

# Uso de Herramientas de IA

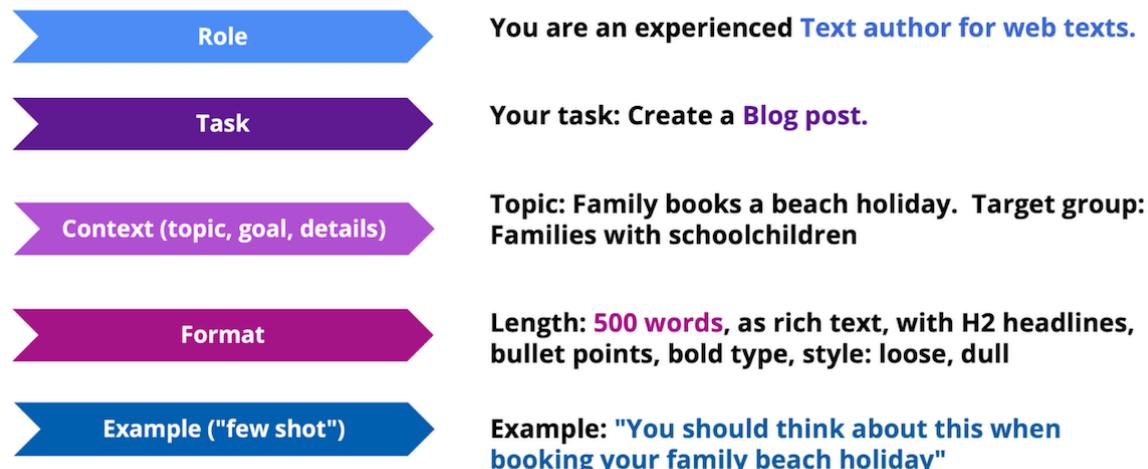
Para el desarrollo de la aplicación web utilicé las siguientes herramientas:

- Claude
- ChatGPT
- GitHub Copilot (Ask y Agent)

Para los prompts utilicé la siguiente estructura:

- Rol
- Tarea
- Contexto
- Formato

## The Perfect Prompt Structure



## Prompts utilizados

1. Prompt: Normalización base de datos
  - a. **Contexto:** Ya sabía cuáles serían las entidades principales para la base de datos, pero quería saber si se podrían normalizar.
  - b. **Lo que pregunté:** Como experto en base de datos relacional, analiza y propone un modelo de datos normalizado. Las entidades principales son:

Producto, Movimiento y Categoría. Pueden existir 3 tipos de movimientos que vendría siendo Entrada, Salida y Ajuste. Quiero que me recomiendes si alguna entidad necesita dividirse o si falta alguna tabla auxiliar. Responde con las entidades y sus atributos.

- c. **Lo que usé:** La estructura del modelo, incluyendo las nuevas tablas que me recomendó. Agregué atributos que me recomendó. Para las PK utilicé UUID.
- d. **Lo que modifiqué:** Me recomendó utilizar Enums para los tipos de movimientos, en mi caso utilicé una Tabla para los tipos de movimientos.
- e. **¿Por qué?:** Quería mantener bien normalizada la BD y ordenada. Esto mejora la obtención de la información sobre todo para auditorías a un futuro.

## 2. Prompt: Manejo acceso a BD

- a. **Contexto:** Necesitaba saber que opciones tenía para poder otorgar accesos a la bd que utilicé en el proyecto.
- b. **Lo que pregunté:** Como arquitecto de software experto en bd y backend, explícame qué opciones tengo para acceder a la bd que utilice en el proyecto. Estoy utilizando NestJS y PostgreSQL, además son 4 tablas. Enlista las opciones posibles y cómo aplicarlo a mi proyecto real.
- c. **Lo que usé:** Utilicé la opción que me dió de migraciones y para poblar la bd utilicé semillas, en la cual se conecta con una API externa.
- d. **Lo que modifiqué:** Agregué a la migración la inserción de los tipos de movimientos.
- e. **¿Por qué?:** Quería que al realizar las migraciones ya existan los tipos de movimientos. Como una mejora a futuro en vez de usar migraciones y semillas se podría utilizar la otra opción de Docker.

## 3. Prompt: Tecnología para el Frontend

- a. **Contexto:** Necesitaba saber que opción de tecnología es la que más se acomodaba en mi proyecto para el Frontend
- b. **Lo que pregunté:** Como arquitecto de software experto en Frontend, explícame qué opciones de tecnologías tengo para implementar el Frontend de mi proyecto. Es un sistema de inventarios básico donde hay Entrada, Salida y Ajuste de productos, para el backend estoy utilizando NestJS. Enlista las opciones posibles y cómo podría aplicarlo en mi proyecto.
- c. **Lo que usé:** La opción que utilicé fue React + Vite + Tailwind
- d. **Lo que modifiqué:** No utilicé Angular o Vue que fueron las otras opciones que me recomendó.
- e. **¿Por qué?:** Porque mi proyecto al ser un MVP no tan grande, React + Vite era suficiente para el desarrollo del Frontend.

4. Prompt: Mockup de la aplicación

- a. **Contexto:** Necesitaba una idea para el Frontend del proyecto.
- b. **Lo que pregunté:** Como experto en Diseño UI/UX, genera un mockup de como podría ser mi proyecto. El sistema que estoy desarrollando es un sistema de inventario, donde se visualizan los productos, movimientos e información de utilidad, el Frontend lo estoy desarrollando con React + Vite + Tailwind. Genera un mockup de cómo podría verse mi aplicación.
- c. **Lo que usé:** Me fui guiando con el mockup que se generó, dividiendo el sistema en 3 secciones; Dashboard, Productos y Movimientos.
- d. **Lo que modifiqué:** Modifiqué la sección de Productos agregando las categorías existentes, agregué un buscador de productos y un filtro.
- e. **¿Por qué?:** Para poder filtrar la tabla de productos y además visualizar las categorías existentes en el sistema.

5. Prompt: Filtro y buscador de productos

- a. **Contexto:** Necesitaba agregar un filtro y un buscador en la tabla de productos.
- b. **Lo que pregunté:** [Agent] Genera una tabla de 6 columnas donde se visualizarán los productos, esta tabla también se debe filtrar por el nombre de la categoría de los productos y también debe haber un buscador de productos que filtre la tabla.
- c. **Lo que usé:** Usé la estructura y los métodos para filtrar/buscar la información de la tabla.
- d. **Lo que modifiqué:** Modifiqué el estilo del filtro y buscador, adaptándolo al mockup generado anteriormente.
- e. **¿Por qué?:** Para que el diseño sea concordante a las otras tablas y secciones.

6. Prompt: Readme

- a. **Contexto:** Necesitaba generar el Readme del proyecto.
- b. **Lo que pregunté:** [Agent] Genera el readme del proyecto donde se debe incluir el contexto de la aplicación, sus funcionalidades, instalación del proyecto e instrucciones para levantarla.
- c. **Lo que usé:** Usé la estructura que me dió:
  - i. Características
  - ii. Tecnologías
  - iii. Requisitos Previos
  - iv. Instalación y Configuración
  - v. Uso

- d. **Lo que modifiqué:** Agregué más contenidos al readme, como el alcance completado, decisiones técnicas y visión a futuro.
- e. **¿Por qué?:** Para poder explicar lo que se realizó, por qué se realizó así y lo que se podría implementar a futuro.