Actividad Estructura De Datos

Integrante: Agustin Bascoy

Profesor: María Cecilia De Vito

TAD Cola <a>

-Igualdad Observacional: A y B son iguales si se cumplen las siguientes condiciones:

. A y B están vacíos.

. A y B tienen la misma cantidad de elementos y son iguales respectivamente.

-USA: Natural, Booleano, Secuencia<a>, None.

-Parámetro Formal= a

-Genero: Cola<a> V

-Observadores Básicos:. Tamaño (Cola<a>V) 🡪 Natural

. Es\_Vacia (Cola<a>V) 🡪 Booleano

. Ver\_Ultimo (Cola<a>V) 🡪 a {Pre: La cola tiene al menos 1 elemento}

. Ver\_Principio(Cola<a>V) 🡪 a {Pre: La cola tiene al menos 1 elemento}

-Generadores: .Vacia() 🡪 Cola<a>V { Post: La cola esta vacía}

. A\_Partir\_De(Secuencia<a>) 🡪 Cola<a> V {Post: Retorna cola con los elementos de Secuencia

-Otras Operaciones:. Desencolar (Cola<a>V) 🡪a {Pre: La cola tiene al menos 1 elemento}

. Encolar (Cola<a>V, a) 🡪None {Pos: Se apila A a la cola}

. Vaciar (Cola<a>V) 🡪 {Pos: Retorna una cola vacía}

-Axiomas:

* Tamaño(Cola<a>V) 🡪 Devuelve la longitud de la cola
* Es\_Vacia(Cola<a>V) 🡪Retorna true si esta vacia o false si no lo esta
* Ver\_Ultimo(Cola<a>V) 🡪Devuelve el ultimo elemento de la cola
* Ver\_Principio(Cola<a>V) 🡪 Devuelve el primer elemento de la cola
* Vacia() 🡪Crea una cola vacia
* A\_Partir\_De(Secuencia<a> B) 🡪Crea una cola con los elementos de secuencia
* Desencolar(Cola<a>V) 🡪Elimina el ultimo elemento de la cola
* Encolar(Cola<a>V, A) 🡪Inserta A en la cola
* Vaciar(Cola<a>V) 🡪 Elimina todos los elementos de la cola

-Exporta: Tamaño; Es\_Vacia; Ver\_Ultimo; Ver\_Principio; Vacia; A\_Partir\_De; Desencolar; Encolar; Vaciar.