

Merkit

“Análisis y diseño”

Tamara Badilla, Álvaro Valverde
Y Sebastián Pacheco

16 de Agosto del 2020

<i>Contenidos</i>	<i>Merkit</i>
→ Sobre el proyecto	2
→ UML	3
→ Caso de uso	4
◆ Diagrama de secuencia	4
◆ Contratos	5
→ Diagrama conceptual	6
→ Diagrama de colaboración	6

Sobre el proyecto

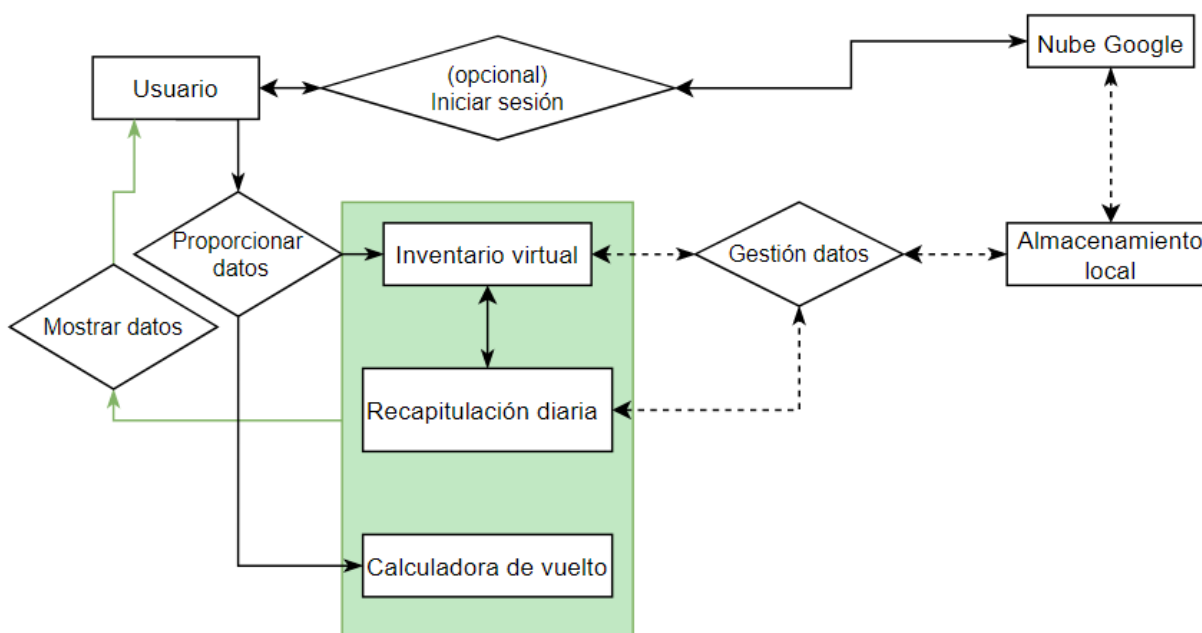
“*Merkit*” es un proyecto que gira en torno a los mini-mercados. El propósito de este es facilitar y hacer más eficiente el trabajo de los administradores al momento de realizar una transacción o venta, esto se logra mediante la posibilidad de almacenar los precios de cada uno de sus productos, manteniendo un stock que permite acceder a ellos en cualquier momento de una forma rápida y sencilla.

Otras funciones que posee el sistema, es el resumen de ventas diarias, una calculadora que permite al usuario calcular el vuelto que debe de entregar a su cliente, y tener un respaldo de los datos del mercado en la nube. Con toda esta información siendo almacenada y gestionada por “*Merkit*”, se logra obtener una mejora en el rendimiento, la velocidad, y la calidad de atención a los clientes del mini-mercado.

La aplicación “*Merkit*” estará disponible de forma gratuita y en un principio sólo para el sistema operativo Windows 10, con la posibilidad de expandirse en un futuro a la gestión de datos a través del celular y/o tablet.

UML:

Para representar de una manera visual el sistema, desde el punto de vista de las interacciones de un usuario, se usará el formato UML, en el cual se mostrará qué es lo que el actor puede realizar.



(Fig.01. "Descripción gráfica del sistema")

Como se puede apreciar en la imagen anterior (Fig.01.), el usuario proporciona los datos tales como productos, stock, descripción de éstos y precio, los cuales la aplicación registra directamente en el almacenamiento local. Si es posible, luego de realizar lo anterior, se almacenan en la nube de Google (esto sólo se puede llevar a cabo si el usuario inició sesión con su cuenta de Google previamente).

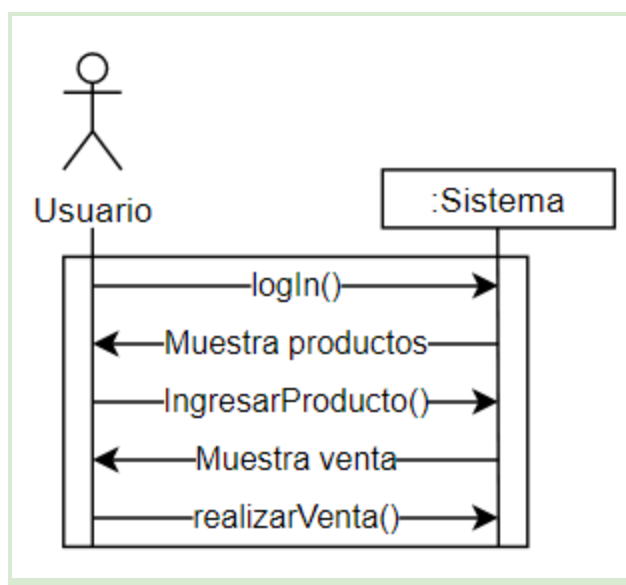
Para activar la recapitulación diaria, el usuario debe indicar cuando inicia el día, y luego indicar cuándo se acaba, de esta manera la app tendrá información suficiente para entregar el resumen de ventas. La calculadora de vuelto no necesita almacenar ningún dato, por lo que no es necesario que se conecte al almacenamiento local, ni a la nube.

