

Proyecto Individual NodeJS

La empresa Deportes S.A. quiere crear una API que le permita llevar el registro de sus productos e inventarios.

Deportes S.A. maneja varias marcas de sus productos, algunos ejemplos son:

- Adidas
- Nike
- Puma
- Asics
- Reebok
- Under Armour

Cada una de estas marcas cuenta con distintas líneas de producto, algunos ejemplos son:

- Playera
- Sudadera
- Pans
- Tenis
- Pantalóneta

Estas líneas de producto cuentan con los productos que se tienen a la venta y registradas en los inventarios con un código único y el precio de cada producto, algunos ejemplos son:

- Playera Eternal
 - id: 1001
 - Precio: Q300
- Sudadera Invencible
 - id: 2202
 - Precio: Q400
- Tenis Total 90
 - id: 0202
 - Precio: Q550

La empresa desea poder consumir la API y realizar las siguientes operaciones por cada marca, línea y producto:

- Crear
- Ver Todos los activos
- Ver Todos (incluyendo eliminados)
- Ver dado un id
- Editar
- Eliminar: realizar un eliminado suave.

Se desea llevar un conteo de los productos que se encuentran disponibles en stock, para esto se podrán realizar dos operaciones:

- Agregar cantidad al inventario
- Disminuir cantidad del inventario

La única forma de descontar cantidad de un inventario será a través de una venta, estas ventas deben tener los siguientes datos:

- Identificador único de venta
- Productos vendidos (ids)
 - cantidad
 - subtotal
- Monto total de la venta

Para poder acceder a esta información, el usuario necesita estar autenticado, se requiere tener una base de datos de usuarios, con su usuario y contraseña; para poder acceder a todos los servicios mencionados previamente, se deberá autenticar con JWT.

Para obtener la información se deberá proveer a la API un token válido, si no, esta mostrará error.

JWT: <https://jwt.io/>

Requerimientos no funcionales:

- Los nombres de los endpoints son genéricos y entendibles.
- Se manejan los códigos http correctos para cada petición. (200, 404, 500):
<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Status>
- Mostrar código de error 404 cuando se acceda a un endpoint no definido.
- Mostrar error de autenticación cuando falle el token JWT.
- Ya que no se usará MongoDB u otra base de datos, los datos serán dinámicos guardados en estructuras de datos de JavaScript y permanecerán el tiempo que la aplicación esté corriendo.
- Tendremos un usuario quemado para poder iniciar la manipulación de la API.
- **La API debe ser hosteada en un proveedor de nube, opciones:**
 - Heroku
 - Firebase
 - Google Cloud
 - AWS

Documentación:

Se solicita que todos los endpoints de la API queden documentados a través de Swagger:

<https://swagger.io/>

Fecha de entrega: Miércoles 21 de septiembre.