

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

IIC2233 - Programación Avanzada 2° semestre 2015

Actividad 25

Networking 2

Instrucciones

Probablemente usted como joven universitario ha escuchado de un conocido juego llamado "Historia", que se suele jugar entre amigos en sus noches libres para poner a prueba la memoria de los participantes.

Por si no lo conoce le daremos las instrucciones a continuación: El jugador que comienza debe partir diciendo 3 palabras cualesquiera (obviamente y como el nombre lo dice, la idea es que sea una historia), luego el siguiente participante debe repetir las tres palabras iniciales y sumarle tres palabras más a la historia, y así sucesivamente, hasta que un jugador no logre recordar la historia, caso en el que perderá. En otras palabras cada jugador tiene que repetir la historia que dijo el jugador anterior y sumarle tres nuevas palabras a la historia.

Su desafío es lograr crear un programa que simule este juego utilizando sus conocimientos de Networking y todo lo que ha aprendido en este curso.

En su programa deberá crear una clase "Servidor" y una clase "Cliente". El primer jugador partirá escribiendo tres palabras, las cuales serán enviadas al oponente, quien las verá por un tiempo limitado en su consola (20 segundos - o el tiempo que usted desee), y tendrá que responder adecuadamente (escribir la historia y sumarle tres palabras). Su juego debe reconocer si la respuesta esta correcta para saber si se termina la partida o no.

Una vez que el juego se acaba, el programa debe avisarles a los jugadores quien ha ganado y perdido.

Requerimientos

- Crear la clase "Servidor" y una clase "Cliente".
- Debe funcionar localmente en su computador.
- Una vez que el jugador escribe su respuesta correctamente, esta debe ser enviada y mostrada en la consola de su oponente por el tiempo establecido en segundos y luego borrarse.
- Un jugador solamente puede escribir la respuesta cuando sea su turno, si lo intenta antes, el programa debe notificarle por consola que no es su turno.
- El programa debe avisar a través de la consola cuando un jugador gane.

Notas

■ El método para borrar la consola solo funciona por la terminal así que para probar ejecute dos instancias de su programa desde la consola o terminal: python3 main.py (en su defecto solo: python main.py), una conectándose como servidor y otra como cliente.

To - DO

- \bullet (2.00 pts) Implementar clase Cliente
- (2.00 pts) Implementar clase Servidor
- (1.50 pts) Lógica del Juego
- (0.50 pts) Borrar la historia de la consola después de un tiempo claramente determinado segundos

Tips

- Cuando un usuario ingresa al programa debería preguntarle si actuará como servidor o cliente.
- Para borrar por consola se recomienda usar el método system del modulo os, de la siguiente manera: os.system('cls') para Windows y os.system('clear') para Mac y Linux.