

# HIDATOS

## Manual d'Usuari

**GRUP 41#1 2a entrega**

Ricard Abril Ferreres

Bernat Felip Diaz

Marc Ferreiro Aliberch

# INDEX

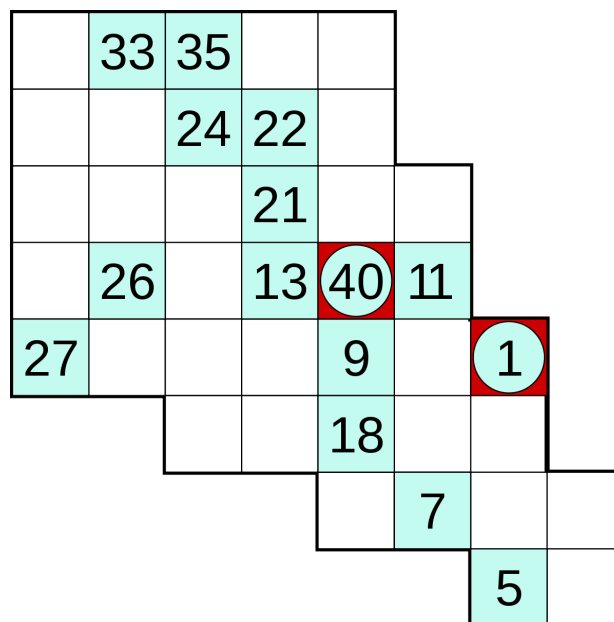
<b>¿Qué és un HIDATO?</b>	<b>3</b>
El taulell	4
Les cel·les	4
Les adjaçencies	4
<b>Pantalla Principal</b>	<b>6</b>
Nova Partida	7
Configuració de l'hidato	7
Partida	8
Continuar Partida	9
Crear Hidato	9
Comunitat	10
Ranking	10

# ¿Qué és un HIDATO?

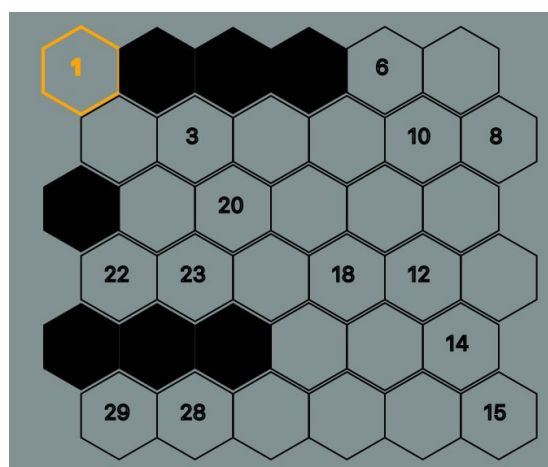
**HIDATO**, provinent de l'ebreu, és un joc de lògica (amb alguna semblança amb el sudoku) creat pel Dr. Gyora Benedek, un matemàtic israelí. L'objectiu del joc es omplir el taulell amb números consecutius, evitant els possibles forats existents al taulell. Originalment els hidatos són taulell de formes variades on les cel·les sempre tenen forma quadrada. Tot i això, aquest joc afegeix una petita millora en aquest aspecte.

Et trobaràs des de triangles fins a hexagons, passant per quadrats. Als diferents tipus de forma, també se'ls afegeixen els tipus d'adjaçència (per costats i per costats + verexs).

