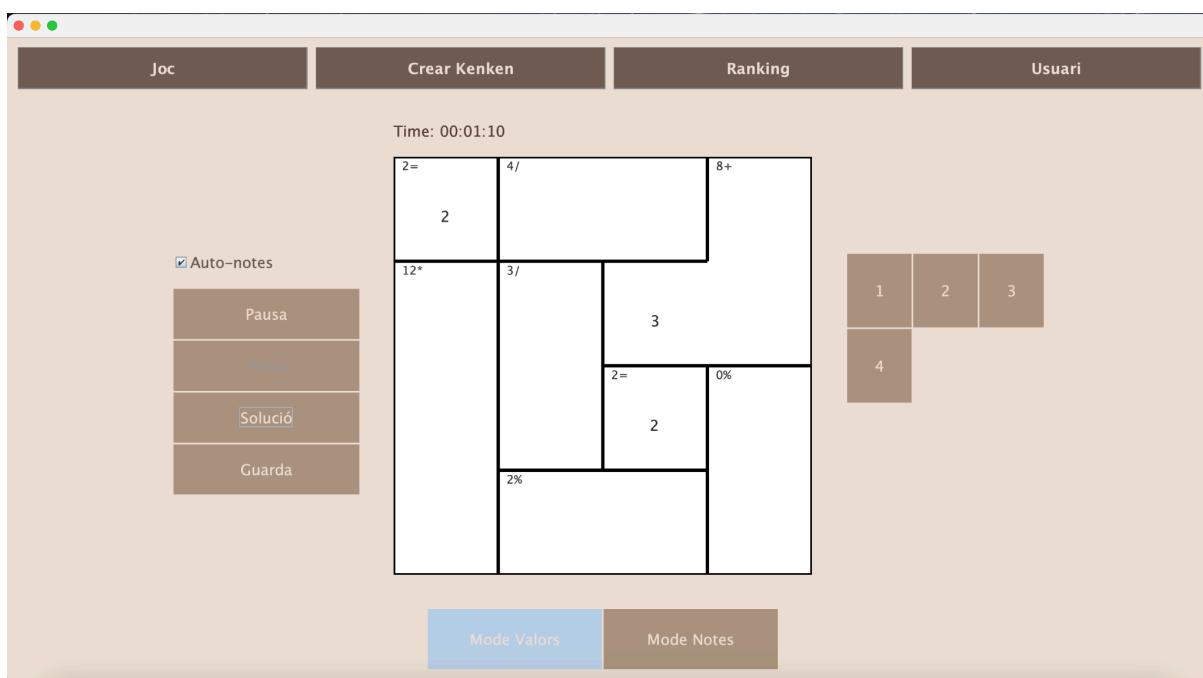
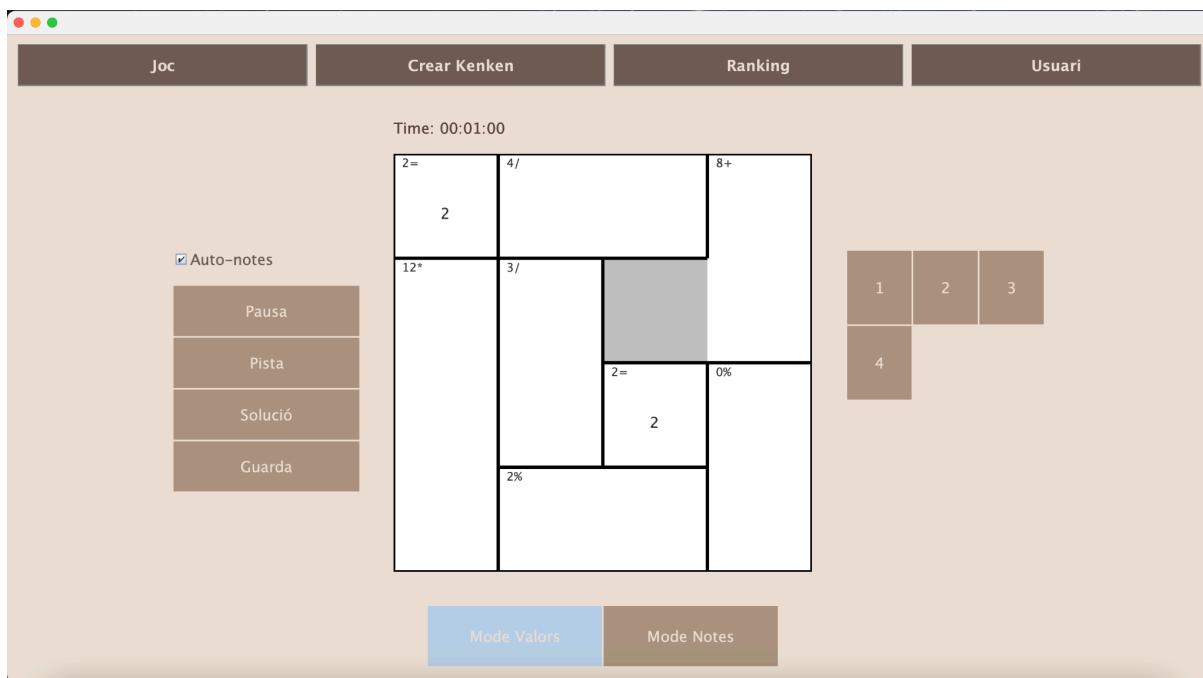
Acció	Condició	Resultat Esperat
Pausar Joc	Prem el botó de pausa	Es pause la temporització, el botó de pausa es converteix en un botó de reprendre i no permet omplir caselles.



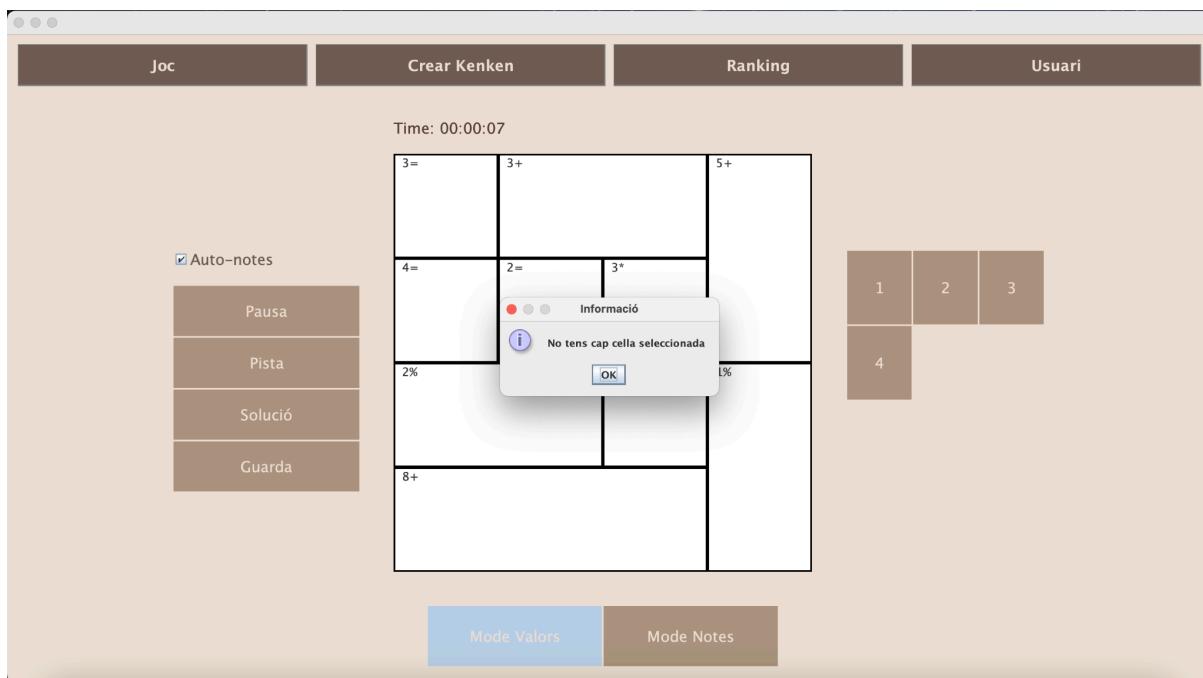
Acció	Condició	Resultat Esperat
Reprendre Joc	Prem el botó de reprendre	Torna a activar-se el temporitzador i el botó de reprendre es converteix en un botó de pausa