Caso de uso

Se plantea el ejemplo de una persona que va a realizar una compra a un negocio que posee la aplicación *Merkit*.

Diagrama de secuencia

A continuación se muestra el diagrama de secuencia realizado para el caso de uso propuesto anteriormente. Este es el caso de uso principal para el sistema *Merkit*.



(Fig.02. "Diagrama de secuencia")

Contratos

Nombre:	Login(<String> Usuario, <String> Contraseña)
Responsabilidades:	El sistema se encargará de crear una sesión para el usuario
Pre-condiciones:	Ninguna.
Post-condiciones:	El usuario tiene una sesión válida.

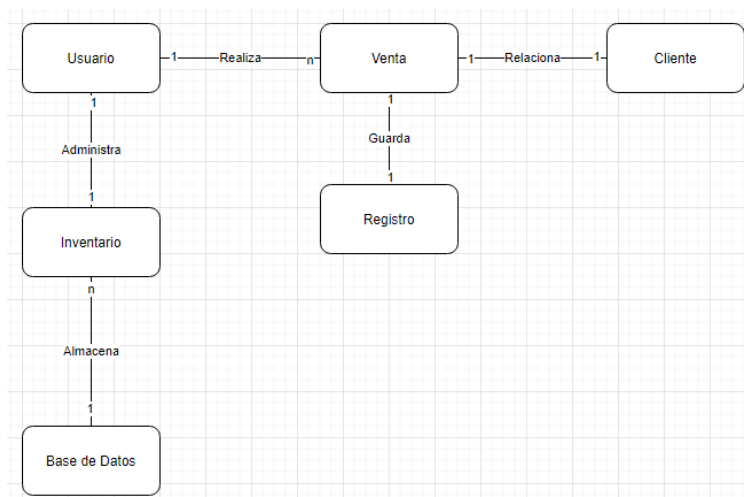
Nombre:	Listar Venta
Responsabilidades:	El sistema dispondrá al usuario de una barra de búsqueda, una zona de selección y una de listado, que le permitirá buscar, seleccionar y añadir Productos a la Lista de Compras.
Pre-condiciones:	Usuario validado, y existe un Archivo de Productos.
Post-condiciones:	El usuario ha creado una Lista de Venta válida.

Nombre:	Confirmar Venta(<Lista> Venta)
Responsabilidades:	El sistema responderá a la solicitud del usuario de confirmar la venta a través de un botón. Registrará la Venta, reajustará el inventario y registrará la transacción monetaria (dinero recibido, vuelto, etc.).
Pre-condiciones:	Usuario validado, y la Venta es válida.
Post-condiciones:	La Venta ha sido registrada con éxito.

Nombre:	Inventario(<Archivo> Productos)
Responsabilidades:	El sistema dispondrá al usuario su Inventario de Productos, y le permitirá modificar o agregar nuevos productos.
Pre-condiciones:	Usuario validado, y existe un Archivo de Productos.
Post-condiciones:	La interfaz gráfica despliega una ventana de inventario.

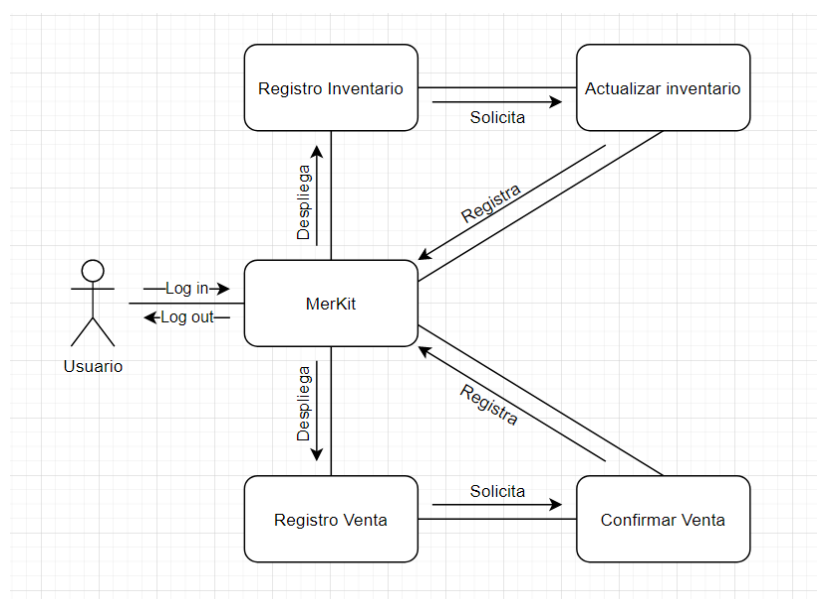
Diagrama conceptual

Como una manera de tener más claro el concepto del sistema a realizar, se crea un diagrama conceptual (Fig. 03) que muestra las relaciones de cada elemento observado.



(Fig.03. "Diagrama Conceptual")

Diagrama de colaboración



(Fig.04. "Diagrama de Colaboración")