Podriem dir que un hidato té la següent forma:



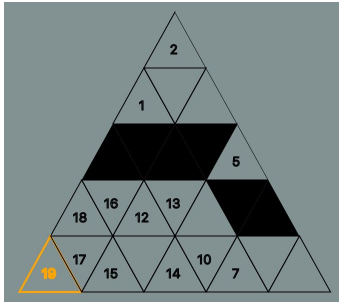
Mentre que un dels nostres té la següent forma:



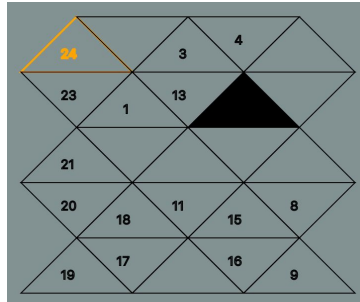
## El taulell

El joc compta amb tres taulells diferents:

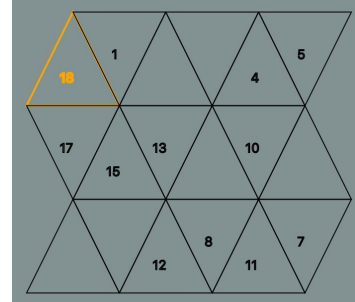
TRIANGULAR



QUADRAT



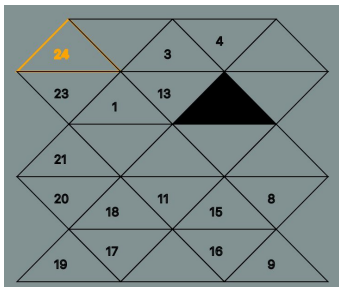
RECTANGULAR



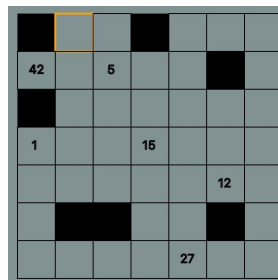
## Les cel·les

El joc compta amb tres formes diferents per les cel·les:

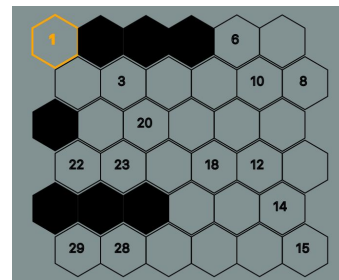
TRIANGULAR



QUADRAT



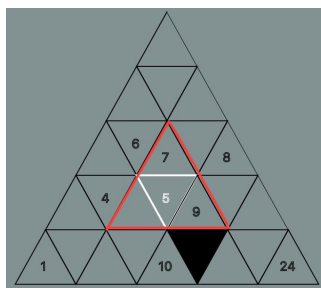
HEXAGONAL



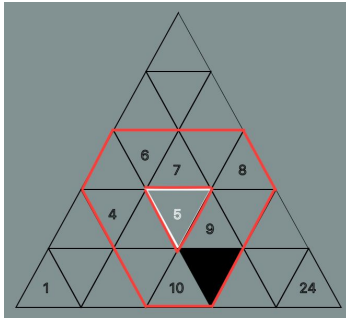
## Les adjacències

El joc disposa de dos tipus d'adjacències:

1. **Per COSTATS:** Les adjacències per costats són aquelles en les que les cel·les es toquen per una de les seves cares.



2. **Per COSTATS i ARESTES:** Les adjacències per costats i arestes són les que es toquen amb qualsevol costat i aresta.



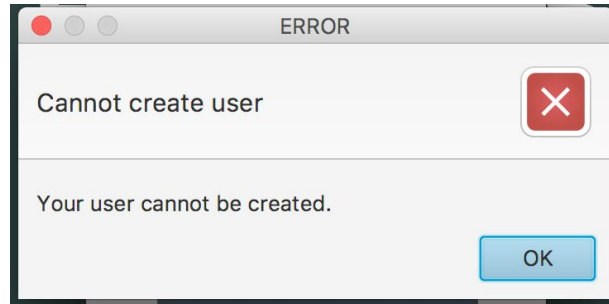
## Registre / Login

El joc disposa d'un mini control d'usuaris, on existeixen Jugadors i Admins. Els jugadors tindran accés a tot el joc, excepte a la única part a la que els Admins tenen accés privilegiat. Al emmagatzematge d'hidatos a la base de dades.

