



Backend Test

Proceso de selección Backend

Departamento Producto *Abril, 2022*

Índice

1. Control de versiones / revisiones.....	3
2. Cuestionario inicial.....	4
3. Ejercicio 1.....	5

1. Control de versiones / revisiones

Versión	Fecha	Autor	Descripción
1.0	15/04/2022	Joan Oliva	Versión inicial

2. Cuestionario Inicial

Indica tu experiencia/conocimiento sobre las siguientes tecnologías, servicios y entornos.

Tecnología/s	No lo conozco	Lo conozco	Lo he administrado	Soy experto
java			X	
Java spring framework			X	
Java springcloud			X	
Java springboot			X	
SQL			X	
API restful			X	
Diseño api openapi	X			
Golang	X			
python		X		
Unit Testing		X		
End to End testing		X		
VCS (GIT)			X	
Docker	X			
Kubernetes	X			
SQL			X	
NoSQL (MongoDB)		X		
ElasticSearch	X			

3. Ejercicio 1

Escribe, en el lenguaje de programación que desees, un programa que muestre en pantalla los números del 1 al 100, sustituyendo los múltiplos de 3 por el palabra "VIN" y, a su vez, los múltiplos de 5 por "CLE". Para los casos que, al tiempo, son múltiplos de 3 y 5, utiliza el combinado "VINCLE".

4. Ejercicio 2

Diseña, documenta e implementa una PoC (entregable y ejecutable en docker) de un sistema para poder visualizar en tiempo real la evolución de creación, modificación, parada y destrucción de Items.

Los Items podrán ser de tipo bebida, comida, salsas, especies.

Cualquiera de los items podrá tener de manera aleatoria las siguientes características:

- Precisa nevera
- no precisa nevera

Cualquiera de los items podrá tener una capacidad de:

- 100 gr
- 1000 gr

Cualquiera de los items podrá tener un envase de:

- botella
- caja

Cualquiera de los items tendrá:

- Nombre
- Identificador numérico único

Se deberá guardar:

- El nombre del cliente que ha lanzado el comando de creación
- Se deberá guardar el ID del item

- Se deberá guardar la hora + timestamp de la operación
- Se deberá guardar el estado
 - WAITING: Está procesando una petición (creación, eliminación, cambio, etc..)
 - CREATED: creado ok
 - DELETED: Está eliminado

Finalmente se deberá implementar un sistema de simulación que lanzando peticiones aleatorias a la API cree, elimine, modifique items, para que estos cambios se puedan monitorizar en tiempo real en el dashboard.

En resumen, el sistema deberá proveer:

- Una API restful para gestionar el recurso "item" sobre una base de datos. (Diseño Openapi 3)
- Una App para gestionar desde el backend el recurso item implementando la API.
- Una interficie gráfica para visualizar y analizar (drill down) en tiempo real los cambios en la colección de items desde el origen de datos.
- Una aplicación de test para lanzar la creación automática y aleatoria de items (CRUD completo) contra la API de N elementos en tiempo real.