

PARADIGMAS DE PROGRAMACION

Trabajo Práctico N° 8

Fecha: 5/11/25

Tema: Templates. Contenedores e Iteradores. STL.

1)

- a) Teniendo en cuenta la clase `Conjunto(entero)`, disponible en el Aula Virtual, implemente una clase *IteradorDeConjunto* que permita iterar sobre objetos del tipo `Conjunto`.
- b) Implemente una función *Pertenece*, externa a la clase `Conjunto` que, dados un `Conjunto` y un elemento `X`, retorne verdadero si ese elemento se encuentra en el conjunto, caso contrario retorne falso. La función debe utilizar un objeto *IteradorDeConjunto* para realizar su tarea.
- c) Realice pruebas de la clase *IteradorDeConjunto* y de la función *Pertenece*.

2) Implemente en C++:

- a) Una **Plantilla de Clase** para la clase `Conjunto(entero)` y para el *IteradorDeConjunto*.
- b) Una **Plantilla de función** para la función *Pertenece*.
- c) Escriba un **programa de prueba** que utilice objetos `Conjunto` de distintos tipos (Ej: `Conjunto(int)`, `Conjunto(Fecha)`, `Conjunto(Película)`, etc.) e invoque a la operación *Pertenece*.

NOTA: Tenga en cuenta que debe sobrecargar el operador de comparación `==` para poder invocar la función *Pertenece* con los tipos de datos no primitivos de C++.

3) Busque información (sintaxis, operaciones, etc.) sobre la Plantilla de Clase `Unordered Set` (`<unordered_set>`) en la Standard Template Library (STL) de C++.