A l'obrir el joc, el sistema ens obliga a iniciar sessió (o a registrar-nos). Podrem notar-ho ja que veurem la següent pantalla:

en la que haurem d'introduir usuari i contrassenya). En el cas que tinguem un usuari creat, el botó de **Login** serà el nostre objectiu. En cas contrari, ens haurem de **registrar**. El

username de l'usuari és únic a la base de dades així que, en el cas que intentem afegir un usuari ja existent, rebrem un error com aquest:



## Pantalla Principal

A la pantalla principal trobarem l'accés a totes les seccions del joc:



1. **Nova partida (Pag. 7):** Aquí podrem iniciar una nova partida, configurant alguns dels parametres principals de l'hidato.
2. **Continuar partida (Pag. 9):** Si anteriorment hem estat jugant una partida, aquí podrem continuar resolent l'hidato que vam deixar a mitges.

3. **Crear hidato (Pag. 9):** Constructor d'hidatos. Et permet construir un hidato manualment, validarlo i demanar a la màquina que el resolgui. Si ets administrador, també podràs afegir-lo a la base de dades de la comunitat.
4. **Comunitat (Pag. 10):** Aquí podràs accedir a una base de dades d'hidatos amb rànkings que els administradors han preparat.
5. **Ranking (Pag. 10):** Per últim, podem visualitzar les puntuacions dels hidatos de la comunitat.

## Nova Partida

Aquesta secció es divideix en dos parts:

1. Configuració de l'hidato.
2. Partida.

### Configuració de l'hidato

La configuració de l'hidato es algo realment senzill. Hi ha quatre paràmetres a configurar:

1. **Tipologia del Taulell:** Determina la forma del taulell. Com s'ha comentat anteriorment, pot ser: Triangular, Quadrat o Rectangular.
2. **Tipologia de les Cel·les:** Determina la forma de les cel·les. Poden ser Triangulars, Quadrades o Hexagonals.
3. **Tipus d'adjacència:** Determina l'adjacència que tindrán les cel·les de l'hidato.
4. **Dificultat de l'hidato:** Determina la mida de l'hidato, la quantitat de valors donats inicialment i la quantitat de forats.

The image shows a 'New game' configuration window. It is divided into two main panels: 'Configuració del taulell' (Board configuration) and 'Configuració de l'hidato' (Puzzle configuration).  
In the 'Configuració del taulell' panel, under 'Forma de les cel·les' (Cell shape), there are three radio buttons: 'Triangular', 'Quadrada' (selected), and 'Rectangular'. Under 'Adjacència de les cel·les' (Cell adjacency), there are two radio buttons: 'Costats' (selected) and 'Costats + vertexs'.  
In the 'Configuració de l'hidato' panel, under 'Forma de les cel·les', there are three radio buttons: 'Triangular', 'Quadrada' (selected), and 'Hexagonal'. Under 'Dificultat de l'hidato' (Puzzle difficulty), there is a dropdown menu showing 'Fàcil'.  
At the bottom of the window, there is a slider for 'Dificultat de l'hidato' with a green bar indicating the current level, and a 'Continuar' (Continue) button.