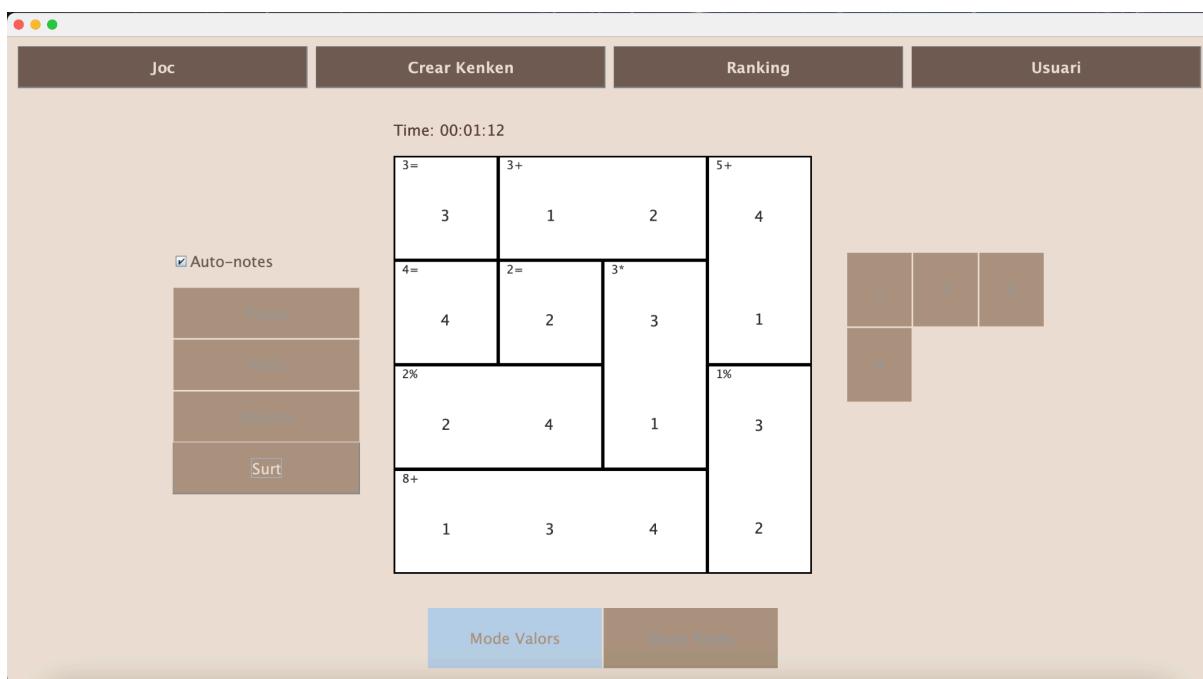
Acció	Condició	Resultat Esperat
Demana pista	Selecciona una casella del taulell i prem el botó de pista	Es mostra a la casella seleccionada el resultat i es desactiva el botó de pista (limitat dependent de la mida del kenken)



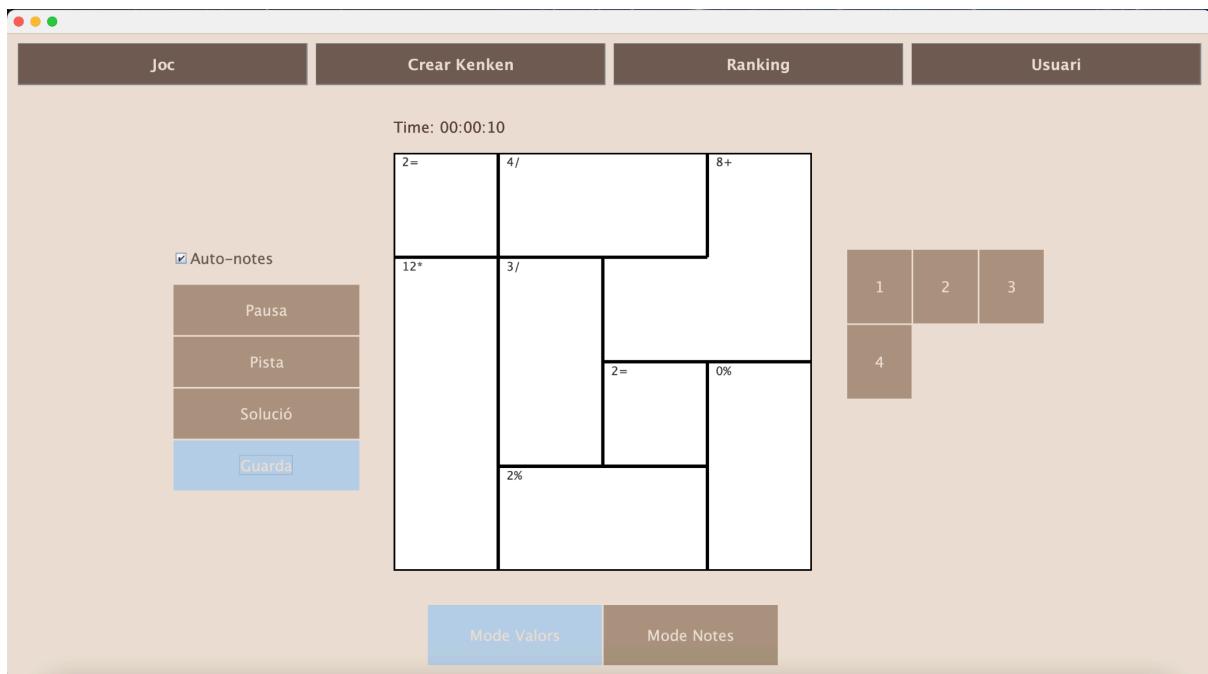
Acció	Condició	Resultat Esperat
Demana pista	Pulsa el botó de pista sense haver seleccionat una casella	La pista no es mostra i apareix una pantalla informativa “no tens cap cella seleccionada”



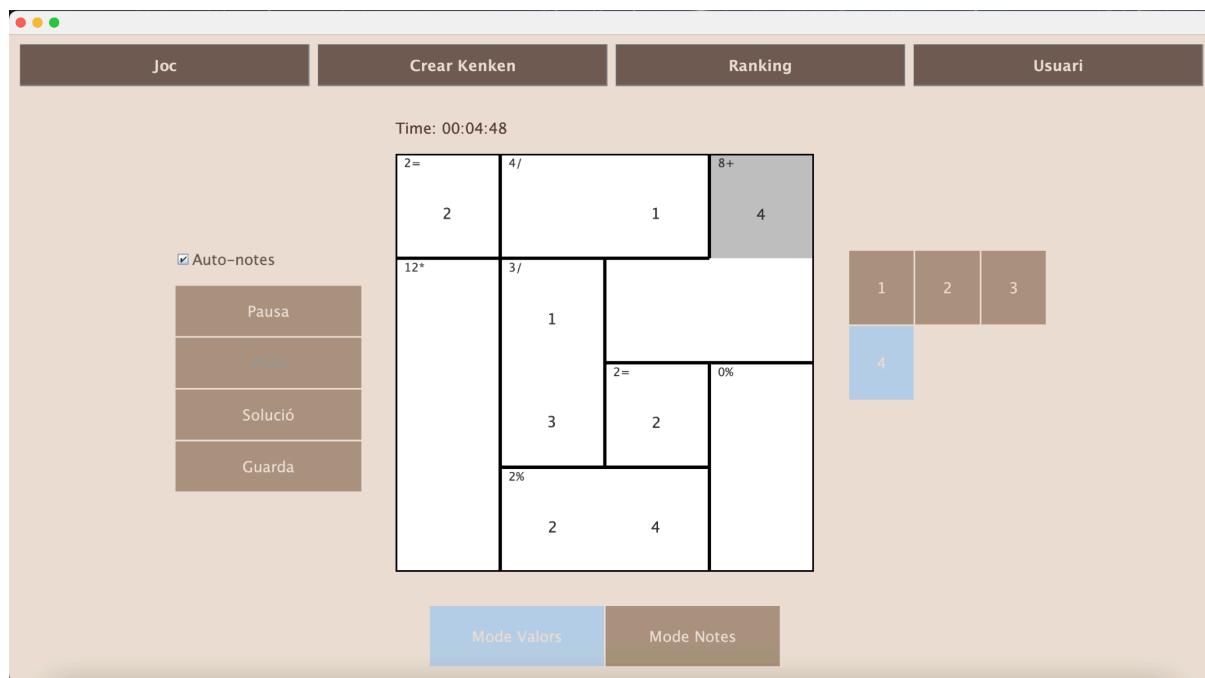
Acció	Condició	Resultat Esperat
Demana solució	Pulsa el botó de solució	Es mostra la solució al taulell i es para el temporitzador, es deshabiliten els botons del numpad i el botó de guardar, que és canviat per un de sortida.



