

CURS:	DAW 1-DAM1	DATA:	04/12/2025	Qualificació	
MÒDUL:	MP0485 Programació				
TEMA:	Ús dels arrays i llistes				
RA	RA6 - Arrays i llistes				
Professors	Cristina Reina i Carles Bonet				

Enunciat:

El joc de l'oca consisteix en un tauler amb 63 caselles en forma d'espiral que s'han de recórrer.

- Es podrà jugar amb **2-4 jugadors**. S'ha de poder **configurar el nom** dels jugadors.
- **Jugarem amb dos daus.** La suma del valor dels daus és el nombre de caselles que s'han d'avançar.
- **El primer a arribar a la casella 63 guanya.**
- Representarem el tauler fent servir **estructures de dades complexes**.
- Hi ha **caselles que tenen unes regles concretes** (quadre adjunt) i d'altres que no en tenen cap.
- **Hi ha caselles on hem de mostrar un missatge en caure-hi.**
- **A partir de la casella 60 només** es fa servir **un dau**.

CASELLA	Nº DE CASELLA	DESCRIPCIÓ	MISSATGE A MOSTRAR
Oca	5, 9, 14, 18, 23, 27, 32, 36, 41, 45, 50, 54 i 59	En caure a l'oca, s'avança fins a la següent casella on hi ha dibuixada una oca i es torna a tirar.	"De oca en oca y tiro porque me toca."
Pont	6 i 12	Si es cau a una casella de pont, es va fins a l'altra casella de pont i es torna a tirar.	"De puente a puente y tiro porque me lleva la corriente."
Fonda	19	Una jugada sense moure's.	
Daus 3-6	26	Si traiem un 3-6 a la primera tirada, avancem fins aquí.	"De dado a dado y tiro porque me ha tocado."
Pou	31	Dues jugades sense moure's. Si un altre jugador hi cau, se surt al següent torn.	
Laberint	42	Es torna a la casella 39.	
Presó	52	El jugador no es pot moure fins que passin tres torns.	

Daus 4-5	53	Si traiem un 4-5 a la primera tirada, avancem fins aquí.	
La mort	58	Es torna al principi del recorregut.	
Jardí de la oca	63	El primer jugador a arribar-hi guanya.	

Per informar els jugadors de l'**estat del joc**, s'haurà d'imprimir el **número del jugador al qual li toca tirar**, així com el seu **nom**.

Llavors, introduirà la paraula "**tiro**" i sortirà el **valor obtingut dels daus**.

Exemple de sortida per consola:

És el torn del jugador 1, Joan.

>> tiro

Has obtingut un 3 i 2 = 5.

Casella nº 5: Oca. De oca en oca i tiro perquè em toca

Avances fins la casella 9.

És el torn del jugador 1, Joan.

>> tiro

Has obtingut un 4 i 4 = 8.

Avances fins la casella 13.

És el torn del jugador 2, Sara.

>> tiro

....

Fases i metodologia de treball

En aquesta activitat, us proposem programar el joc de l'oca. Dividirem l'activitat en les següents fases:

- 1. Disseny en paper del diagrama de flux.**
- 2. Implementació de la solució en Python / Java**

1. Disseny en paper del diagrama de flux.

Dissenyar el diagrama de flux de l'aplicació que reflecteixi totes les fases del joc desrites a l'enunciat de la pràctica.

Aquesta fase la treballarem en grups de 3, 4 personnes (Grups cooperatius)

Treballieu **primer la solució de forma individual (1 hora aprox.)** i posteriorment **poseu en comú les diferents propostes** del grup de cara que en surti una definitiva.

Cal que el feu en paper i el passeu a una eina digital tipus draw.io

2. Implementació de la solució en Python / Java

A partir del diagrama de blocs definit, cal que feu la codificació de la solució. Aquesta tasca es farà de **forma individual**.