

Prueba Técnica Backend

En la web de Zara.com tenemos distintas categorías de producto (camisetas, zapatos , jeans, pantalones, etc.), que sirven para organizar el producto en la web de forma que los clientes puedan encontrar lo que están buscando.

Nos gustaría tener un algoritmo que permita ordenar los productos dentro de las categorías en base a una métrica (p.ej. unidades vendidas, stock disponible, etc.) o una combinación ponderada de las mismas (p.ej. 80% unidades vendidas y 20% stock disponible).

Para este ejercicio, usaremos las siguientes métricas, pero puede que se quieran incorporar nuevas métricas en el futuro:

- Ventas por unidades: número de unidades vendidas.
- Ratio de stock: ratio de tallas con stock en ese momento.

El listado de productos es el siguiente:

id	name	sales_units	stock
1	V-NECH BASIC SHIRT	100	S: 4 / M:9 / L:0
2	CONTRASTING FABRIC T-SHIRT	50	S: 35 / M:9 / L:9
3	RAISED PRINT T-SHIRT	80	S: 20 / M:2 / L:20
4	PLEATED T-SHIRT	3	S: 25 / M:30 / L:10
5	CONTRASTING LACE T-SHIRT	650	S: 0 / M:1 / L:0
6	SLOGAN T-SHIRT	20	S: 9 / M:2 / L:5

El algoritmo de ordenación debe exponerse a través de un servicio REST de manera que reciba las métricas y los pesos asociados a cada métrica y devuelva el listado de productos ordenados.

Se deben crear tests al endpoint rest que comprueben el funcionamiento de los casos básicos y algunos casos límites para garantizar que la funcionalidad ha sido implementado correctamente.

Se deberá utilizar Java como lenguaje y SpringBoot como framework para la implementación de la prueba. Utilizar versiones estables y actuales en ambos casos.

Se valorará el uso de arquitectura hexagonal, patrones de diseño e implementación de un modelo escalable.