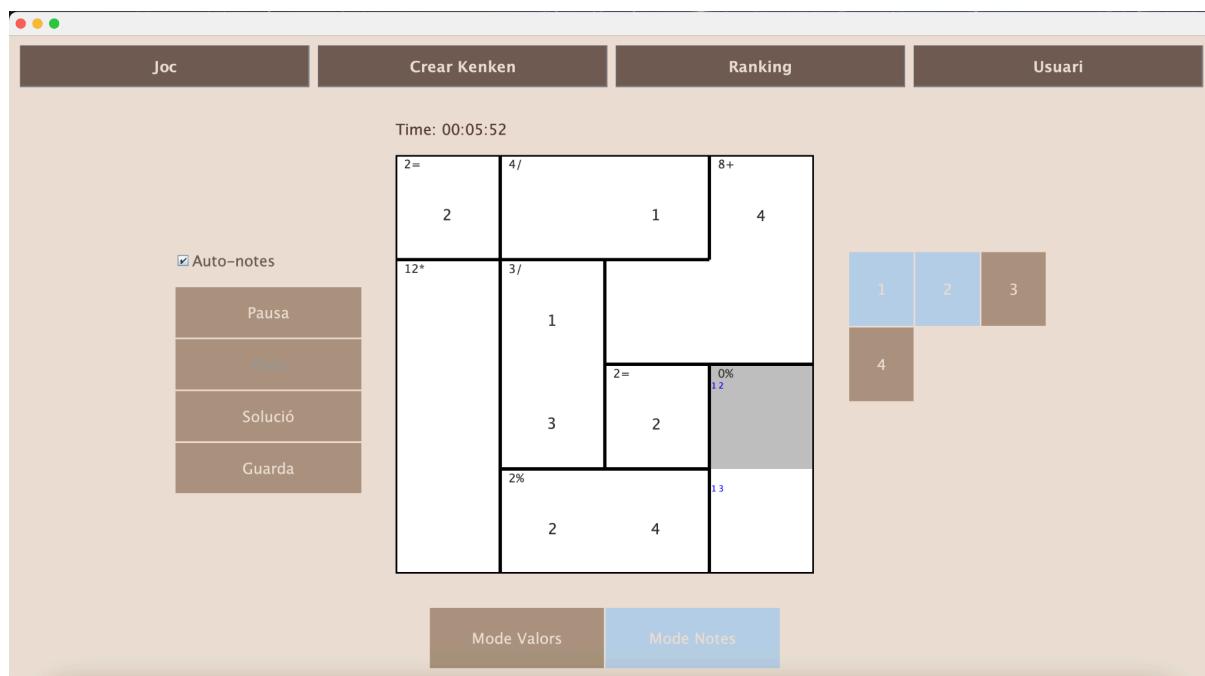
Acció	Condició	Resultat Esperat
Guarda el joc	Pulsa el botó de guardar	Es guarda a la base de dades el id del joc, el id del usuari, el kenken que s'està jugant amb els valors introduïts i el temps elapsat.



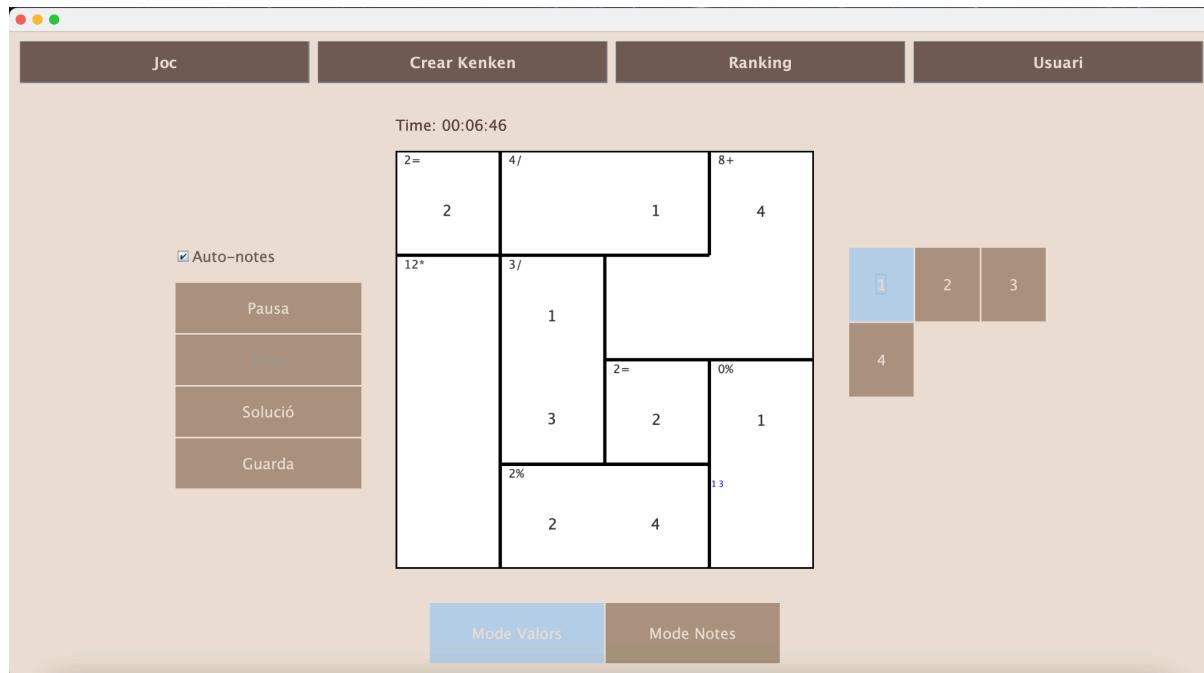
Acció	Condició	Resultat Esperat
Canvia a mode valors	Prem el botó de modo valor	Es canvia el mode d'introducció de valors i el comportament del numpad, que només deixa tenir seleccionat un nombre a la vegada.

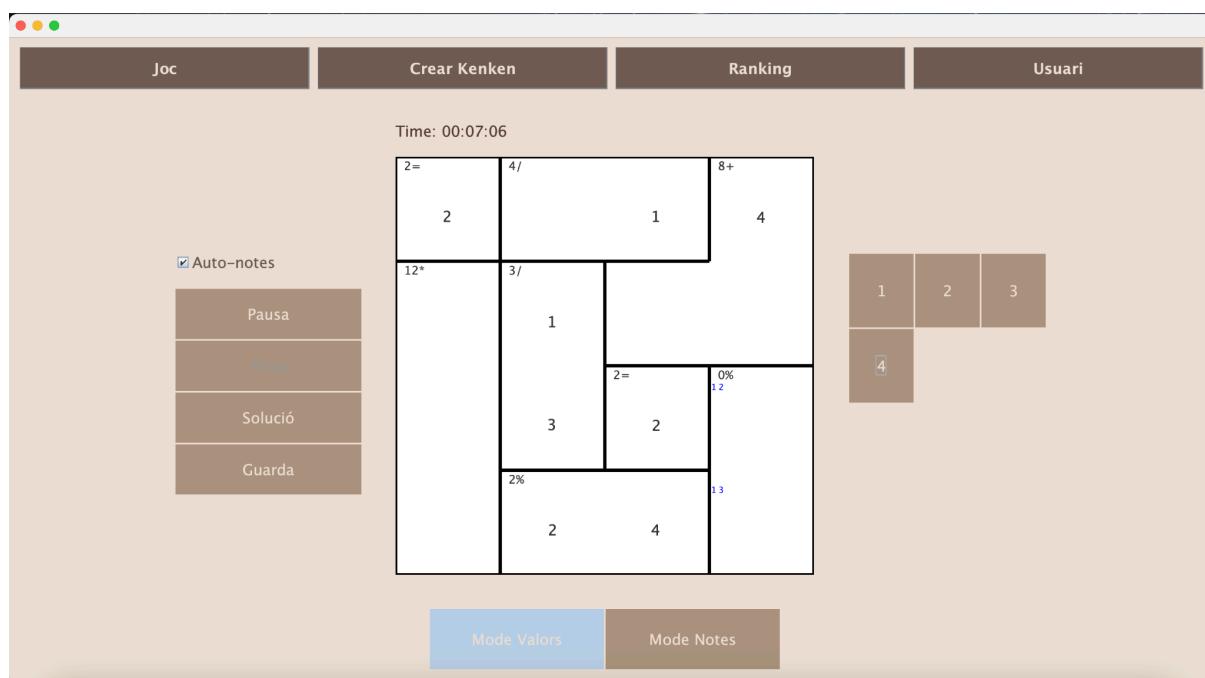
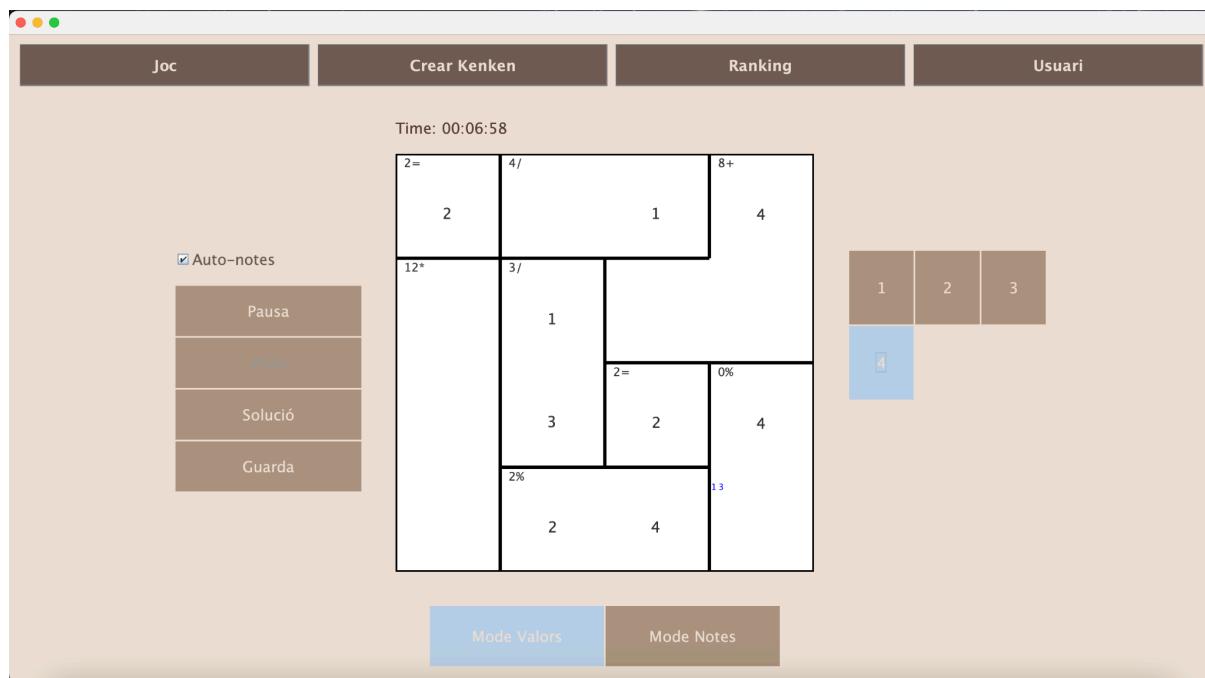


Acció	Condició	Resultat Esperat
Canvia a mode notes	Prem el botó de mode notes	Es canvia el mode d'introducció de notes i el comportament del numpad, que deixa tenir seleccionades diverses nombres a la vegada.