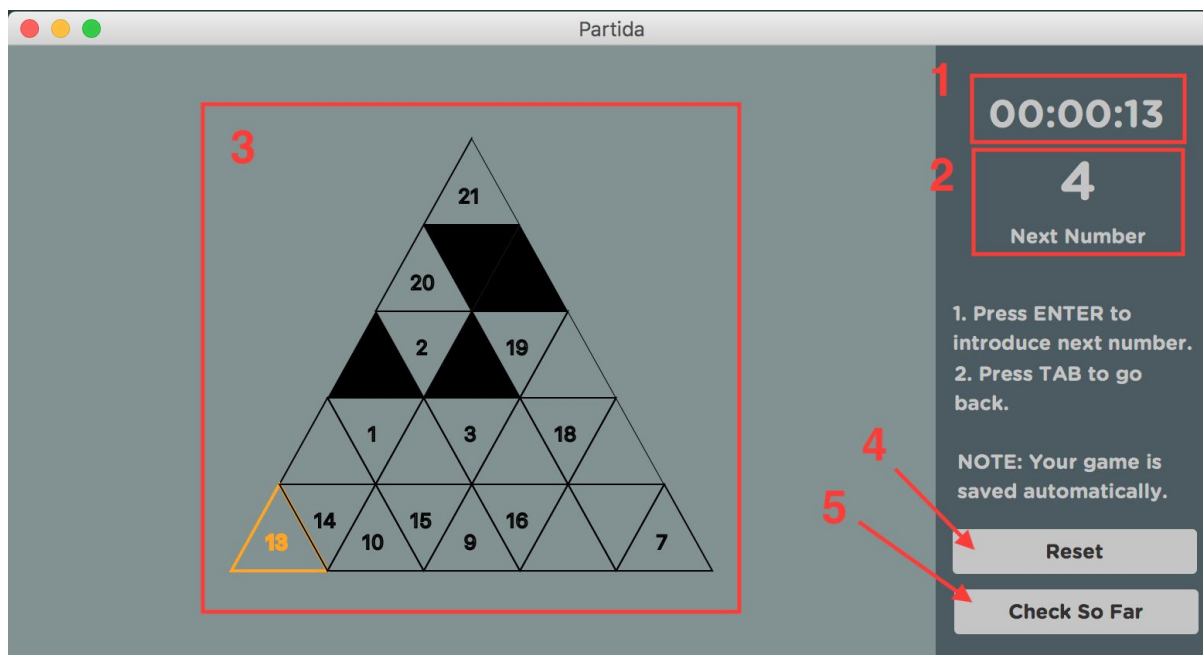
## Partida

La pantalla de la partida es composta de 5 parts importants:

1. Cronometre: Quin es el menor temps en el que pots finalitzar l'hidato? Això serà també la teva puntuació quan estiguis resolent un hidato de la comunitat.
2. Número següent: Aquí pots veure quin és el següent valor a introduir.
3. L'hidato: Les cel·les donades inicialment, les de color negre. Les que has introduït tú, de color blanc. Finalment, la cel·la seleccionada la de color taronja.
4. El botó reset serveix per esborrar tots els valors introduïts fins el moment, deixant l'hidato a l'estat inicial.
5. "Check so far", o en castellà, "Dime como voy", es una mena d'ajuda que et permet saber si el camí que has seguit es el correcte o has de tornar cap endarrere.

Sota el bloc número dos, hi ha les instruccions sobre com jugar. Els controls són altament senzills:

1. Per moure't entre les caselles, utilitza les **fletxes direccionals** del teclat.
2. Per introduir el valor següent, posicionat sobre una casella vàlida i prem **Intro**. Una casella vàlida és una casella adjacent al seu anterior valor i al seu següent valor (en el cas que aquest existeixi).
3. Per esborrar els passos fets anteriorment, pots utilitzar el **Tabulador**.



