



Levantamiento de requerimientos y análisis funcional

Actividad 0

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Ciencias de la Computación

Profesor
Alfredo García Suárez

Materia
Modelos de Desarrollo Web

Matricula
202256748

Alumno
Haciel Antonio Viveros Reyes

Periodo
Verano 2025

Descripción de la API

Quiero solicitar el servicio de desarrollo de una API que me ayude a administrar de una manera sencilla y eficiente los productos de mi tienda en línea, la cual es de equipo y accesorios para computadoras. Esta misma debe de tener una parte visual en una página privada, donde pueda ver la información de mis productos y realizar las acciones necesarias.

Mi idea es contar con una herramienta que me permita consultar fácilmente aquellos productos que tengo disponible en mis registros, así como visualizar su información clave, como lo serían: su precio en pesos mexicanos, la cantidad de piezas disponibles, la categoría a la que pertenecen, si se deben de resurtir, entre otros datos importantes. Además de consultar, necesito que esta herramienta me permita agregar nuevos productos cuando me llegue nueva mercancía, así como actualizar la información de los productos cuando sea necesario (como cambios de precios o cambios en las existencias), y también, poder eliminar aquellos productos que ya no se puedan conseguir.

Algo fundamental para esta API debe de ser la seguridad de acceso, pues no quiero que cualquier persona pueda ver o modificar toda la información de mis productos. Por eso, requiero que cuente con protección mediante una contraseña, para estar seguro de que solo personas autorizadas podrán acceder a la API.

Requiero esta API para poder tener un control de mi inventario de manera fácil y clara, sin depender de documentos desordenados, así que debe de ser una API funcional, practica y directa, sin complicaciones de uso.

Lista y análisis de requerimientos

A continuación, se presenta una lista de lo que me gustaría que la API pudiera realizar, añadiendo también el por qué necesito esa funcionalidad y como me imagino que debería funcionar.

- Visualizar los productos.

Requiero que la API me muestre una lista completa con todos los productos que tenga en mis registros, y esa lista debe mostrarme de manera resumida pero clara: el nombre del producto, la marca, su precio, las unidades disponibles, categoría en la cual están y una breve descripción. Con esto, podre tener una idea más clara de los productos presentes en mi tienda, así como poder ver si en algún producto me estoy quedando sin stock. Resulta ser una función básica para mi día a día.

- Buscar productos mediante el nombre o categoría.

Requiero que la API me permita buscar algún producto o lista de productos, ya sea por el nombre o por la categoría de estos, y me debe de mostrar los resultados de coincidencias mientras voy tecleando el nombre o la categoría, permitiéndome así encontrar más rápido lo que busco. Esto debido a que no

siempre requiero ver la lista completa, sino un producto en específico, y resultaría muy complicado el tener que observar uno por uno hasta encontrar el producto que busco.

- Registrar nuevos productos.

Requiero que mi API me permita registrar los nuevos productos que llegue a vender en mi tienda, y debe de permitirme ponerle un nombre a ese producto, la marca de este, el precio en mi moneda, asignarle una categoría, una cantidad de piezas disponibles y una descripción al mismo. Esto me ayudará a mantener siempre al día mis registros de productos.

- Modificar datos de productos.

Requiero que mi API me permita modificar y actualizar la información de un producto en específico, por ejemplo, si quiero cambiar el precio de mi producto, si requiero aumentar las piezas disponibles debido a que las resurtí, o si hay algún error cuando se escribió un dato. Requiero esto para poder tener correctamente el registro de mis productos ante cualquier error o actualización de estos, evitando el tener que borrarlo y volver a registrar el producto.

- Eliminar productos ya no disponibles.

Requiero que mi API me permita eliminar un producto en específico de mis registros, pues lo necesito debido a que hay productos que ya no se pueden conseguir por estar descontinuados, así que quiero poder eliminarlos del registro para así no tener que verlo en la lista de productos, mejorando la manera de ver mi inventario.

- Panel visual de control.

Requiero que mi API cuente con una página de acceso privado mediante correo y contraseña, y solamente en esa página se mostrara la lista completa de mis productos y sus características clave, así como las opciones de agregar los nuevos productos, modificar las características del producto o eliminar alguno. Todo esto debe de ser de manera visual para una mayor facilidad de uso, pero siempre protegiendo la información de mi tienda.

- Acceso con contraseña.

Ya que esta API permitirá hacer movimientos de productos en mi tienda, requiero que no cualquier persona pueda acceder al panel de control de mis registros, así que debe de tener un acceso mediante un correo y una contraseña, las cuales solo deben de saber las personas autorizadas a realizar cambios a mi inventario.