Acció	Condició	Resultat Esperat
Cambiar valors del kenken	Prem els botons del numpad en mode valor	S'afegeixen els nombres al kenken com a valors. Si a la casella seleccionada ja hi havien notes, aquestes s'eliminen i es substitueixen per el valor. Si s'està eliminant el valor de la casella, si existien notes aquestes es mostren de nou.





Acció	Condició	Resultat Esperat
Cambiar valors del kenken	Pulsa els botons del numpad en mode nota a una casella buida	S'afegeixen notes al kenken

Time: 00:08:45

Auto-notes

Pausa

Pista

Solució

Guarda

Mode Valors Mode Notes

Acció	Condició	Resultat Esperat
Cambiar valors del kenken	Pulsa els botons del numpad en mode nota a una casella amb valor	No fa res

Time: 00:09:16

Auto-notes

Pausa

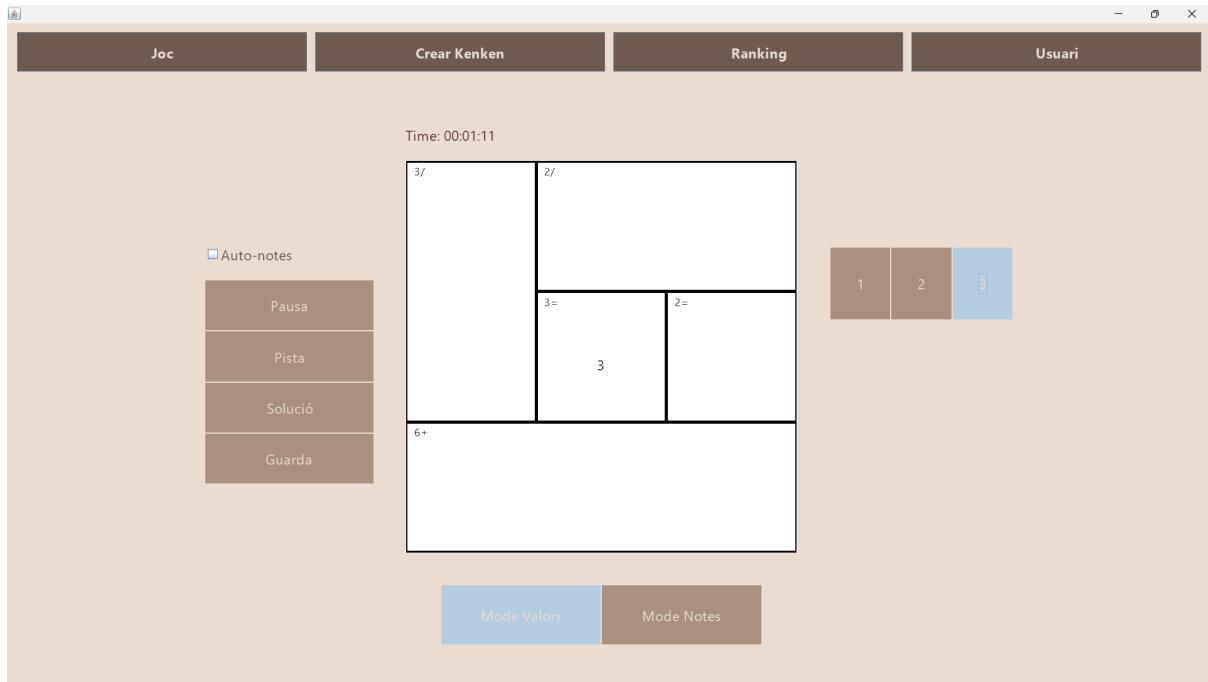
Pista

Solució

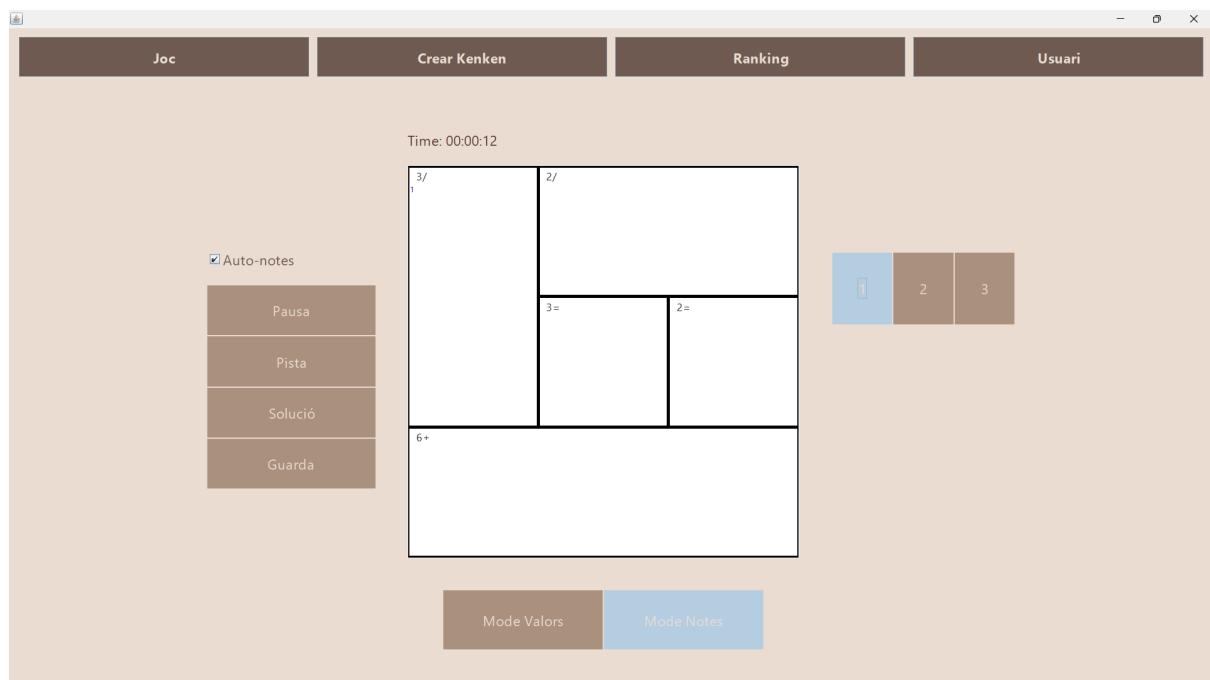
Guarda

Mode Valors Mode Notes

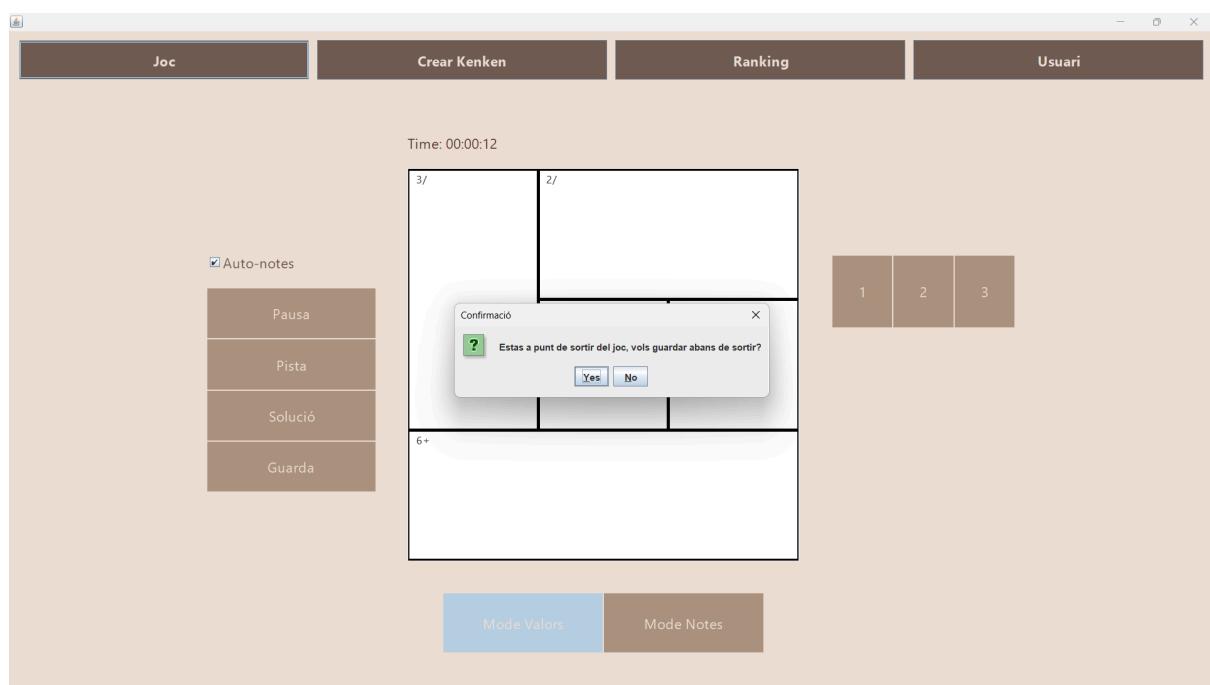
Acció	Condició	Resultat Esperat
Selecciona casella del tauler	Esta en mode valors	El numpad s'actualitza amb el valor actual de la casella



