

## Evaluación Continua 4 - Threads

Llegan las vacaciones y todos los estudiantes de La Salle han decidido regalar *merchandising* oficial de la universidad. Hemos avisado a la fábrica que lo produce, pero también queremos simular lo que tardará.

Tenemos una lista de productos en formato JSON, donde cada uno tiene los siguientes atributos:

- Su **nombre**, como *String*
- La cantidad de **trabajadores** que deben dedicarse a fabricarlo, como *int*
- La cantidad de **faena** que hay que realizar para fabricarlo, como *long*

Una vez se lea el archivo, hay que lanzar un Thread por cada trabajador, que se dedique a realizar la faena del producto correspondiente paso a paso. Es decir, el producto tendrá un contador de faena realizada, que los trabajadores incrementarán en 1 de forma concurrente.

El programa ofrecerá dos funcionalidades:

1. Ver el estado de cada producto en forma de barra de progreso con 20 posiciones
2. Salir, parando todos los trabajadores que estén en marcha

### Requerimientos:

La fecha de entrega será el día 23/12/2021 a las 23:55. El ejercicio se puede entregar hasta 5 días tarde, con una penalización de un punto por día. Hay que entregar un archivo comprimido con:

- Proyecto IntelliJ implementando las funcionalidades requeridas, incluyendo los archivos y librerías que hagan falta, ya configuradas (con *paths* relativos siempre que sea necesario). Hay que seguir los **patrones GRASP** vistos en clase.
- Archivo StarUML con el diagrama de clases representando el código entregado. Es altamente recomendable diseñar antes de programar.

Disponéis de un ejemplo de ejecución en las páginas siguientes, incluyendo los puntos en que se pide entrada de datos al usuario, que **siempre hay que comprobar que sea correcta**, en este caso solo en cuanto el tipo de datos (por ejemplo, que no se introduzca texto si se pide un entero).

--- The Factory ---

1. Show progress
2. Exit

Enter an option: **1**

Champion Sweatshirt - Limited Edition

#\_\_\_\_\_

Classic Hoodie

#\_\_\_\_\_

Modern Hoodie

#\_\_\_\_\_

Embroidered Champion Bomber Jacket

#\_\_\_\_\_

Premium Polo

##\_\_\_\_\_

Bucket Hat

##\_\_\_\_\_

Cuffed Beanie

####\_\_\_\_\_

--- The Factory ---

1. Show progress
2. Exit

Enter an option: **1**

Champion Sweatshirt - Limited Edition

#####\_\_\_\_\_

Classic Hoodie

#####\_\_\_\_\_

Modern Hoodie

#####\_\_\_\_\_

Embroidered Champion Bomber Jacket

##\_\_\_\_\_

Premium Polo

#####\_\_\_\_\_

Bucket Hat

#####\_\_\_\_\_

Cuffed Beanie

#####\_\_\_\_\_

--- The Factory ---

1. Show progress
2. Exit

Enter an option: **1**

Champion Sweatshirt - Limited Edition

#####\_-----

Classic Hoodie

#####\_-----

Modern Hoodie

#####\_-----

Embroidered Champion Bomber Jacket

####\_-----

Premium Polo

#####\_--

Bucket Hat

##### (Done)

Cuffed Beanie

##### (Done)

--- The Factory ---

1. Show progress
2. Exit

Enter an option: **2**

Stopping all workers... Bye!