

Guillermo Román

guillermo.roman@upm.es

Lars-Åke Fredlund

lfredlund@fi.upm.es

Manuel Carro

mcarro@fi.upm.es

Julio García

juliomanuel.garcia@upm.es

Tonghong Li

tonghong@fi.upm.es

- Fechas de entrega y penalización:

Hasta el Martes 21 de octubre, 16:00 horas	0
Hasta el Miércoles 22 de octubre, 16:00 horas	20 %
Hasta el Jueves 23 octubre, 16:00 horas	40 %

Después la puntuación máxima será 0
- Se comprobará plagio y se actuará sobre los detectados.
- Usad las horas de tutoría para preguntar sobre programación – son oportunidades excelentes para aprender.

Entrega

- Todos los ejercicios de laboratorio se deben entregar a través de
`http://deliverit.fi.upm.es`
- El/los fichero(s) que hay que subir es/son `Utils.java`.
- La clase debe estar en el paquete `aed.individual3`.
- La documentación de la API de `aedlib.jar` está disponible en
`http://costa.ls.fi.upm.es/teaching/aed/docs/aedlib/`

Tarea: Programar con un Iterador

- Implementa el método

```
public static boolean  
    isArithmeticSequence(Iterable<Integer> list)
```

dentro el fichero `Utils.java`

- El método debe devolver `true` si `list` representa una secuencia aritmetica, y `false` si no.
- En una secuencia aritmetica la diferencia entre dos enteros consecutivos siempre es la misma.
- Por ejemplo, en `list=[1,3,5,7]` la diferencia entre dos enteros consecutivos siempre es 2 ($3 - 1$, $5 - 3$, y $7 - 5$); es una secuencia aritmetica.
- Notad que `list` puede contener elementos `null`, que no cuentan para el analisis si la lista es una secuencia aritmetica.

Ejemplos

list	isArithmeticSequence(list)

[]	true
[null]	true
[i]	true (para cualquier i)
[i,j]	true (para cualquier i,j)
[1,2,3]	true
[1,null,2,3]	true
[1,2,null,4]	false
[1,2,2]	false
[1,3,5,7]	true
[-1,0,1]	true

Notas Específicos

- **No esta permitido usar bucles for-each**
- Notad que `list` puede contener elementos `null`

Notas Generales

- El proyecto debe compilar sin errores y debe cumplirse la especificación de los métodos a completar
- Debe pasar todos los test `TesterInd3` correctamente sin mensajes de error
- **Nota:** una ejecución sin mensajes de error y que pase todas las pruebas **no** significa que la implementación sea correcta (es decir, que funcione bien para cada posible entrada)
- Todos los ejercicios se corrigen manualmente antes de dar la nota final