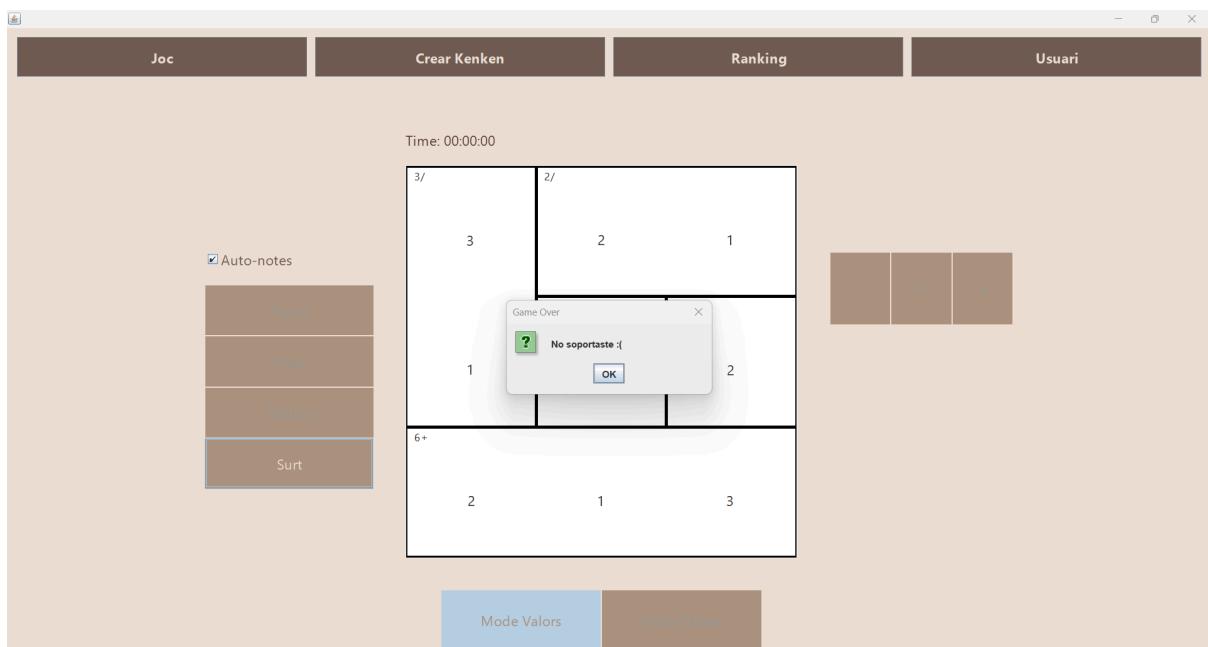
Acció	Condició	Resultat Esperat
Selecciona casella del tauler	Esta en mode notes	El numpad s'actualitza amb les notes de la casella



Acció	Condició	Resultat Esperat
Canviar de pantalla i sortir del joc	Esta en la pantalla de partida amb un joc en curs i fa click a un dels botons del header	Es mostra una pantalla que pregunta si es vol guardar el joc abans de sortir i canvia de pantalla.

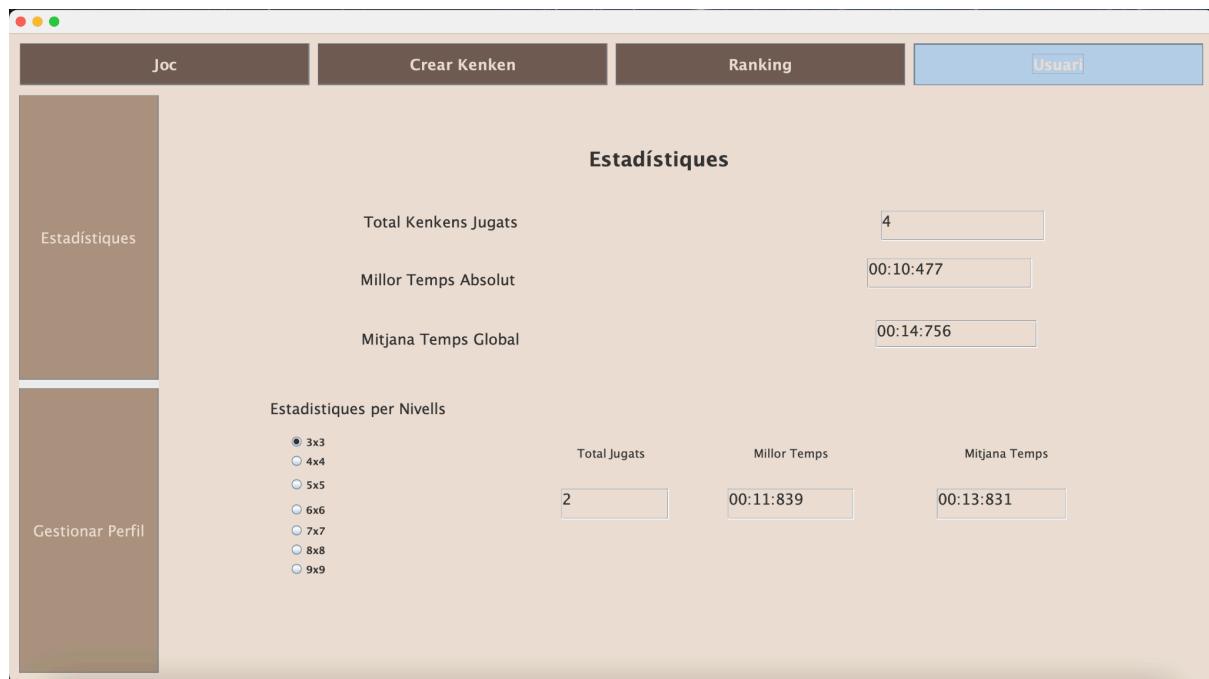


Acció	Condició	Resultat Esperat
Sortir del joc	Pulsar el botó de sortir	Es mostra un missatge i canvia de pantalla a la creació de jocs.



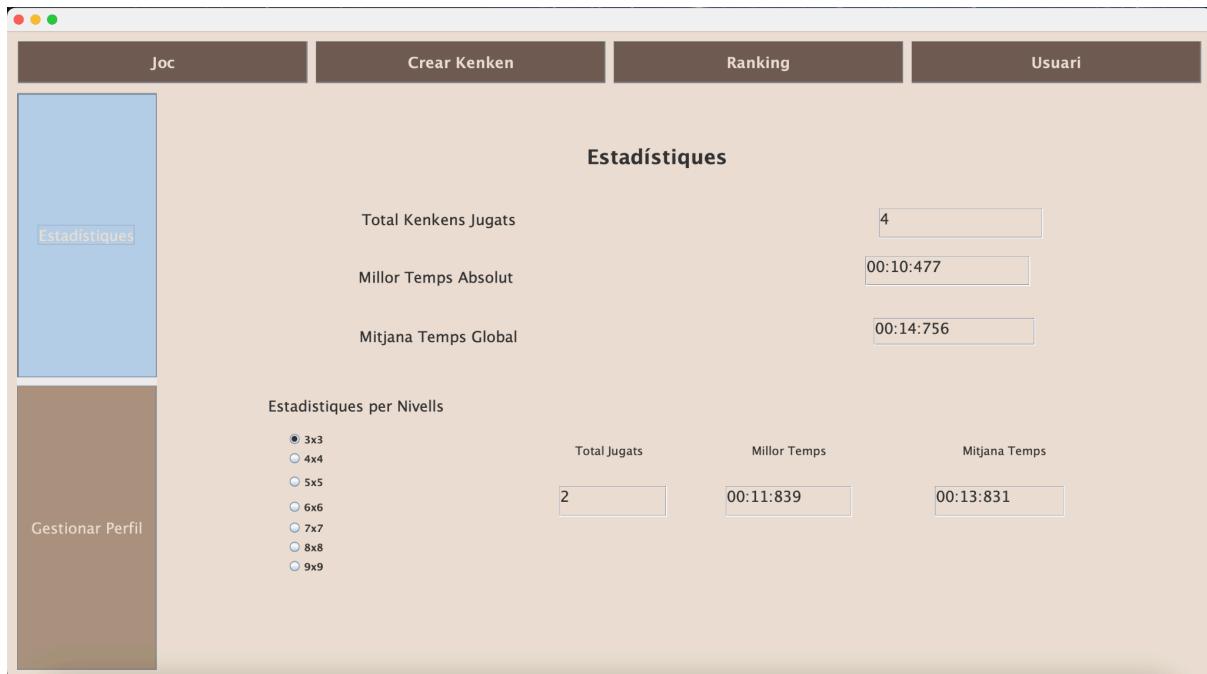
Usuari

Acció	Condició	Resultat Esperat
Consultar Usuari	Prem el botó “Usuari” a la barra superior	Es mostra el menú Usuari, des d'on es pot accedir a les estadístiques i a la gestió perfil.



