Trabajo Práctico Número 6 - Uso de Colecciones

|  |  |
| --- | --- |
| Alumno: | Entrega límite: 30/4/2025 |

**Cuadro comparativo de Arreglos - Colecciones**

Complete los cuadros en blanco, con respuestas **Si** o **No**, y, en las columnas cuyo título comienza con “Nombre”, complete con la **cabecera del método**, utilizado para el caso:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ¿Puede  ser  de  tipo primitivo? | ¿Puede contener objetos (Object)  o de  clases? | ¿Tiene tamaño variable? | Al  eliminar  un elemento, ¿varía  su  tamaño? | Nombre  del  método  para  agregar  un  elemento | Nombre  del método  para  eliminar  un  elemento | Nombre  de los método/s para obtener  un elemento específico |
| arreglo |  |  |  |  |  |  |  |
| Vector |  |  |  |  |  |  |  |
| ArrayList |  |  |  |  |  |  |  |
| LinkedList |  |  |  |  |  |  |  |
| HashSet |  |  |  |  |  |  |  |
| TreeSet |  |  |  |  |  |  |  |
| HashMap |  |  |  |  |  |  |  |
| TreeMap |  |  |  |  |  |  |  |

**Asociación, utilizando colecciones e iteradores.**



A) Para cada clase cree el constructor por defecto y un constructor sobrecargado.

B) Cree métodos en cada clase, que muestren sus atributos.

C) La relación entre Profesor y asignatura utilizará un ArrayList, y la relación entre Inscripción y Estudiante utilizará un HashMap.

Obtenga en pantalla, con textos explicativos, lo que se muestra:

D) Desde un objeto Profesor:

1) Todas las asignaturas que imparte.

2) Los datos del profesor con la cantidad de alumnos inscriptos en una asignatura elegida desde pantalla, por algún usuario.

E) Desde un objeto Estudiante:

1. Las asignaturas en las que se inscribió con el profesor que la imparte.

2. Todas las fechas de inscripción con la asignatura correspondiente.

F) Desde cada objeto Inscripción:

1. El estudiante y la asignatura.
2. La fecha de la inscripción y el profesor de cada asignatura.
3. Todas las asignaturas en que se inscribió un alumno pedido por pantalla (dos como mínimo).