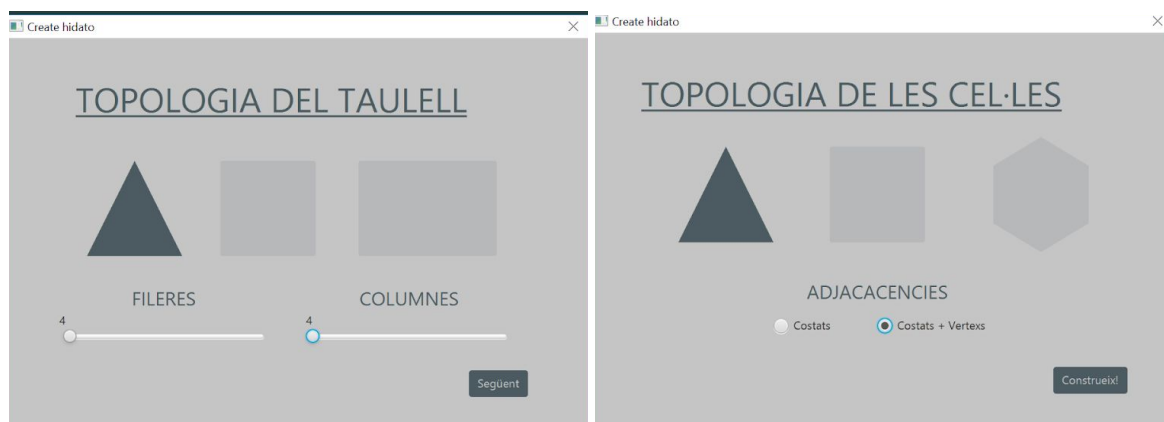


## Continuar Partida

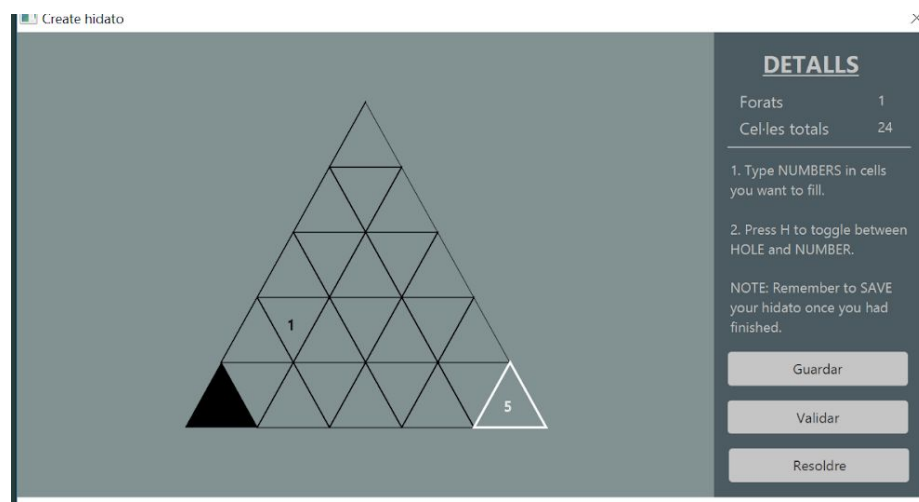
Permet continuar la anterior partida jugada. El millor de tot es que no necessites ni guardar la partida! Comença a jugar, tanca el joc quan vulguis i segueix quan tornis a voler.

## Crear Hidato

Permet crear un nou hidato a gust del usuari. Permet seleccionar el numero de fileres i columnes així com la topologia del taulell, la forma de les celes i el tipus d'adjacència desitjada.



1. Per moure'ns per l'Hidato farem servir les fletxes direccionals del teclat.
2. Per guardar el nivell creat a la Base de dades de la comunitat farem servir el boto de guardar (Nomes disponible per usuaris amb privilegis).
3. Per validar el nostre nou Hidato farem servir el boto de validar, de forma que si el Hidato no te solució ens ho farà saber
4. Si volem veure la solució del nostre nou Hidato farem servir el boto de resoldre, el cual podem usar també per "desresoldre" l'hidato i poder guardarl-lo sense resoldre.



## Comunitat

Permet veure el llistat de Hidatos disponibles per la comunitat, permet també jugar el nivell desitjat donant fent click a sobre de la entrada corresponen.

1. Fent click a les pestanyes, podrem veure el llistat de tots els Hidatos de la comunitat amb una determinada forma de cèl·lula (Quadrat, Triangular, Hexagonal).
2. La resta de camps de la taula indiquen informació bàsica dels Hidatos

[illegible]

## Ranking

Permet veure el llistat de puntuacions de tots els usuaris que han jugat un cert nivell de la comunitat.

Fent click a sobre del nivell desitjat podrem visualitzar la taula de puntuació, que consta del nom d'usuari i la puntuació.

1. Fent click a les pestanyes, podrem veure el llistat de tots els Hidatos de la comunitat amb una determinada forma de cèl·lula (Quadrat, Triangular, Hexagonal).
2. La resta de camps de la taula indiquen informació bàsica dels Hidatos

[illegible]