Estadístiques

Acció	Condició	Resultat Esperat
Consultar estadístiques	Prem el botó “Estadístiques” a la barra lateral del menú Usuari	Es mostra la pantalla d’Estadístiques de l’usuari.



Acció	Condició	Resultat Esperat
Consultar estadístiques per Nivells	Prem qualsevol dels botons que indiquen els nivells (tamany) dels jocs.	Es mostren les estadístiques concretes per aquell nivell.

The screenshot shows a user interface for a KenKen game. At the top, there are four tabs: "Joc", "Crear Kenken", "Ranking", and "Usuari". On the left, there is a sidebar with "Estadístiques" and "Gestionar Perfil". The main content area is titled "Estadísticas" and displays the following information:

- Total Kenkens Jugats: 9
- Millor Temps Absolut: 00:10:477
- Mitjana Temps Global: 00:45:841

Below this, there is a section titled "Estadísticas per Nivells" with a dropdown menu for puzzle sizes: 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7, 8x8, and 9x9. The 4x4 option is selected. It also shows:

- Total Jugats: 5
- Millor Temps: 00:49:139
- Mitjana Temps: 01:10:709

Acció	Condició	Resultat Esperat
Consultar estadístiques per Nivells	No hi ha dades pel nivell triat	Es mostren les estadístiques amb 0 per a tots els seus valors.

The screenshot shows a user interface for a KenKen game. At the top, there are four tabs: "Joc", "Crear Kenken", "Ranking", and "Usuari". On the left, there is a sidebar with "Estadístiques" and "Gestionar Perfil". The main content area is titled "Estadísticas" and displays the following information:

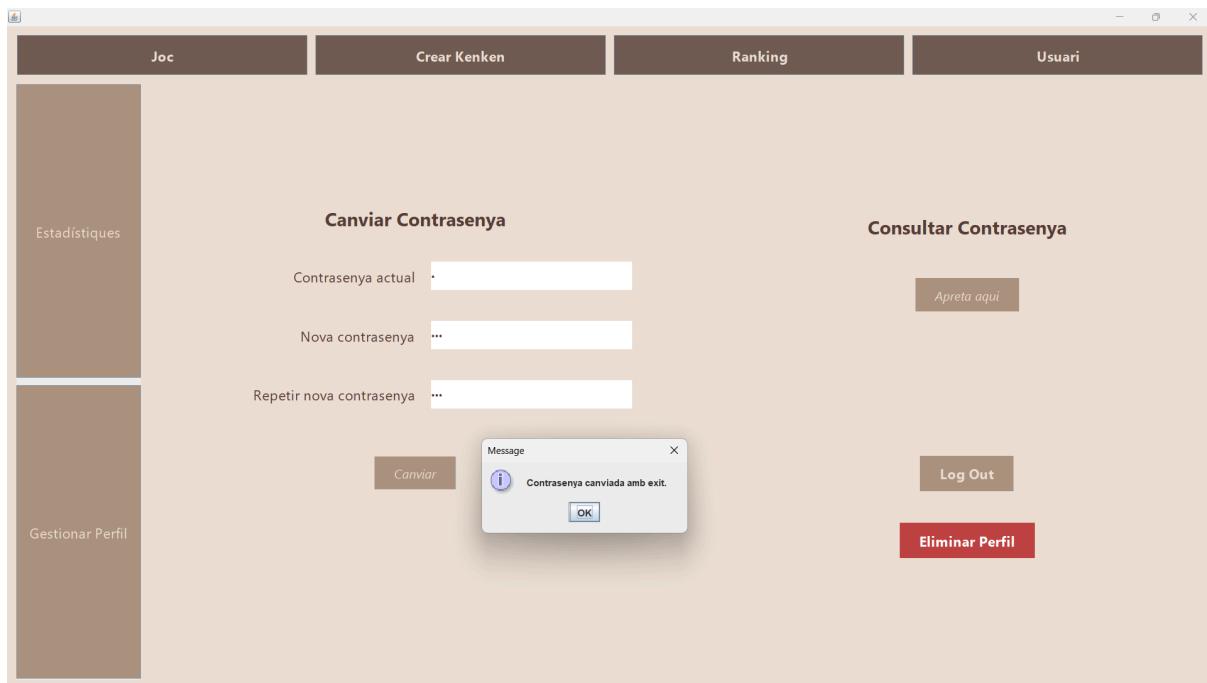
- Total Kenkens Jugats: 9
- Millor Temps Absolut: 00:10:477
- Mitjana Temps Global: 00:45:841

Below this, there is a section titled "Estadísticas per Nivells" with a dropdown menu for puzzle sizes: 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7, 8x8, and 9x9. The 7x7 option is selected. It also shows:

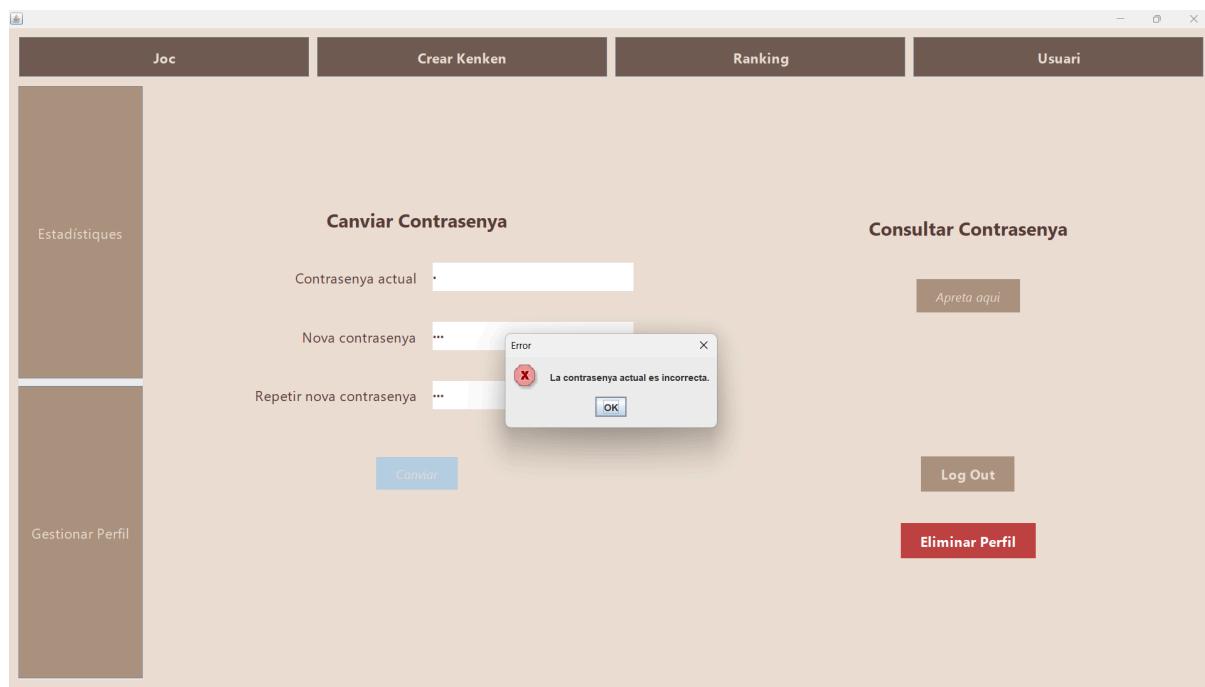
- Total Jugats: 0
- Millor Temps: 00:00:000
- Mitjana Temps: 00:00:000

