

1. **Juego de adivinanza de números:** El usuario intenta adivinar un número secreto.

¡Claro que sí! Aquí tienes una aplicación en **Python** para un **Juego de Adivinanza de Números** simple. ✨

El juego elige un número secreto al azar, y el usuario tiene un número limitado de intentos para adivinarlo. El programa le dará pistas si el número es **mayor** o **menor**.

? Código del Juego de Adivinanza de Números

Python

```
import random
```

```
def juego_adivinanza():
```

```
    """
```

```
        Función principal que ejecuta el juego de adivinanza de números.
```

```
    """
```

```
    # 1. Configuración del juego
```

```
    print("--- ¡Bienvenido al Juego de Adivinanza de Números! ---")
```

```
    print("Estoy pensando en un número entre 1 y 100.")
```

```
    # Genera un número secreto aleatorio entre 1 y 100
```

```
    numero_secreto = random.randint(1, 100)
```

```
    intentos_maximos = 7
```

```
    intentos_realizados = 0
```

```
    print(f"Tienes {intentos_maximos} intentos para adivinarlo.")
```

```
    print("-" * 40)
```

```
    # 2. Bucle principal del juego
```

```
    while intentos_realizados < intentos_maximos:
```

```
        try:
```

```
            # Solicita la entrada del usuario
```

```
            adivinanza = int(input(f"Intento #{intentos_realizados + 1}: Introduce tu número: "))
```

```
            intentos_realizados += 1
```

```
            # Verifica si la adivinanza está dentro del rango permitido
```

```
            if not (1 <= adivinanza <= 100):
```

```
                print("¡Error! Por favor, introduce un número entre 1 y 100.")
```

```
                # No incrementamos intentos_realizados por una entrada inválida,
```

```
                # pero ya lo hicimos arriba, así que lo revertimos para ser justos.
```

```
                intentos_realizados -= 1
```

```
                continue
```

```
            # Compara la adivinanza con el número secreto
```

```
            if adivinanza < numero_secreto:
```

```
                print("Tu número es **demasiado bajo**. Intenta con uno mayor.")
```

```
            elif adivinanza > numero_secreto:
```

```
                print("Tu número es **demasiado alto**. Intenta con uno menor.")
```

```
            else:
```

```
                # El usuario adivinó correctamente
```

```
                print("-" * 40)
```

```
                print(f"? **¡Felicidades!** ¡Adivinaste el número!")
```

```
                print(f"El número secreto era **{numero_secreto}**.")
```

```

        print(f"Lo lograste en **{intentos_realizados}** intentos.")
        return # Termina la función y el juego

    except ValueError:
        # Maneja el caso en que el usuario no introduce un número válido
        print("¡Error! Eso no es un número válido. Por favor, introduce un número entero.")
        # Revertir el intento ya que fue una entrada inválida
        intentos_realizados -= 1

# 3. Fin del juego (Si se agotaron los intentos)
if intentos_realizados == intentos_maximos:
    print("-" * 40)
    print("?" * 3 + "Has agotado todos tus intentos!")
    print(f"El número secreto era **{numero_secreto}**.")
    print("¡Más suerte la próxima vez!")

# Ejecutar el juego
if __name__ == "__main__":
    juego_adivinanza()

```

¿ Cómo Jugar

- Guarda el código:** Copia el código anterior y guárdalo en un archivo llamado, por ejemplo, adivinanza.py.
 - Ejecuta en la terminal:** Abre tu terminal o símbolo del sistema y navega hasta la carpeta donde guardaste el archivo.
 - Inicia el juego** con el comando: python adivinanza.py
¡El juego comenzará inmediatamente!
-

¿Te gustaría que añadiera opciones para **cambiar el rango de números o el número de intentos?**
¡Excelente! He modificado el juego para que puedas **establecer tus propias reglas** al inicio, incluyendo el rango de números y la cantidad de intentos.

