

PARTE 1: Ejercicios de pseudocódigo
Duración: 60 minutos – sin material

EJERCICIO 1

Se define la operación “**diferencia simétrica**” de dos conjuntos al conjunto que contiene todos los elementos que pertenecen a uno u a otro, pero no a los dos a la vez.

Implementando el TDA Conjunto a partir del TDA Lista:

1. Desarrollar un algoritmo del TDA Conjunto que, recibiendo como parámetros otro conjunto, devuelva un tercer conjunto que sea la diferencia simétrica de ambos.
2. Calcular el orden del tiempo de ejecución del algoritmo.

Nota: los elementos se distinguen por un atributo etiqueta; dos elementos se dice que son iguales si tienen la misma etiqueta.

de TipoConjunto diferenciaSimetrica (TipoConjunto otroConjunto) devuelve TipoConjunto

EJERCICIO 2

Se define la operación “**complemento**” de un conjunto A, subconjunto de un conjunto llamado “universal” al conjunto que contiene todos los elementos del conjunto universal que no pertenecen al conjunto A.

Implementando el TDA Conjunto a partir del TDA Lista:

1. Desarrollar un algoritmo del TDA Conjunto que, recibiendo como parámetros un conjunto U (del cual el conjunto actual es subconjunto), devuelva otro conjunto que sea el complemento en U.
2. Calcular el orden del tiempo de ejecución del algoritmo.

Nota: los elementos se distinguen por un atributo etiqueta; dos elementos se dice que son iguales si tienen la misma etiqueta, y por lo tanto no pueden existir en un mismo conjunto dos elementos con la misma etiqueta.

de TipoConjunto complemento (TipoConjunto conjuntoUniversal) devuelve TipoConjunto