



## **Grado en Estadística Aplicada. Programación II**

### **PRACTICA 1. JUEGO DE LA OCA**

La práctica se puede realizar de forma individual o en grupos de hasta 3 miembros. Debe ser subida a la plataforma antes del **24 de marzo** a las 20.00h. Se solicitará defensa de la práctica en los casos que se considere oportuno durante la clase del 9 de abril.

La práctica consiste en simular el juego de la **Oca**.

“El **juego de la oca** es un juego de mesa para dos o más jugadores. Cada jugador tira un dado y avanza su ficha (de acuerdo al número obtenido) por un tablero en forma de caracol con 63 casillas (o más), con dibujos. Dependiendo de la casilla en la que se caiga, se puede avanzar o por el contrario retroceder, y en algunas de ellas está indicado un castigo. En su turno cada jugador tira dos dados (o uno dependiendo de las distintas versiones) que le indican el número de casillas que debe avanzar. Gana el juego el primer jugador que llega a la casilla 63, "el jardín de la oca".”

Al iniciarse el juego se mostrará el siguiente menú:

1. Jugar una partida
2. Salir

Este menú deberá mostrarse constantemente hasta elegir la opción 1 o 2. Una vez jugado volverá a mostrarse, así hasta pulsar 2.

Si se elige la opción 1, comienza la partida:

#### **Preparamos Tablero.**

- Se genera un tablero (array de 63 elementos) donde colocamos las casillas especiales:
  - o Oca: 15 casillas aleatorias y no consecutivas (incluidas la casilla 1 y la 63) contendrán la oca. No puede coincidir con otra casilla especial.
  - o Puente: Casillas 6 y 12
  - o Posada: Casilla 19
  - o Pozo: Casilla 31
  - o Laberinto: Casilla 42
  - o Meta: Casilla 63
- Se muestra el tablero resultante.

#### **Jugamos.**

- Se tira el dado y se muestra el tablero marcando la posición de la ficha. Recordad que son 2 jugadores.
  - Si cae en una casilla especial:
    - o Oca: Se avanza hasta la siguiente oca y, se vuelve a tirar el dado. Se dice "de oca a oca y tiro porque me toca"
    - o Puente: Se mueve la ficha al otro puente y se vuelven a tirar los dados diciendo "de puente a puente y tiro porque me lleva la corriente"
    - o Posada: Casilla 19. Se pierde 2 turnos.
    - o Pozo: Casilla 31. Se pierde 2 turnos.
    - o Laberinto: Casilla 42. Se retrocede a la casilla 30. "Del laberinto al 30"
    - o Meta: Casilla 63. Ha ganado
- Si se excede en la tirada de la casilla 63 deberá retroceder.

**Grado en Estadística Aplicada. Programación II**  
**PRACTICA 1. JUEGO DE LA OCA**

Debe entregarse a través de la plataforma virtual:

- Documento Word o PDF con la Memoria.
- Código de la práctica.

La **memoria** debe contener como mínimo:

- Nombre de los integrantes.
- **Planteamiento** de los problemas encontrados
- **Explicación** de la solución adoptada en cada caso

La memoria no debe incluir código salvo el necesario para la explicación.

Notas:

- Opcionalmente se puede hacer para un solo jugador, valorándose la práctica sobre 9
- No se pide desarrollo grafico