

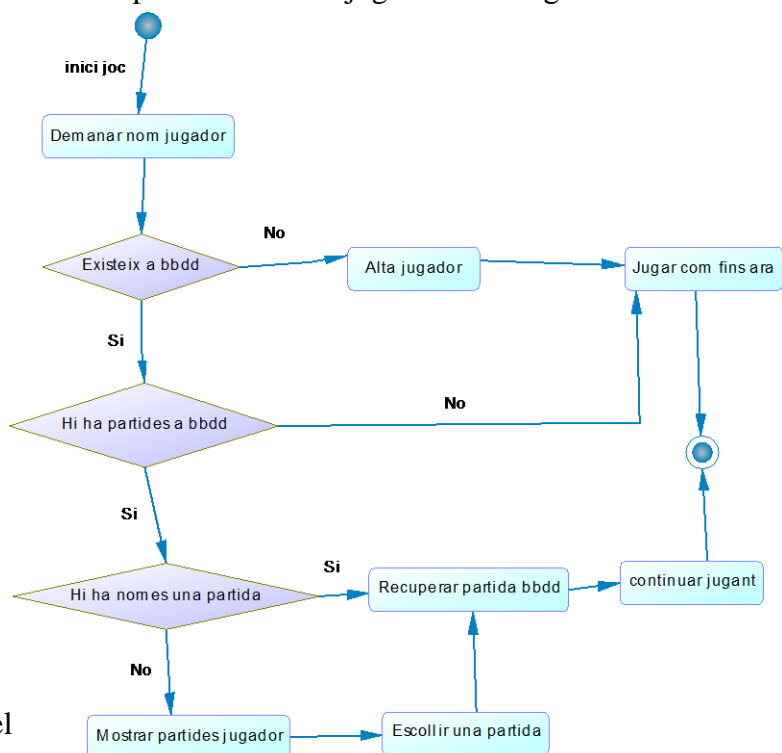
## El Sudoku

Aquesta pràctica parteix de la solució de la pràctica 5 d'Enginyeria del Software 1 que vàreu fer el primer trimestre d'aquest curs. Recordar que els darrers requeriments eren:

- Al joc permetrà al jugador escollir entre dues opcions: iniciar el joc com a la versió anterior, o bé que el jugador entri una nova graella inicial.
- En el cas que el jugador triï entrar una nova graella, el programa comprovarà:
  - Que el nombre mínim d'entrades sigui de 17.
  - Que cap entrada violi les regles del Sudoku (números repetits en la mateixa fila, columna o regió).
- Mentre el jugador estigui entrant una nova graella inicial, podrà esborrar qualsevol entrada o bé canviar-la per una altra xifra.
- Un cop el jugador ha finalitzat l'entrada de la graella inicial correctament, el programa permetrà jugar el Sudoku exactament de la mateixa manera que la versió 4 de la pràctica anterior.

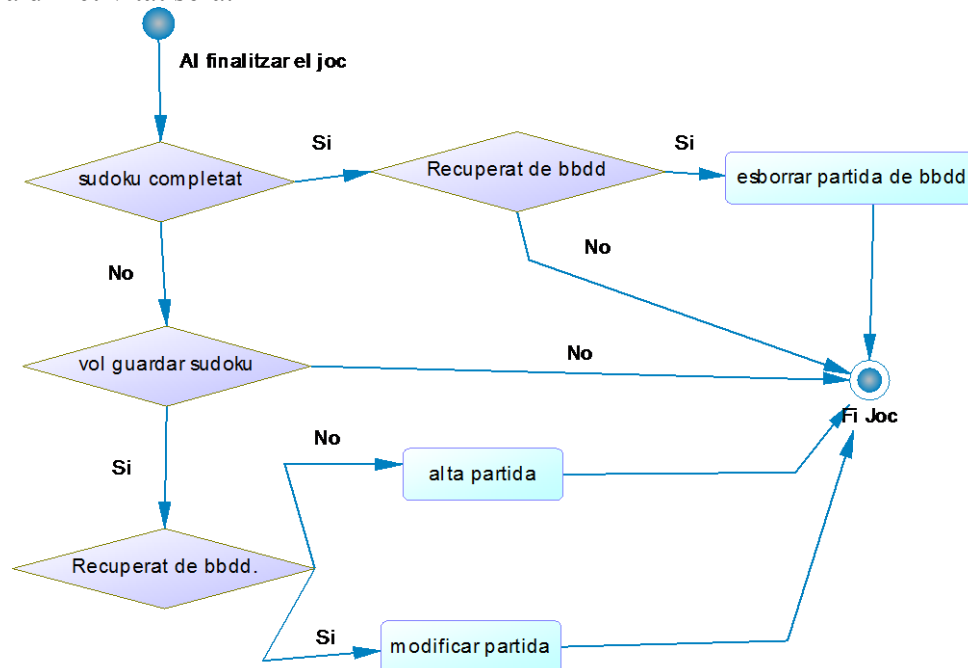
5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

Com a nou requisit ens demanen que un jugador pugui guardar una partida i recuperar-la més tard, és a dir poder persistir les partides de cada jugador. El Diagrama d'Activitat en iniciar el joc ha de ser:



I en finalitzar el joc el

Diagrama d'Activitat serà:



Aquests nous requeriments han de tenir en compte els següents ítems:

1. El nom del jugador serà únic per cada jugador.
2. Quan un jugador està jugant, cal informar-ho a la persistència (amb un booleà serà suficient).
3. Un jugador podrà guardar fins a 999 sudokus.
4. Un sudoku finalitzat no es podrà guardar.
5. Cada sudoku persistit tindrà un identificador propi per a cada jugador.
6. Cada sudoku tindrà un timestamp per tal que el jugador l'identifiqui.
7. Quan un jugador recupera un sudoku guardat, el seu estat serà al mateix que tenia al moment de persistir-lo.
8. Un sudoku recuperat i modificat, si el jugador vol, podrà guardar-se amb el mateix identificador i timestamp.
9. Si el jugador finalitza un sudoku recuperat, caldrà esborrar-lo de la persistència (per coherència amb l'ítem 4) i tenir en compte que el jugador té un sudoku guardat menys (per coherència amb l'ítem 3)
10. A la persistència podran existir jugadors sense cap sudoku guardat.

En el primer lliurament caldrà entregar:

- La fitxa complerta només dels nous casos d'ús.
- Diagrama de classes del domini de tot el joc
- Formalitzar quines i on s'implementaran les noves regles de negoci
- El disseny de la base de dades a nivell conceptual
- Script SQL de la base de dades per un SGBD Oracle 10g
- El disseny de les pantalles per implantar els nous casos d'ús
- Diagrames de seqüència dels nous casos d'ús
- Informa del temps i quin treball ha realitzat cada membre del grup.