

Tarea 2 – Parte 2 (Prof: J.Alvarez)

A)Un conjunto de strings se representa por un árbol binario de búsqueda. Por ejemplo, el conjunto $\{ 'b', 'a' \}$ se puede representar por `AB('b',AB('a',None,None),None)` o por `AB('a',None,AB('b',None,None))`. Al respecto, escriba el módulo `conjuntoABB` con las siguientes funciones para conjuntos de strings:

Ej de uso	resultado
<code>esConjunto(x)</code>	True si AB x es un conjunto (es decir si x es un ABB)
<code>pertenece(x,y)</code>	True si valor x pertenece al conjunto y
<code>iguales(x,y)</code>	True si los conjuntos x e y son iguales. Ej: $\{ 'a', 'b' \} = \{ 'b', 'a' \}$
<code>inter(x,y)</code>	conjunto con la intersección de los conjuntos x e y
<code>resta(x,y)</code>	conjunto con $x - y$
<code>escribir(x)</code>	escribir elementos de conjunto x ordenados de menor a mayor

Notas

- Las funciones deben seguir estrictamente la receta de diseño incluyendo precondiciones y al menos dos pruebas.
- La prueba de la intersección y la resta debe realizarse usando la función `iguales`. Por ejemplo: `assert iguales(resta(x,y),AB(...))`

B)Escribir un programa (en archivo `programaConjuntosABB.py`) que use el módulo anterior para:

- leer dos conjuntos de strings (cada valor en una línea y el fin de los valores se indica con una línea con un punto)
- escribir en la pantalla la unión y la resta con los títulos “interseccion:” y “resta:”

C)Entregar los archivos `conjuntoABB.py` y `programaConjuntosABB.py` en U-cursos. Si está inscrito en un grupo, entonces la entrega debe realizarla quien no entregó la parte1.

Plazo de entrega: lunes 9 de octubre (con descuento de 1 punto por día)