Código del Juego de Adivinanza de Números Mejorado

Python
import random

```

def obtener_configuracion():
    """
    Solicita al usuario el rango de números y el número de intentos.
    """

    print("--- Configuración del Juego ---")

    # 1. Obtener el rango máximo
    while True:
        try:
            rango_max = int(input("Introduce el número **máximo** del rango (Ej: 100): "))
            if rango_max < 2:
                print("El número máximo debe ser al menos 2.")
            else:
                break
        except ValueError:
            print("Por favor, introduce un número entero válido.")

    # 2. Obtener el número de intentos
    while True:
        try:
            intentos_maximos = int(input("Introduce el número de intentos (Ej: 5): "))
            if intentos_maximos > 0:
                break
            else:
                print("El número de intentos debe ser mayor que cero.")
        except ValueError:
            print("Por favor, introduce un número entero válido.")

    return rango_max, intentos_maximos

```

```
except ValueError:  
    print("¡Error! Por favor, introduce un número entero válido.")  
  
# 2. Obtener el número de intentos  
while True:  
    try:  
        intentos = int(input("Introduce el número **máximo de intentos** que deseas tener (Ej: 7): "))  
        if intentos < 1:  
            print("Debes tener al menos 1 intento.")  
        else:  
            break  
    except ValueError:  
        print("¡Error! Por favor, introduce un número entero válido.")  
  
return rango_max, intentos  
  
def juego_adivinanza_personalizado():  
    """  
    Función principal que ejecuta el juego con la configuración del usuario.  
    """  
  
    rango_max, intentos_maximos = obtener_configuracion()  
  
    print("-" * 40)  
    print("¿ ¡Comienza el Juego de Adivinanza!")  
    print(f"Estoy pensando en un número entre 1 y **{rango_max}**.")  
  
    # Genera un número secreto aleatorio  
    numero_secreto = random.randint(1, rango_max)  
    intentos_realizados = 0  
  
    print(f"Tienes **{intentos_maximos}** intentos para adivinarlo.")  
    print("-" * 40)  
  
    # Bucle principal del juego  
    while intentos_realizados < intentos_maximos:  
        try:  
            # Sigue la entrada del usuario  
            adivinanza = int(input(f"Intento #{intentos_realizados + 1}: Introduce tu número: "))  
            intentos_realizados += 1  
  
            # Verifica si la adivinanza está dentro del rango permitido  
            if not (1 <= adivinanza <= rango_max):  
                print(f"¡Error! Por favor, introduce un número entre 1 y {rango_max}.")  
                intentos_realizados -= 1 # No cuenta como intento si la entrada está fuera de rango  
                continue  
  
            # Compara la adivinanza con el número secreto  
            if adivinanza < numero_secreto:  
                print("Tu número es **demasiado bajo**. Intenta con uno mayor.")  
            elif adivinanza > numero_secreto:  
                print("Tu número es **demasiado alto**. Intenta con uno menor.")  
            else:  
                # El usuario adivinó correctamente  
                print("-" * 40)
```

```

        print(f"? **¡Felicitaciones!** ¡Adivinaste el número!")
        print(f"El número secreto era **{numero_secreto}**.")
        print(f"Lo lograste en **{intentos_realizados}** intentos.")
        return # Termina la función y el juego

    except ValueError:
        # Maneja el caso en que el usuario no introduce un número válido
        print("¡Error! Eso no es un número válido. Por favor, introduce un número entero.")
        intentos_realizados -= 1 # No cuenta como intento si la entrada no es un número

# Fin del juego (Si se agotaron los intentos)
if intentos_realizados == intentos_maximos:
    print("-" * 40)
    print("?" * 40)
    print(f"El número secreto era **{numero_secreto}**")
    print("¡Más suerte la próxima vez!")

# Ejecutar el juego
if __name__ == "__main__":
    juego_adivinanza_personalizado()

```

¿ Novedades

Ahora, al ejecutar el script, el juego primero te pedirá:

1. El **número máximo** del rango (por ejemplo, si introduces 50, el número secreto estará entre 1 y 50).
2. El **número de intentos** que deseas tener.

¿Te gustaría que añadiera un mensaje al final para preguntar si quieres **jugar de nuevo**?

¡Perfecto! Ya incorporé la funcionalidad para que el juego pregunte si deseas **jugar de nuevo** al finalizar la partida.

¿ Código del Juego de Adivinanza de Números con Opción de Rejugar

Python

```
import random
```

```

def obtener_configuracion():
    """
    Solicita al usuario el rango de números y el número de intentos.
    """

    print("\n--- Configuración del Juego ---")

    # 1. Obtener el rango máximo
    while True:
        try:
            rango_max = int(input("Introduce el número **máximo** del rango (Ej: 100): "))
            if rango_max < 2:
                print("El número máximo debe ser al menos 2.")
            else:
                break
        except ValueError:
            print("¡Error! Por favor, introduce un número entero válido.")

