Requerimientos Funcionales.

**Administrador de la ferretería:**

* Modificación de productos:

1. Registrar productos nuevos que contengan el nombre, el precio y el SKU( el cual es único para cada producto)
2. Modificar características de los productos (las anteriormente mencionadas)
3. Eliminar algún producto existente

* Modificación de categorías:

1. Puede organizar los productos por categorías y a su vez por subcategorías si se habla por ejemplo de un mismo producto que tiene variaciones.
2. asignación a cada una de las categorías y subcategorías.
3. En caso de ser necesario, puede eliminar las categorías o hacerles algún cambio. Por ejemplo de nombre.

* Productos perecederos:

1. Conocer cuanto tiempo se puede esperar de un producto perecedero
2. No se puede tener más de 60 días

* Productos peligrosos:

1. Poder agregar indicaciones a ciertos productos peligroso. Como el uso, la implementación o incluso el transporte
2. Poder implementar la restricción de estos productos a menores de 18 años
3. Medir y restringir la cantidad de veces que un cliente compra ese mismo producto en el transcurso de un mes.

**Cajero/Uso de la caja registradora:**

* Registro:

1. Debe poder registrar la compra con una fecha de creación, el método de pago y el valor total de la compra
2. El valor total debe ser exactamente igual a la suma de todos los productos que el cliente paso por la caja
3. Debe estar al tanto de las restricciones que tienen los productos peligrosos, así poder decidir si el cliente si es apto para comprar el producto.

* Clientes nuevos/viejos:

1. Se busca al cliente por número de cedula
2. En caso de que sea nuevo, se registra con nombre, cedula, fecha de nacimiento, email y número de celular.

Modelo de Dominio.

**Clases:**

* Producto
* Categoría
* Cliente
* Compra

**Atributos:**

* Producto:
  1. Nombre
  2. Precio
  3. SKU (stock keeping unit)
  4. Tamaño (1 litro, 10 tornillos, 500 gramos, etc.)
  5. Duración esperada(Productos perecederos)
  6. Cuidados(Productos peligrosos)
* Categoría:

1. Nombre
2. Descripción

* Cliente:

1. Nombre
2. Cedula
3. Fecha nacimiento
4. Email
5. Numero celular

* Compra:

1. Fecha
2. Método de pago
3. Valor total

Reglas de dominio.

* SKU, como su descripción, debe ser único para cada producto
* La máxima duración para productos perecederos no puede exceder los 60 dias
* Las restricciones en los productos peligrosos, tiene que ser medidas antes de la compra
* En un periodo de un mes, un cliente no puede comprar dos veces el mismo producto peligroso

DIAGRAMA UML.

A diagram of a company

Description automatically generated