

## Trabajo Práctico 2: Diseño e implementación en C++ usando POO

### El Juego de la Oca

Grupos no más de 3 y menos de 2 personas..

Entrega el **28/07/2025**

## Juego "Juego de la Oca"

### Objetivo del Proyecto

El objetivo de este trabajo práctico es aplicar los principios de la programación orientada a objetos (POO) en el diseño y la implementación, del juego denominado ***El juego de la Oca***. Originalmente es un juego de mesa en el que los jugadores deben avanzar a través de un tablero de casillas, siguiendo reglas específicas como avanzar de acuerdo con el lanzamiento de un dado y saltar casillas especiales como las de "oca" o "puente".



*Tablero del Juego de la Oca*

## Objetivo del Juego

Ser el primero en llegar a la casilla central de la Gran Oca, saltando de posiciones, según la tirada de los dados y sometido a unas reglas de Juego, establecidas por cada casilla.

Para ello, cada jugador lanza un dado y avanza según el número obtenido. Algunas casillas especiales pueden adelantar, retrasar o penalizar al jugador.

## Materiales del Juego

Un tablero con 63 casillas en forma de espiral.

Un dado.

Indicador por jugador.

## Reglas Generales

Cada jugador lanza el dado en su turno y avanza su ficha según el número obtenido.

Si cae en una casilla especial, sigue las instrucciones indicadas.

Gana el primero que llegue exactamente a la casilla 63. Si saca más puntos de los necesarios, debe retroceder la diferencia.

## Casillas Especiales

Algunas de las casilla del tablero tienen efectos específicos:

Casilla	Efecto
Casillas de Oca (9, 18, 27, 36, 45, 54)	"De oca a oca y tiro porque me toca". El jugador avanza a la siguiente oca y vuelve a tirar.
Puente (casilla 6)	"Del puente a la posada". Avanza a la casilla 12.
Posada (casilla 19)	Pierde un turno.
Pozo (casilla 31)	No puede moverse hasta que otro jugador caiga en la misma casilla.
Laberinto (casilla 42)	Retrocede hasta la casilla 30.
Cárcel (casilla 56)	Pierde dos turnos.
Calavera (casilla 58)	Vuelve a la casilla 1.

Jardín de la Oca (casilla 63)	Gana el juego si llega exactamente. Si supera 63, retrocede.
-------------------------------	--

Reglas: <https://www.juegodelaoca.com/Reglamento/reglamento.htm>

## Requerimientos Técnicos

En la entrega del **Trabajo Práctico Nro. 2** se lleva a cabo la **implementación en C++** (codificación en lenguaje c++) del diseño del software presentado en el Trabajo práctico Nro. 1, junto con las **correcciones y sugerencias** efectuadas por los docentes de la cátedra.

### Estructura del Software:

El software debe utilizar conceptos de Programación Orientada a Objetos (POO).

Se deberán definir parámetros del software por defecto. Estos parámetros deberán ser tratados de manera tal que en la tercera entrega pueden ser leídos desde uno o más archivos.

### Interfaz de Usuario:

El jugador debe tener una interfaz clara.

Se debe mostrar la información de la situación del tablero y el juego a medida que va transcurriendo el mismo.

### Pruebas y Validación:

El software debe ser probado para garantizar que es jugable.

Se deben implementar casos de prueba para validar el comportamiento del software a medida que se avanza con las particularidades del juego.

### Entregables

Código fuente del software con comentarios y documentación.

Diagrama de clases o esquema similar, con las modificaciones o sugerencias incluidas.

Documento explicando la estructura de clases y el funcionamiento del juego.

Instrucciones para compilar y ejecutar el software.

### Criterios de Evaluación

Correcta implementación de los conceptos de POO.

Funcionalidad del software de acuerdo con las reglas y requerimientos establecidos.

Calidad de la interfaz de usuario y experiencia de juego.

Documentación clara y comprensible.