```

```

# 2. Obtener el número de intentos
while True:
    try:
        intentos = int(input("Introduce el número **máximo de intentos** que deseas tener (Ej: 7): "))
        if intentos < 1:
            print("Debes tener al menos 1 intento.")
        else:
            break
    except ValueError:
        print("¡Error! Por favor, introduce un número entero válido.")

return rango_max, intentos

def jugar_una_partida(rango_max, intentos_maximos):
    """
    Ejecuta una sola partida del juego.
    """

    print("\n" + "=" * 50)
    print("¿ ¡Comienza el Juego de Adivinanza!")
    print(f"Estoy pensando en un número entre 1 y **{rango_max}**.")

    # Genera un número secreto aleatorio
    numero_secreto = random.randint(1, rango_max)
    intentos_realizados = 0

    print(f"Tienes **{intentos_maximos}** intentos para adivinarlo.")
    print("-" * 50)

    # Bucle principal del juego
    while intentos_realizados < intentos_maximos:
        try:
            # Solicita la entrada del usuario
            adivinanza = int(input(f"Intento #{intentos_realizados + 1}: Introduce tu número: "))
            intentos_realizados += 1

            # Verifica si la adivinanza está dentro del rango permitido
            if not (1 <= adivinanza <= rango_max):
                print(f"¡Error! Por favor, introduce un número entre 1 y {rango_max}.")
                intentos_realizados -= 1 # No cuenta como intento si la entrada está fuera de rango
                continue

            # Compara la adivinanza con el número secreto
            if adivinanza < numero_secreto:
                print("Tu número es **demasiado bajo**. Intenta con uno mayor.")
            elif adivinanza > numero_secreto:
                print("Tu número es **demasiado alto**. Intenta con uno menor.")
            else:
                # El usuario adivinó correctamente
                print("-" * 50)
                print(f"? **¡Felicidades!** ¡Adivinaste el número!")
                print(f"El número secreto era **{numero_secreto}**.")
                print(f"Lo lograste en **{intentos_realizados}** intentos.")

        return # Termina la partida

```

```

except ValueError:
    # Maneja el caso en que el usuario no introduce un número válido
    print("¡Error! Eso no es un número válido. Por favor, introduce un número entero.")
    intentos_realizados -= 1 # No cuenta como intento si la entrada no es un número

# Fin del juego (Si se agotaron los intentos)
if intentos_realizados == intentos_maximos:
    print("-" * 50)
    print("?" * 50)
    print(f"El número secreto era **{numero_secreto}**.")
    print("¡Más suerte la próxima vez!")

def juego_adivinanza_principal():
    """
    Controla el flujo principal, permitiendo múltiples partidas.
    """

    jugar_de_nuevo = True

    # Obtiene la configuración una sola vez al inicio
    rango_max, intentos_maximos = obtener_configuracion()

    while jugar_de_nuevo:
        jugar_una_partida(rango_max, intentos_maximos)

        # Preguntar si quiere jugar de nuevo con la misma configuración
        while True:
            respuesta = input("\n¿Quieres jugar de nuevo con la misma configuración? (s/n): ").lower()
            if respuesta == 's':
                break
            elif respuesta == 'n':
                jugar_de_nuevo = False
                break
            else:
                print("Respuesta no válida. Por favor, introduce 's' para sí o 'n' para no.")

    print("\n--- ¡Gracias por jugar! ¡Vuelve pronto! ---")

# Ejecutar el juego
if __name__ == "__main__":
    juego_adivinanza_principal()

```

Resumen de la Nueva Funcionalidad

- Configuración Única:** La función `obtener_configuracion()` solo se llama una vez al comienzo para establecer el rango y los intentos.
- Bucle Principal:** La función `juego_adivinanza_principal()` contiene un bucle `while jugar_de_nuevo:` que repite las partidas.
- Pregunta al Final:** Después de cada partida (`jugar_una_partida`), se pregunta al usuario: "¿Quieres jugar de nuevo con la misma configuración? (s/n):"
¡Ya tienes un juego de adivinanza de números completamente funcional, personalizable y rejuable!

¿Hay algún otro detalle o característica que te gustaría añadirle a tu juego?