|  |
| --- |
| TAD Conjunto |
| Conjunto = {Nombre Conjunto = <nombre conjunto> , Elemento = <e1,e2,e3…en>} |
| Invariante:   * Conjunto.Elementos(h) != Elementos(g) (Los elementos de 2 conjuntos no pueden ser iguales.) * i != j (Cada elemento del conjunto es diferente y único.) |
| Operaciones primitivas:   * AgregarElemento: Conjunto x Elemento -> Conjunto * EliminarElemento: Conjunto x Elemento -> Conjunto * obtenerElemento: Conjunto -> Elemento * UniónConjunto: Conjunto x Conjunto -> Conjunto * DiferenciaConjunto: Conjunto x Conjunto -> Conjunto * IntersecciónConjunto: Conjunto x Conjunto -> Conjunto * obtenerInformacionConjunto: Conjunto -> Texto * buscarElemento : Conjunto x Elemento -> Elemento * estaVacío : Conjunto -> Booleano * esSubConjunto: Conjunto x Conjunto -> Booleano * obtenerElementoAleatorio: Conjunto -> Elemento |

Descripción de Cada Operación Primitiva;

1. *AgregarElemento:* Agrega un elemento al conjunto, si no existe ya.
2. *EliminarElemento*: Elimina un elemento del conjunto, si existe.
3. *obtenerElemento*: Devuelve la lista de elementos del conjunto actual.
4. *UniónConjunto*: Retorna un nuevo conjunto que contiene todos los elementos de ambos conjuntos.
5. *DiferenciaConjunto*: Retorna un nuevo conjunto que contiene los elementos del primer conjunto que no están en el segundo conjunto.
6. *IntersecciónConjunto*: Retorna un nuevo conjunto que contiene los elementos comunes a ambos conjuntos.
7. *obtenerElementosConjunto*: Devuelve la lista de elementos de un conjunto pasado como parámetro.
8. *buscarElemento:* Retorna true si el elemento existe en el conjunto, false en caso contrario.
9. *estaVacío:* Retorna true si el conjunto está vacío, false en caso contrario.
10. *esSubConjunto:* Retorna true si el primer conjunto es un subconjunto del segundo conjunto, false en caso contrario.