**Nombre de la aplicación**

T.P.O. (Trivia Program Online)

**Uso de la aplicación**

La aplicación es un juego de preguntas en el cual se invita al participante a escoger una de cuatro categorías temáticas (Deportes, Historia, Música y Películas), con diez preguntas cada una, para intentar contestar correctamente la mayor cantidad posible. Luego el jugador deber elegir otra categoría y así hasta completarlas todas y conocer su puntaje.

Si participa más de un jugador, al finalizar el turno del último de ellos se conocerá la tabla de posiciones con los respectivos puntajes.

**Características de la aplicación**

Desarrollada en Python, la aplicación emplea siete funciones que se ejecutarán en el programa principal y una cantidad de listas que permiten agrupar las opciones de categorías, preguntas, opciones de respuesta y respuestas correctas, a las que se suman la de jugadores y puntos, una vez iniciado el juego.

Las siete funciones tienen estos propósitos:

**inicializarJugador** crea un nuevo jugador, verifica que el nombre de usuario no se repita y agrega su posición en una lista para luego poder calcular y asignarle el puntaje.

**imprimirOpciones** permite, por medio de un ciclo, tomar las opciones de respuesta en la lista correspondiente y mostrarlas en pantalla una encima de la otra para que el participante pueda elegir.

**obtenerRespuestas** se encarga de devolver la lista correspondiente a las respuestas correctas de la categoría correspondiente a la elección del jugador.

**obtenerOpciones** hace lo mismo, pero con la lista de las opciones de respuestas de la categoría correspondiente.

**validar** se asegura de que la opción seleccionada por el usuario esté dentro de la lista a la que se está accediendo y, por tanto, sea válida.

**jugar** es la responsable del flujo adecuado una vez que el participante ha escogido la categoría. Primero se guardan las opciones y las respuestas del tema en variables correspondientes, luego se imprimen las preguntas (con sus respectivas opciones cada vez), se valida si la respuesta del participante es una de las opciones ofrecidas, y luego si es correcta o incorrecta, sumándola (o no) a su puntaje.

**mostrarPuntajes** le da cierre al programa, una vez que se ha decidido no ingresar más jugadores o se ha alcanzado el máximo posible. Y es allí cuando esta función toma los puntos guardados en la lista, los ordena y muestra en pantalla la tabla de posiciones de los jugadores con su puntuación (de mayor a menor).

**El programa principal**, por supuesto, controla el flujo de principio a fin, y luego de darle la bienvenida al jugador va llamando las funciones necesarias para registrar al participante, darle las opciones de categorías, validar que su respuesta esté dentro de las admitidas (puede incluso dejar que la aplicación elija al azar), iniciar la ronda de preguntas con la función jugar y, al término del turno, solicitar si más jugadores desean participar o si se le da fin al juego.

**Elección de la aplicación como proyecto**

Quisimos programar una aplicación diferente a las opciones sugeridas (si bien las preguntas que integran el juego pueden considerarse como un cuestionario) y que nos permitiera utilizar buena parte de las herramientas aprendidas hasta ahora en la materia, con la suficiente complejidad y alcance para involucrar a los cinco integrantes en su diseño y desarrollo.

Los distintos intereses temáticos del grupo y el espíritu lúdico y colaborativo del mismo proyecto influyeron en la idea base (crear un juego de preguntas) y a partir de ahí nos enfocamos en “jugar” con las distintas posibilidades del código para entender cómo plasmar la idea en su mejor versión posible, con las opciones que tenemos a mano.

**Datos requeridos para usar la aplicación**

De cada usuario se va a requerir que ingrese lo siguiente:

Su nombre al comienzo del juego (string)

Categoría temática en la que desea participar en ese momento (int)

Opción de respuesta (string, un solo caracter)

Al terminar el turno con las cuatro categorías, si desea que otro jugador participe (int)

**Valores repetitivos y/o similares a ingresar en la aplicación**

Para alimentar las listas de las categorías temáticas, hay datos similares que debimos proveer para el correcto funcionamiento de la aplicación. Por esta razón cargamos diez preguntas, diez opciones y diez respuestas correctas, en sus listas correspondientes, en cada una de las cuatro categorías. Inicialmente contemplamos cargar cien o cincuenta, pero se decidió (tras una consulta con los profesores) que no era necesaria tal extensión para esta prueba del programa.

**Conclusión y beneficios del uso de la aplicación**

Al tratarse de un juego, el principal beneficio de la aplicación es el entretenimiento de los participantes, quienes podrán pasar un buen rato compitiendo por el mejor puntaje. En segundo lugar, podemos destacar el aprendizaje, ya que en las distintas categorías podrán enterarse acerca de temas y personajes que no conocían.

El programa, además, podría luego ampliarse con muchas más opciones y funcionalidades que para el objetivo y especificaciones del presente proyecto no eran aplicables.