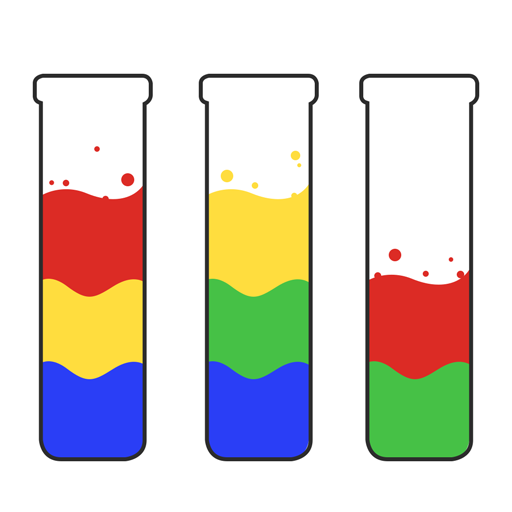


**MEMORIA PRÁCTICA SISTEMAS INTELIGENTES**

**PUZZLE-LAB-B1-2**



José Carlos Cabello Tejero

Adrián Martín García

Carlos Mohedano Callejo

1. Recursos utilizados
2. Arquitectura del proyecto
3. Tareas

**Adrián Martín García**

**Carlos Mohedano Callejo**

**Jose Carlos Cabello Tejero**

**Fase 1**

Para la primera fase decidimos utilizar el lenguaje Python por su sencillez en comparación con otros lenguajes de programación tales como C#, C++ o Java.

Para esta fase hemos implementado el main de la práctica en el cual definimos las siguientes funciones:

* “consistencia\_json()”: esta función se encarga como su propio nombre indica comprueba que la estructura json es correcta. P.E: no hay dobles comilla o valores negativos.
* “elegir\_botella()”: esta función sirve para inicializar las botellas origen y destino así como la cantidad a traspasar. Para la introducción de los valores controlamos que los valores introducidos están dentro de los rangos permitidos.
* “ES\_AccionPosible()”: como parámetros de entrada necesitamos ambas botellas con las cuales operamos y la cantidad a traspasar de una a otra. Para la comprobación nos aseguramos de que la cantidad es traspasable a la botella destino y que esa cantidad está previamente en la botella de origen, es decir, que al hacer la acción no se quede la cantidad en un valor negativo.
* “Accion()”: solo se realiza en caso de que efectivamente se cumplan los requisitos de la función anterior. Traspasa la cantidad de la botella origen a la botella destino y actualiza el estado de las botellas
* “main()”: es el encargado de ejecutar las funciones anteriores. Primero comprueba la consistencia de la estructura json, después guardamos los valores de las botellas y la cantidad para comprobar si se puede realizar la acción. Si se puede salta a realizarla, si no, nos muestra un mensaje confirmándonos que no es posible tal acción. Por último, nos muestra el estado actualizado de las botellas.

**Fase 2**

Para esta fase hemos decidido enfocar el problema aplicando la POO (Programación Orientada a Objetos). El objetivo de esta fase es crear los posibles sucesores de una estructura json y encontrar la función objetivo mediante el espacio de estados.