

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL

INGENIERIA MECATRÓNICA

Sistemas Expertos

TEMA

Práctica 3:

Estudiante

DANIEL ALEJANDRO FLORES SEPULVEDA 21310203

GRUPO:

7F

MAESTRO:

Mauricio Alejandro Cabrera Arellano

Instructivo del Juego "Adivina Quién - Shrek"

1. Introducción

Este juego interactivo permite al usuario adivinar un personaje del mundo de Shrek a través de una serie de preguntas que se responden con "sí" o "no". A través de un proceso de eliminación basado en las respuestas del usuario, el sistema utiliza un conjunto de reglas para deducir el personaje que el usuario está pensando.

Se tienen predefinidos los personajes:

Shrek, Burro, El Gato con botas y el Hada Madrina

2. Conceptos Clave

- **Reglas**: Conjunto de condiciones (respuestas "sí" o "no") aplicadas a cada personaje en la base de datos. Cada personaje tiene una serie de características que se utilizan para filtrarlos basándose en las respuestas del usuario.
- **Casos**: Los casos son representaciones de los personajes junto con sus respuestas específicas a las preguntas predefinidas.
- **Encadenamiento hacia adelante**: Es la técnica utilizada en el juego donde, a medida que el usuario responde cada pregunta, el sistema aplica las reglas para reducir el grupo de personajes posibles hasta llegar a uno o unos pocos. Este proceso se basa en el avance hacia la conclusión (el personaje) en función de los datos obtenidos.

3. Funcionamiento del Juego

3.1 Inicio del Juego

- 1. La primera pregunta aparecerá automáticamente en el área central de la pantalla. Ejemplo de una pregunta: "¿El personaje es humano?"
- 2. Dos botones de respuesta están disponibles:



Aquí deberás de empezar a contestar para poder adivinar el personaje en caso de que no se encuentre el personaje iremos al siguiente punto de aprendizaje

3.2 A. Agregar Nuevos Personajes

En la parte inferior a las preguntas tenemos el formulario de agregar un nuevo personaje

- 1. El formulario incluye campos para:
 - o Nombre del personaje
 - o URL de la imagen
 - Preguntas sobre el personaje
- 2. Tras rellenar el formulario y presionar **Agregar personaje**, el sistema guarda la información del personaje para futuras sesiones del juego.

1.

Agregar un nuevo personaje
Nombre del personaje:
URL de la imagen:
Responde las preguntas para el personaje: ¿El personaje es humano? ○ Sí ○ No
¿El personaje tiene un gran papel en la película? ○ Sí ○ No
¿El personaje tiene poderes mágicos? ○ Sí ○ No
¿El personaje es un animal? ○ Sí ○ No
¿El personaje vive en el pantano? ○ Sí ○ No
Agregar personaje

En este apartado podrás Agregar un personaje a la memoria dinámica del juego y en base a las respuestas que tu guardes, la próxima vez que escojas un personaje el personaje que acabas de agregar aparecerá dentro de las opciones.

3.3 Proceso de Eliminación de Personajes

- El juego utiliza un encadenamiento hacia adelante. Esto significa que, a medida que el usuario responde "sí" o "no" a cada pregunta, el sistema descarta aquellos personajes cuyas respuestas no coinciden con las respuestas dadas por el usuario.
- Después de cada respuesta, el sistema verifica si el grupo de personajes posibles se ha reducido a uno.
- En caso de que las respuestas estén repetidas se irán descartando los personajes uno a uno hasta llegar a la respuesta correcta, lo que te hará ganar el juego.

4. Interacción Paso a Paso

1. Responde las Preguntas:

 El sistema muestra una pregunta y el usuario selecciona "sí" o "no" en función de lo que conoce del personaje que ha elegido mentalmente.

2. Filtrado de Personajes:

 Tras cada respuesta, el sistema filtra los personajes en función de la respuesta dada, usando el encadenamiento hacia adelante para avanzar hacia una respuesta.

