

MANUAL DE USUARIO PARA EL SIMULADOR "ADIVINA QUIÉN" DE EQUIPOS DE FÚTBOL MEXICANO

Sistemas Expertos



Emmanuel Isaac Rodriguez Méndez
21110437

Introducción

Este simulador permite jugar "Adivina Quién" utilizando equipos de fútbol mexicano. Un jugador selecciona un equipo al azar, y los demás hacen preguntas para descubrir cuál es. Este manual describe las reglas del juego, la teoría detrás del funcionamiento, y cómo interactuar con el simulador.

Reglas del Juego

1. **Objetivo:** Adivinar el equipo seleccionado haciendo preguntas que se respondan con "sí" o "no".
2. **Equipos Disponibles:** Los jugadores pueden adivinar entre los siguientes equipos:
 - América
 - Chivas
 - Cruz Azul
 - Pumas
 - Tigres
 - Monterrey
 - Santos
 - León
 - Tijuana
 - Pachuca
3. **Preguntas:**
 - Cada jugador puede hacer preguntas relacionadas con características del equipo.
 - Se permiten hasta 5 preguntas.
4. **Adivinanza:** Tras realizar las preguntas, el jugador debe intentar adivinar el equipo. Si acierta, gana; si no, se revela el equipo correcto.

Funcionamiento del Simulador (código)

1. Importación de Módulos
 - `import random`
2. Definición de Equipos

- equipos = ["América", "Chivas", "Cruz Azul", "Pumas", "Tigres", "Monterrey", "Santos", "León", "Tijuana", "Pachuca"]

(Se crea una lista llamada equipos que contiene los nombres de varios equipos de fútbol mexicano)

3. Función Principal

- def adivina_quien():

(Se define la función adivina_quien(), que contiene la lógica del juego.)

4. Selección Aleatoria

- equipo_seleccionado = random.choice(equipos)
- print("He seleccionado un equipo de fútbol mexicano.")

(Se selecciona un equipo aleatorio de la lista y se imprime un mensaje para informar al jugador.)

5. Preguntas y Respuestas

- preguntas = ["¿Es un equipo que ha ganado la liga más de 10 veces?", "¿Juega en la Ciudad de México?", "¿Es un equipo del norte de México?", "¿Es un equipo que tiene un gato como mascota?", "¿Es conocido por su afición muy apasionada?"]

(Se define una lista de preguntas que los jugadores pueden hacer.)

- respuestas = { "América": [True, True, False, False, True], "Chivas": [False, True, False, False, True], ... }

(Se crea un diccionario que relaciona cada equipo con una lista de respuestas booleanas (True o False) que corresponden a las preguntas. Por ejemplo, "América" ha ganado la liga más de 10 veces, pero no tiene un gato como mascota.)

6. Lógica del Juego

- max_preguntas = 5
- for i in range(max_preguntas):

(Se establece un límite de preguntas (5 en este caso). Un bucle for itera a través de las preguntas.)

7. Preguntar y Validar Respuestas

- print(f"\nPregunta {i + 1}: {preguntas[i]}")
- respuesta = input("Respuesta (sí/no): ").strip().lower()

(Se imprime la pregunta actual y se solicita una respuesta del jugador, que se normaliza a minúsculas y se eliminan espacios en blanco.)

- if respuesta == 'sí': respuesta_real = True
- elif respuesta == 'no': respuesta_real = False

(Se determina si la respuesta del jugador es "sí" o "no" y se asigna el valor correspondiente a respuesta_real.)

8. Comparar Respuestas

- if respuesta_real != respuestas[equipo_seleccionado][i]:
- print("Esa respuesta no coincide con el equipo seleccionado. Intenta de nuevo.")
- continue

(Se compara la respuesta del jugador con la respuesta real del equipo. Si no coinciden, se informa al jugador y se continúa con la siguiente pregunta.)

9. Adivinanza

- adivinanza = input("\n¿Adivinas cuál es el equipo? ")
- if adivinanza.lower() == equipo_seleccionado.lower():
- print("¡Correcto! ¡Has adivinado el equipo!")
- else: print(f"Incorrecto. El equipo era {equipo_seleccionado}.")

(Al final, se le pregunta al jugador si quiere adivinar el equipo. Si acierta, se muestra un mensaje de éxito; si no, se revela el equipo correcto.)

10. Ejecución del Juego

- if __name__ == "__main__":
- adivina_quien()

(Esta línea asegura que la función adivina_quien() se ejecute solo si el archivo se ejecuta directamente, no si se importa como un módulo en otro script.)

Casos y Encadenamiento Hacia Adelante

Casos de Uso

1. Caso de Uso: Adivinanza Correcta

- **Entrada:** El jugador hace preguntas y adivina correctamente.
- **Salida:** Mensaje de éxito.

2. Caso de Uso: Adivinanza Incorrecta

- **Entrada:** El jugador hace preguntas pero adivina incorrectamente.
- **Salida:** Mensaje que revela el equipo correcto.

3. Caso de Uso: Respuesta Invalida

- **Entrada:** El jugador proporciona una respuesta no válida (diferente de "sí" o "no").
- **Salida:** Mensaje de error y continuación del juego.

Encadenamiento Hacia Adelante

El encadenamiento hacia adelante se aplica en el ciclo de preguntas, donde las respuestas correctas o incorrectas guían el flujo del juego. Cada respuesta afecta la próxima interacción, permitiendo que el jugador ajuste su estrategia en función de la información obtenida.

Enlace de descarga de código en la plataforma Github:

https://github.com/Isaac-Rdz/7E_21110437_practica3.git

Enlace de descarga de código en la plataforma itch.io:

<https://isaac-rdz.itch.io/practica-3-advina-quien>