

PRUEBA TÉCNICA CARGO ANALISTA DESARROLLADOR

NUESTRA EXPECTATIVA

Crear una aplicación CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar) y una función con una lógica adicional, utilizando Java como lenguaje de programación, MySQL como base de datos, Spring Framework para el backend y React para el frontend. Además, se debe cargar el código fuente del proyecto en un repositorio Git y proporcionar acceso al mismo.

PASOS A SEGUIR

1. Configuración del entorno

- Configura tu entorno de desarrollo Java y asegúrate de tener instalados JDK, Maven y cualquier otra herramienta necesaria.
- Instala MySQL y configura una base de datos llamada "crud_app".
- Crea una entidad "Producto" con los siguientes campos: id (entero), nombre (cadena de texto), descripción (cadena de texto), precio (decimal) y cantidad en stock (número entero).
- Configura tu entorno de desarrollo para trabajar con React y asegúrate de tener instalado Node.js y npm.

2. Backend (Spring)

- Crea un nuevo proyecto de Spring.
- Agrega las dependencias necesarias para la conexión a la base de datos MySQL y para la creación de API REST.
- Configura la conexión a la base de datos MySQL en el archivo de configuración de Spring.
- Crea un repositorio de Spring Data JPA para la entidad "Producto".
- Crea un controlador REST que permita realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar) en la entidad "Producto".
- Calcula el valor total del inventario, que es la suma del producto del precio por la cantidad en stock para cada producto.
- Haz una función que reciba un dato numérico y que retorne un listado con las combinaciones de nombres de productos cuya suma de precios sea menor o igual al valor ingresado, e incluir el valor de dicha suma (mínimo 2 y máximo 3 productos en la combinación). El listado debe estar ordenado descendientemente por la suma de los precios de los productos, y ser de máximo 5 elementos. En caso de no haber combinaciones que cumplan con este criterio, el listado será vacío. Por ejemplo, para cuatro productos A, B, C y D con valores de 2, 4, 6 y 8 respectivamente, al ingresar el valor 10 se debe obtener el listado con las combinaciones [[A, D, 10], [B, C, 10], [A, C, 8], [A, B, 6]].
- Carga el código fuente del proyecto en un repositorio Git.

3. Frontend (React)

- Crea una nueva aplicación de React utilizando Create React App.
- Crea componentes para listar, agregar, actualizar y eliminar productos.
- Utiliza fetch o axios para realizar peticiones HTTP al backend y consumir las API REST creadas.



- Implementa una interfaz de usuario sencilla pero funcional que permita al usuario realizar operaciones CRUD en la base de datos de productos (el listado de productos debe permitir ser ordenado sin llamar al backend).
- Muestra en pantalla el valor total del inventario y el producto cuyo valor de inventario sea el mayor.
- Incluye una opción para ingresar un valor numérico, obtener y mostrar el resultado de la función desarrollada en el backend con las combinaciones de productos que se pueden comprar con el valor ingresado.
- Utiliza la API definida en <https://github.com/wh-iterabb-it/meowfacts> para incluir 2 datos sobre gatos en español al cargar la página, en una ventana emergente con el título "Sabías que...".
- Utiliza la API definida en <https://uselessfacts.jsph.pl/> para incluir el dato inútil del día al momento de cargar la página (no es necesario traducirlo), en una sección al pie de página.
- Carga el código fuente del proyecto en el mismo repositorio Git del backend.

ENTREGABLE QUE ENVIARÁS

1. Contenido

- Proporciona la URL del repositorio Git donde se encuentra el código fuente completo del proyecto.
- Proporciona instrucciones claras sobre cómo configurar y ejecutar la aplicación localmente, incluyendo cualquier configuración adicional que se requiera.
- Incluye los scripts necesarios para la creación de la Base de Datos.
- Código fuente del proyecto.
- Asegúrate de que la aplicación funcione correctamente y que todas las operaciones se puedan realizar tanto en el backend como en el frontend.

2. Enviar tu entregable a los siguientes correos:

juan.arboleda@comercialcard.com.co

claudia.velasquez@comercialcard.com.co

cindy.cardona@comercialcard.com.co

3. Tiempo para elaborar el entregable

Tienes hasta el final del día siguiente a partir del momento en que recibas el enunciado de esta prueba para realizar la entrega.

Cualquier pregunta o dificultad, te agradecemos comunicarla a los correos descritos en el envío del entregable.

¡ÉXITOS EN TU PRUEBA!!