3. Resultado Final:

- Si el sistema reduce el grupo de personajes a uno solo, muestra un mensaje con el nombre del personaje y su imagen.
- Si no encuentra coincidencias, muestra el mensaje "No pudimos adivinar el personaje."



Reglas y Lógica del Sistema

- Reglas Predefinidas: Cada pregunta tiene una respuesta asociada en el archivo JSON que ayuda al sistema a comparar las respuestas del usuario con las respuestas de cada personaje.
- Encadenamiento hacia Adelante: La lógica de encadenamiento hacia adelante en el sistema permite que el juego avance en función de las respuestas anteriores hasta reducir las opciones de personajes.
- 3. **Filtrado Dinámico**: Después de cada respuesta, el sistema aplica las reglas de eliminación y muestra el siguiente personaje posible o pregunta adicional.

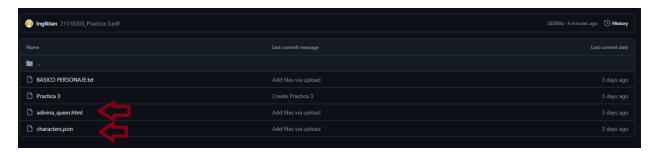
5. Reinicio del Juego

Si el usuario desea jugar nuevamente, puede hacer clic en **"Jugar de nuevo"**, lo que reinicia las preguntas y permite empezar otra sesión.

Donde puedes encontrar este Juego

Podrás encontrarlo en GITHUB en el siguiente enlace:

https://github.com/Inglktan/Sistemas-expertos-2024/tree/28588faa5952052b32442e6b7125f8e981b1a687/Practica%203



Encontraras los archivos incluyendo este manual. Los deberás de descargar como mínimo el archivo Adivina quien.html y characters.json

Los deberás de descargar en una carpeta y harás los siguientes pasos para ejecutar el juego

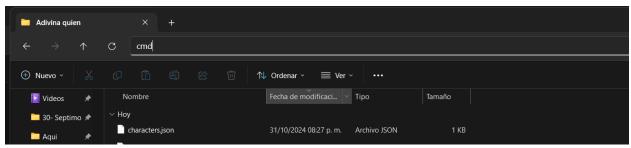
 Descargar los códigos en una carpeta de tu elección puedes irte a los 3 puntos y descargar o usar el comando Ctrl + Shift + S. O descargar toda la carpeta



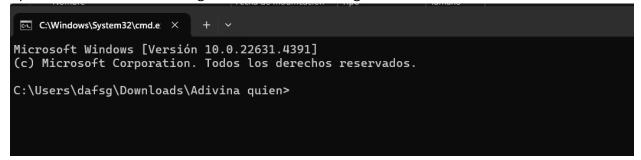
2. Una vez descargados los archivos deberás de ir a la carpeta en donde descargaste el archivo y presionaras la ruta o bien usaras el comando Alt + D.



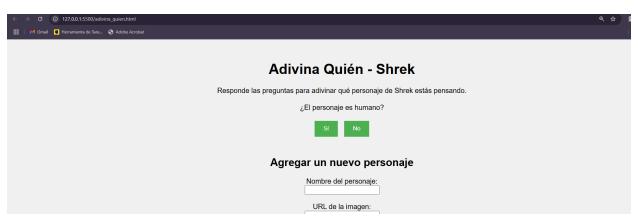
3. Una vez seleccionado escribiras CMD y darás enter



Aparecerá una ventana en negro con la ruta en donde guardaste los archivos



Escribiras el siguiente código y darás enter " python -m http.server 8000" y después ejecutaras este otro "python -m SimpleHTTPServer 8000" y de igual manera darás enter. Es posible que aparezca una ventana emergente al tratar de correr este código.



Deberá de aparecer un URL como aparece en la imagen.

También encontraras el archivo en Itch.io

https://ingiktan.itch.io/adivina-quien-sistemas-expertos