

# Lenguaje de Programación

## Tarea 1

---

Hacer un programa en Lenguaje C que permita realizar el juego de toque y fama. Este juego consiste en adivinar un número de 3 dígitos que el programa deberá generar automáticamente y al azar. Para ello, iterativamente, el jugador deberá ingresar un número de 3 dígitos, que al ser comparado con el número generado por el programa, se verificará cuántos aciertos o semiaciertos ha logrado. Un acierto corresponde a un mismo dígito en la misma posición en ambas cifras (FAMA) y un semiacierto corresponde a un mismo dígito pero en posiciones diferentes (TOQUE)

PC:	7	8	3
Jugador:	8	2	3
	Toque	Nada	Fama

El jugador gana cuando ha logrado 3 famas en la cantidad de intentos que se haya definido para el nivel de juego.

El programa deberá considerar lo siguiente:

En cada intento, el programa deberá señalar cuántos toques y famas ha logrado el jugador.

Existirán 3 niveles de juegos, lo cual establece la cantidad de intentos:

- Básico: 10 intentos
- Medio: 7 Intentos
- Experto: 5 intentos.

El jugador podrá elegir el nivel del juego. Si resulta ganador, tendrá la opción de avanzar al siguiente nivel (esto deberá aparecer como un mensaje preguntando si quiere avanzar de nivel, de lo contrario, podrá seguir jugando en el mismo o podrá finalizar el juego)

Se debe considerar que tanto el número generado por el programa como el número ingresado por teclado no debe considerar dígitos repetidos ni deberán comenzar con un dígito cero.

Considere que la cifra generada por el programa no debe ser visible para el jugador, ya que el juego consiste en adivinarla... obvio. Sin embargo, para las prueba puede desplegarlo para verificar si el algoritmo es correcto.

El programa deberá ser enviado como archivo adjunto al mail: [usm.oscar.carrasco@gmail.com](mailto:usm.oscar.carrasco@gmail.com), anotando en el asunto: LP – Trabajo 1 – Nombre del alumno.