Gestionar Perfil

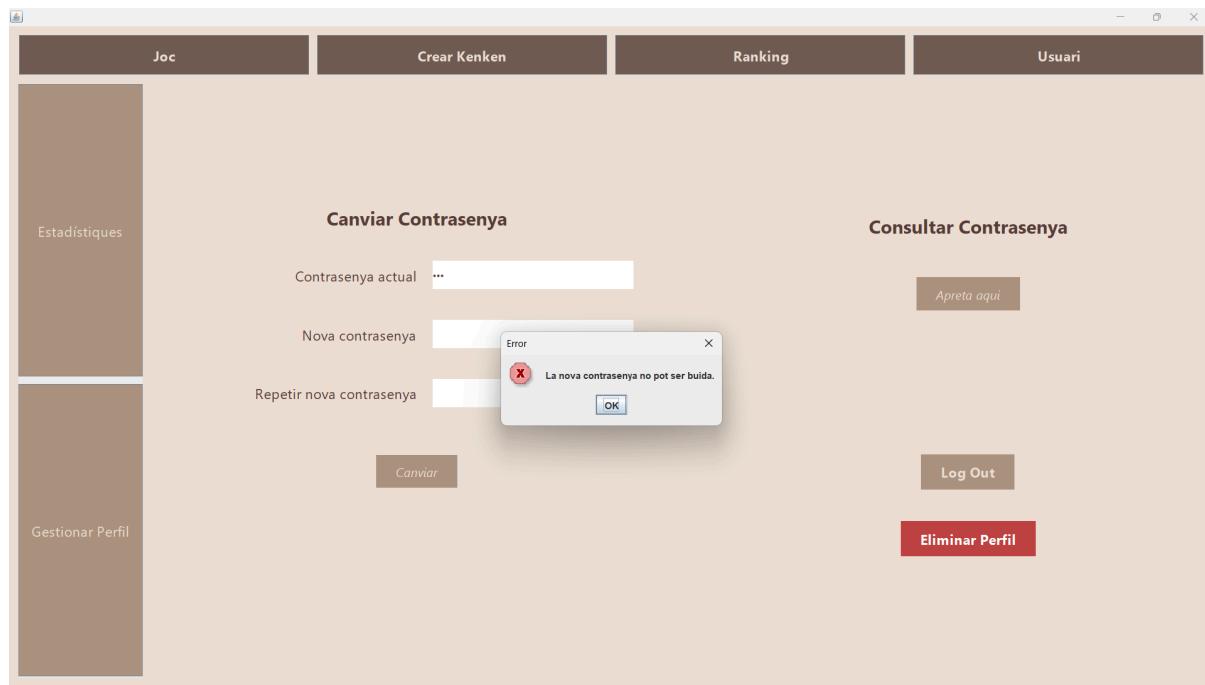
Acció	Condició	Resultat Esperat
Canviar la contrasenya	Introduir la contrasenya actual, juntament amb la nova (repetida) i prémer “Canviar”.	Es canvia la contrasenya exitosament.



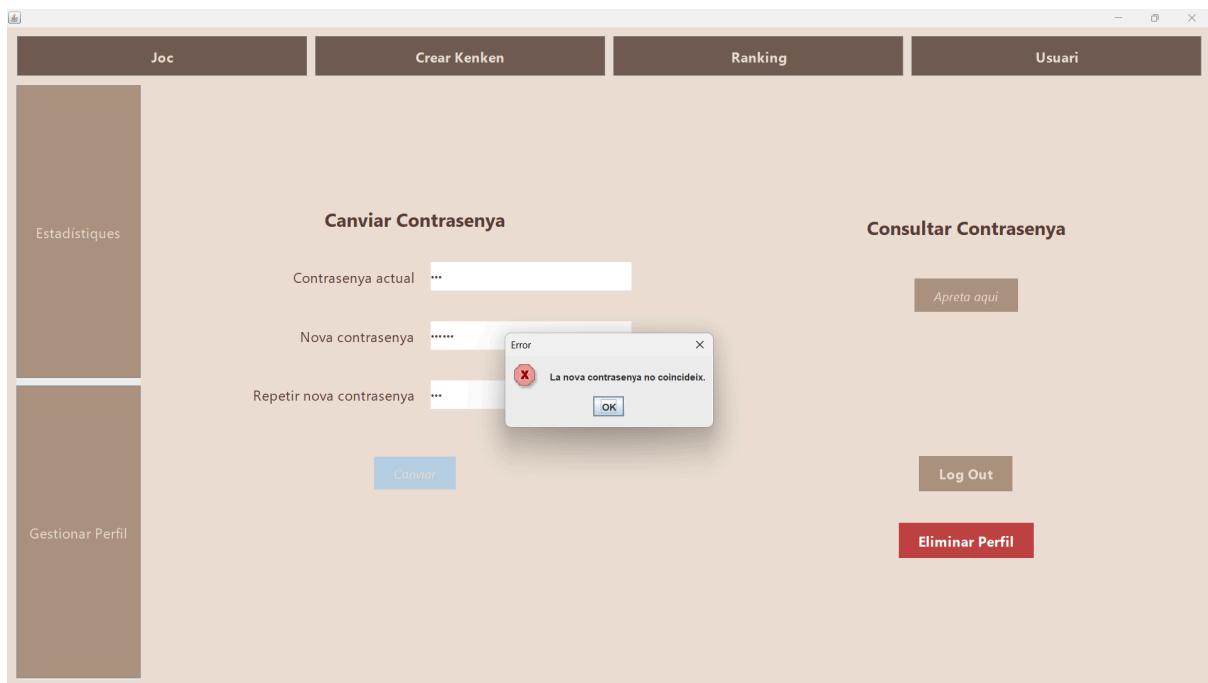
Acció	Condició	Resultat Esperat
Canviar la contrasenya	Introduir erròniament la contrasenya actual	Es mostra un missatge d'error i no canvia la contrasenya.



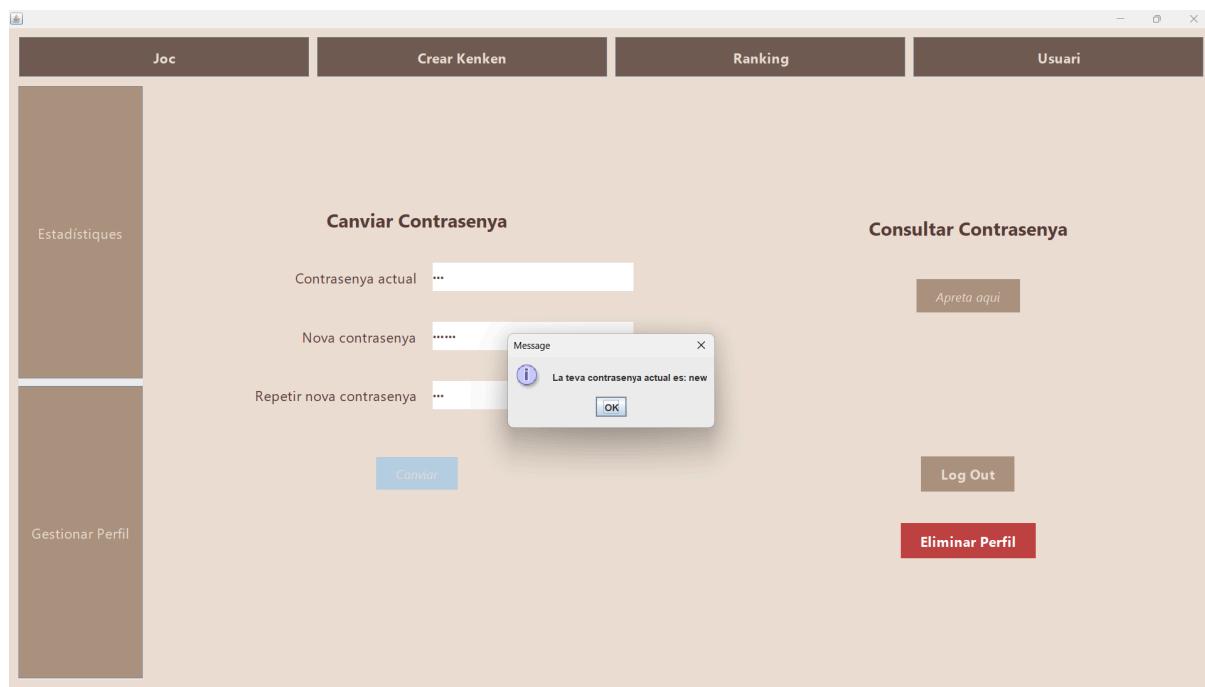
Acció	Condició	Resultat Esperat
Canviar la contrasenya	No introduir cap contrasenya nova.	Es mostra un missatge d'error i no canvia la contrasenya.



Acció	Condició	Resultat Esperat
Canviar la contrasenya	No repetir correctament la nova contrasenya.	Es mostra un missatge d'error i no canvia la contrasenya.

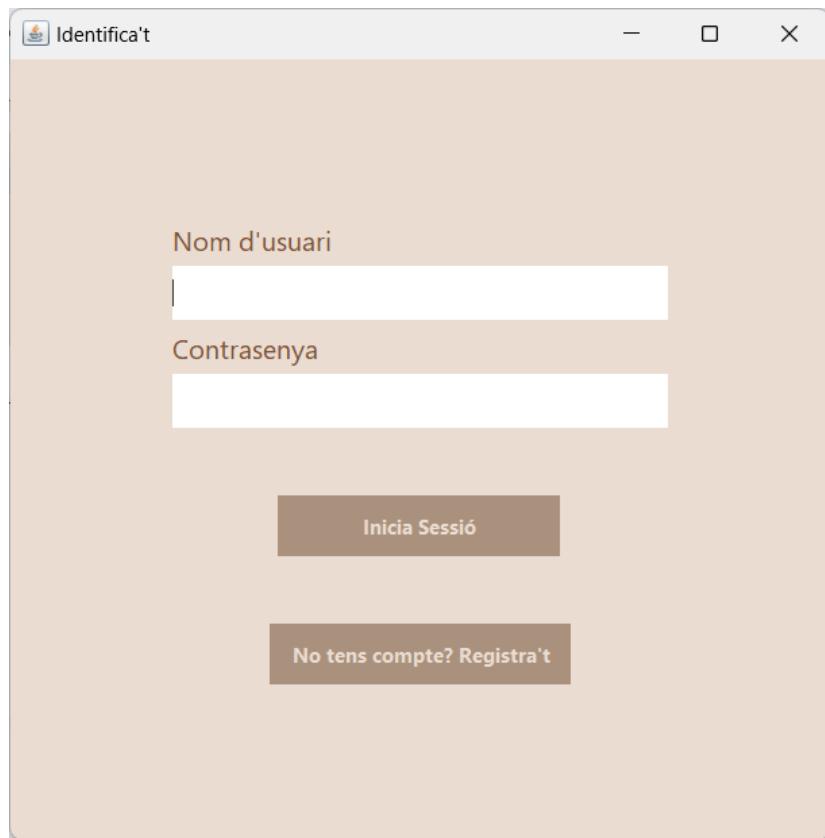


Acció	Condició	Resultat Esperat
Consultar contrasenya actual.	Prèmer botó “Apreta aquí” per consultar la contrasenya.	Es mostra la contrasenya actual en un missatge.

