



Ejercicio Obligatorio Sesión 08

Este ejercicio debe estar implementado 1 día antes de la siguiente clase de laboratorio.

Renombra el proyecto final como:

apellido1_apellido2_nombre_session08_task_iterators_generics

1 Listas con iteradores

Finaliza el proyecto con los iteradores si no has acabado en clase.

Una vez hayas terminado la implementación de los iteradores en ambas listas, no olvides completar los tests.

Se proporciona en el material de la sesión 8 el fichero `IteratorTests.java`, con los casos de uso a completar y los ficheros `AllArrayListTest.java` y `AllLinkedListTests.java` que deben sustituir a los que ya tienes en el proyecto ya que en estos ficheros se ha incluido `IteratorTests.class`

2 Listas genéricas

Finalmente se incorporará genericidad a las listas implementadas, que nos permitirán crear listas de objetos de determinado tipo (`ArrayList<String>`, `LinkedList<Person>` ...). Hasta ahora nuestras listas eran listas de cualquier tipo de objeto.

A partir de las interfaces genéricas de Java, realiza todos los cambios para hacer que las listas sean genéricas

1- A partir de las interfaces genéricas para `Collection` y `List`, proporcionadas con el material de la sesión 8, se deben transformar las listas en listas genéricas.

Casos particulares:

- A los constructores no se les añade el genérico `<T>`
- Para crear un array se crea de objetos y se hace un cast

```
private E[] elements;
...
@SuppressWarnings("unchecked")
public ArrayList(int initialCapacity)
{
    ...
    elements = (E[]) new Object[initialCapacity];
}
```

4 Checklist

Realiza una autocorrección y rellena la checklist proporcionada antes de subir al campus la solución. Asegúrate de corregir los errores y añade los comentarios que consideres para cada ítem.