

Sistemas expertos



Ingeniería en mecatrónica

7E

Adivina quien

Alumno(a): Alma Paola Garcia Landeros – 21110038

Maestro(a): Mauricio Alejandro Cabrera Arellano

Introducción

¡Bienvenido a Adivina Quién Rugrats! Este es un juego interactivo y divertido donde tu tarea será pensar en un personaje de la popular serie animada Rugrats, mientras que el programa intentará adivinar quién es, haciéndote una serie de preguntas. Si el programa no puede adivinar, tendrás la oportunidad de ayudarlo a aprender sobre nuevos personajes.

Historia de los Rugrats

Rugrats es una serie animada que sigue las aventuras de un grupo de bebés y niños pequeños, explorando su mundo con curiosidad e imaginación. Los personajes principales incluyen a Tommy Pickles, Chuckie Finster, Angelica Pickles, y muchos otros. Este juego es una forma divertida de interactuar con estos personajes y recordar sus características.

Objetivo del Juego

El objetivo principal es que el programa adivine correctamente el personaje que tienes en mente, basándose en tus respuestas a sus preguntas. Si el programa no puede adivinar, tendrás la oportunidad de enseñarle sobre un nuevo personaje y guardar esta información para el futuro.

Requisitos

- **Python 3.x:** Asegúrate de tener instalado Python en tu computadora.
- **Archivo `characters.json`:** Este archivo se generará automáticamente si no existe en la misma carpeta que el juego.

Cómo Jugar

Paso 1: Iniciar el Juego

1. **Ejecuta el programa:** Abre tu terminal o consola y ejecuta el script de Python. Se te dará la bienvenida y se te pedirá que pienses en un personaje de **Rugrats**.

Paso 2: Responder a las Preguntas

2. **Preguntas del Juego:** El programa te hará una serie de preguntas que deben responderse con "Sí", "No" o "Tal vez". Aquí están las preguntas que te hará:

1. ¿Es un bebé?
2. ¿Es un niño o niña?
3. ¿Es el líder del grupo?
4. ¿Tiene un animal de compañía?
5. ¿Es un chico?
6. ¿Es muy travieso?
7. ¿Tiene hermanos?
8. ¿Le gusta hacer travesuras?
9. ¿Es amigo de Tommy?
10. ¿Es un personaje femenino?

3. **Instrucciones de respuesta:** Por favor, responde solo con "Sí", "No" o "Tal vez". Si introduces una respuesta no válida, el programa te pedirá que respondas nuevamente.

Paso 3: Adivinanza

4. **Resultado de la Adivinanza:** Una vez que hayas respondido todas las preguntas, el programa intentará adivinar el personaje en el que estás pensando. Si el programa acierta, te mostrará el nombre del personaje.
5. **Si el programa no acierta:** Si no puede adivinar, se te pedirá que le ayudes a aprender sobre el personaje.

Paso 4: Enseñar Nuevos Personajes

6. **Preguntas adicionales:** Si el programa no adivina correctamente, se te preguntará:
 - ¿Cuál es el personaje en el que pensabas?
 - Luego, se te pedirá que respondas nuevamente a las mismas preguntas para el nuevo personaje.
7. **Guardar el nuevo personaje:** El nuevo personaje, junto con sus respuestas, se guardará en el archivo characters.json. Así, el programa podrá recordar esta información para futuras partidas.

Estrategias y Consejos

- **Piensa en un personaje conocido:** Para que el juego funcione mejor, elige un personaje del que conozcas sus características.
- **Responde de manera honesta:** Cuanto más precisas sean tus respuestas, mejores serán las probabilidades de que el programa adivine correctamente.
- **Prueba con diferentes personajes:** Jugar varias rondas con diferentes personajes puede hacer que la experiencia sea más divertida y variada.

Notas Técnicas

- **Archivo `characters.json`:** Si el archivo no existe al iniciar el juego, se creará uno nuevo con un conjunto predeterminado de personajes. Este archivo se utilizará para almacenar información sobre los personajes que aprendes.
- **Estructura de datos:** Cada personaje se almacena en el archivo junto con sus respuestas a las preguntas. Esto permite al programa realizar comparaciones en futuras sesiones.

Solución de Problemas

- **No puedo ejecutar el programa:** Asegúrate de que Python está instalado correctamente y que estás en la ubicación correcta del archivo.
- **Error al guardar datos:** Verifica que tienes permisos de escritura en la carpeta donde estás ejecutando el juego.

Contacto

Si tienes preguntas, comentarios o sugerencias, no dudes en ponerte en contacto con el desarrollador. Tu retroalimentación es muy importante para mejorar el juego.

A21110038@ceti.mx