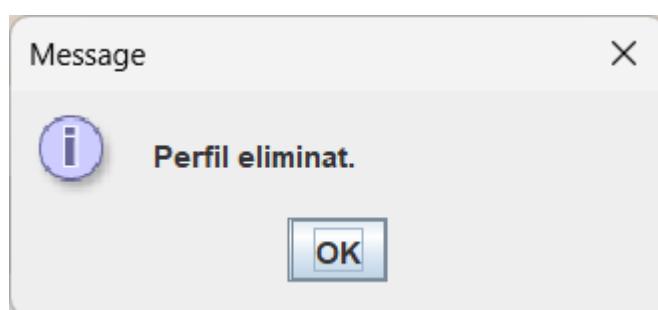
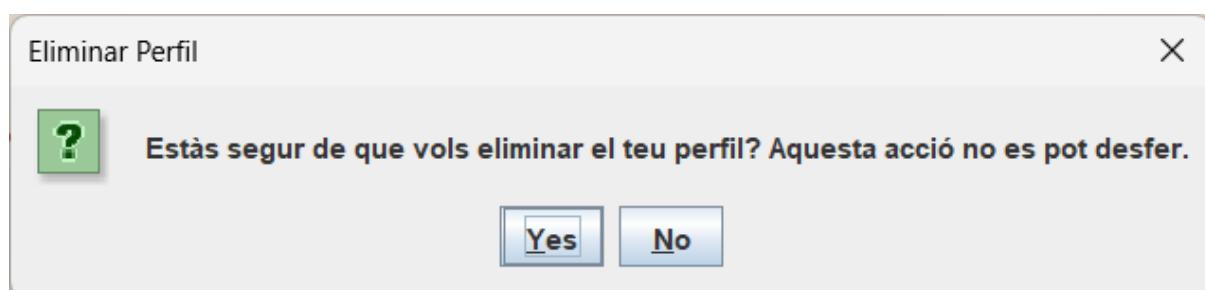
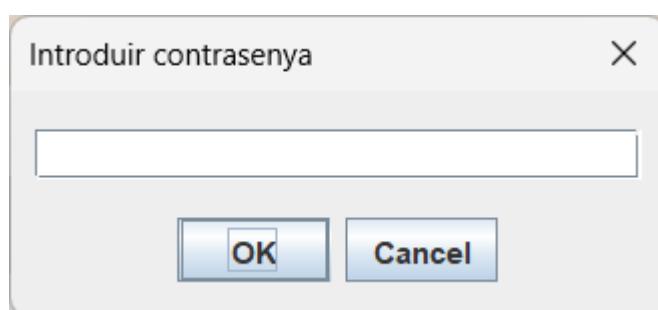


Acció	Condició	Resultat Esperat
Tancar sessió	Prémer el botó "Log Out".	Tanca la sessió de l'usuari i mostra la pantalla inicial per tornar a iniciar-la.

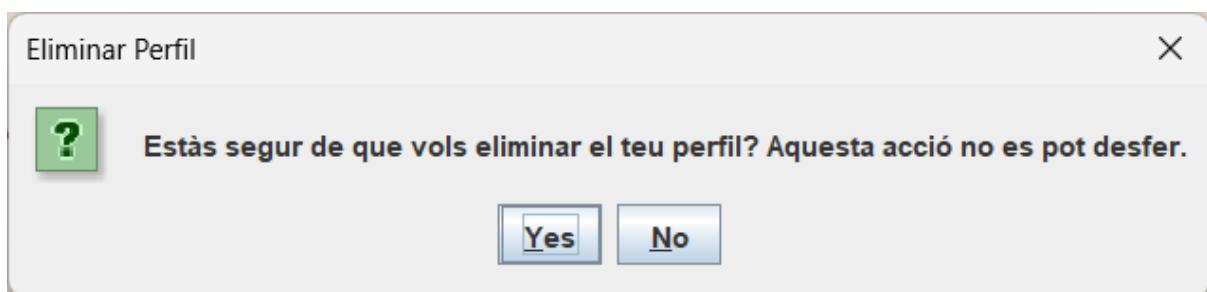
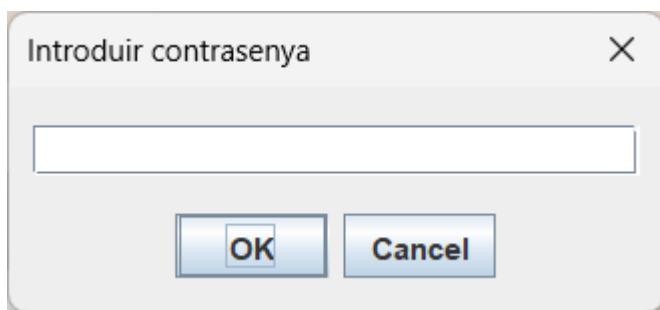


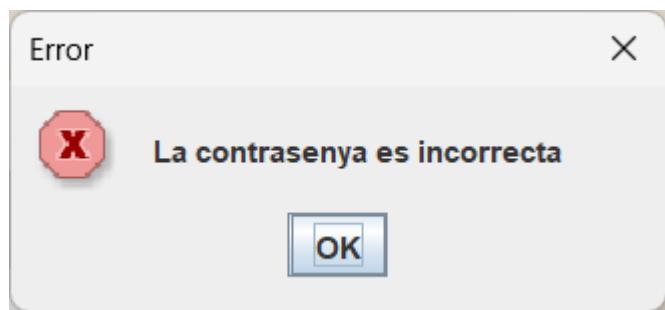


Acció	Condició	Resultat Esperat
Eliminar el Perfil	Prémer el botó "Eliminar Perfil", introduir correctament la contrasenya i confirmar.	Es mostra un missatge on demana introduir la contrasenya, un missatge per confirmar la decisió i finalment un missatge verificant que s'ha eliminat el perfil.



Acció	Condició	Resultat Esperat
Eliminar el perfil	Prémer el botó “Eliminar Perfil”, introduir erròniament la contrasenya i confirmar.	Es mostra un missatge on demana introduir la contrasenya, un missatge per confirmar la decisió i finalment un missatge indicant que la contrasenya introduïda és incorrecta.





Acció	Condició	Resultat Esperat
Eliminar el perfil	Prémer el botó “Eliminar Perfil”, i cancel·lar l’eliminació d’aquest.	Es mostra un missatge on demana introduir la contrasenya, un missatge per confirmar la decisió i aquí posem que no el volem eliminar i ens torna a la pàgina de gestió de l’usuari

Joc Crear Kenken Ranking Usuari

Estadístiques Gestionar Perfil

Canviar Contrasenya

Contrasenya actual:

Nova contrasenya:

Repetir nova contrasenya:

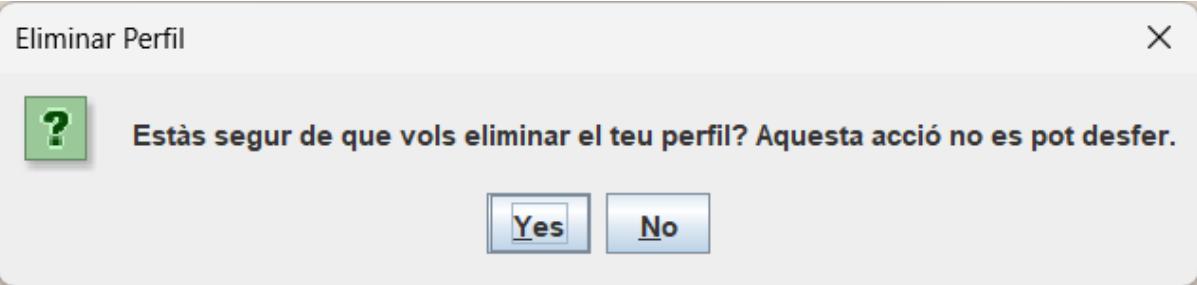
Consultar Contrasenya

Apreta aquí

Canviar Log Out Eliminar Perfil

Introduir contrasenya

OK Cancel



Joc

Crear Kenken

Ranking

Usuari

Estadístiques

Gestionar Perfil

Canviar Contrasenya

Contrassenya actual

Nova contrassenya

Repetir nova contrassenya

Canviar

Consultar Contrasenya

Apreta aquí

Log Out

Eliminar Perfil