

# MerkIt

*Interfaz Humano Computador  
Evaluación por inspección*

*Integrantes:*  
Tamara Badilla  
Benito Hermosilla  
Álvaro Valverde

18 de julio del 2020

# Alcance

El sistema gestiona ventas de productos y administra el inventario, permitiendo un aumento en el flujo de ventas realizadas, reduciendo inconvenientes como recordar precios o tener que buscarlos, además gestiona la información de las ventas y ofrece múltiples ventanas de trabajo, logrando satisfacer la demanda de sus clientes de manera más eficiente, reduciendo el tiempo de compra de estos.

Su fácil manejo permite que una persona que reemplace al usuario, administre con fluidez el puesto de trabajo.

Los puntos críticos en la aplicación o los que más necesitan pulir son dos. Estos principalmente siendo la realización de una venta (este punto es el más importante ya que la aplicación está orientada a mejorar la forma en la que el usuario interactúa con sus clientes, proporcionando un mejor servicio y más expedito), y por otro lado, pero no menos importante, está el ingreso de productos al inventario (de esto depende de que el usuario pueda realizar las ventas, esta interfaz debe ser cómoda e intuitiva, permitiendo el ingreso de productos de manera cómoda, ya que es una de las tareas que en un principio más se realizará). Una vez que los productos estén ingresados el usuario realizará ventas la mayor parte del tiempo.

## Escenario y persona

Para facilitar la inspección del software, ésta se basará en un escenario en particular, este siendo:

Juana María es una persona de edad mayor, que no tiene mucha experiencia con la tecnología, y posee un negocio. Ya cansada de que se le olviden los precios de sus productos, decide obtener el software *Merkit*, esperando utilizarlo de manera rápida para no retrasar así su trabajo, y al mismo tiempo facilitarlo. Apenas se instala el sistema, llega un cliente, por lo que no tiene tiempo de familiarizarse con la app. El cliente pide comprar unas zanahorias, por lo que Juana María ahora debe utilizar *merkit* para realizar una venta. Juana María nerviosa, añade un kilo de zanahorias en lugar de los 1,5 kilos que quiere el cliente y finaliza la compra.

# Método

Existen varios métodos para evaluar la usabilidad de hci, estos se aplican luego de tener un prototipo o mockup, de esta forma se es más fácil corregir los futuros problemas que podrían afectar con el rendimiento de la app. En base a que se necesita inspeccionar y no testear el sistema por ahora, existen cinco métodos de los cuáles se podrá elegir.

En Merkit se utilizará el método de evaluación heurística, éste consiste en realizar un checklist con diferentes puntos a inspeccionar, basados en lo que dice Nielsen. Esto se realizará teniendo en cuenta la propuesta de interfaz anteriormente realizada. Los puntos a evaluar son diez, y estos corresponden a:

1. Feedback del sistema
2. Relación entre el mundo real y la app
3. Libertad y control por parte del usuario
4. Consistencia y estándares
5. Prevención de errores
6. Reconocimientos más predominante que recuerdos
7. Eficiencia y efectividad de uso
8. Diseño minimalista y estético
9. Mensajes de errores útiles
10. Ayuda y documentación

Junto con el escenario, estos diez puntos ayudarán a identificar decisiones erróneas que se hayan cometido al realizar el mockup de la interfaz, dando así la oportunidad de remediarlos. Luego de encontrar cada falla del sistema, se desplegará la interfaz mostrando cómo se podría mejorar, indicando qué punto ayudó a detectarlo.

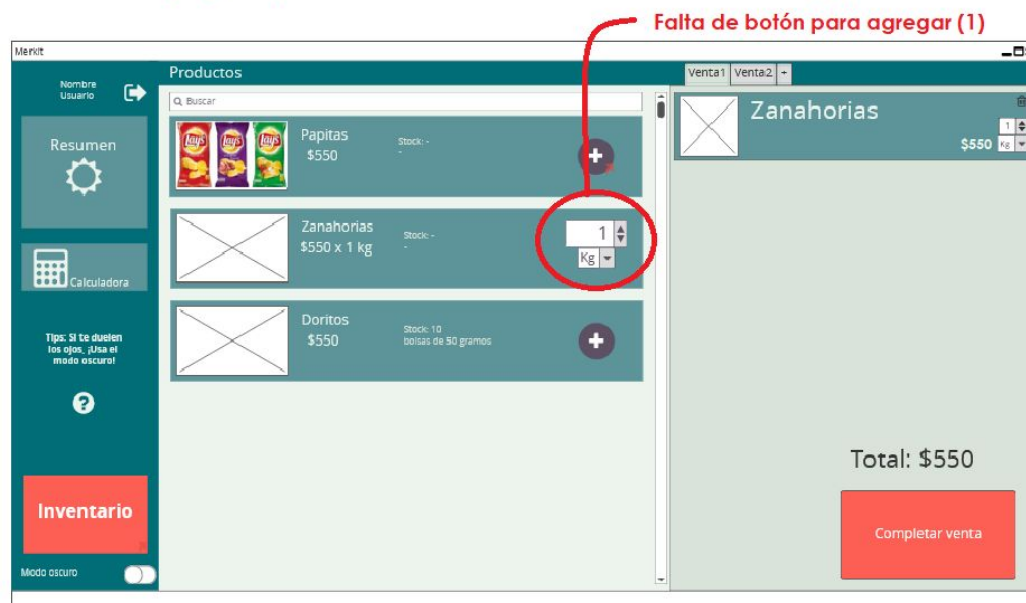
# Resultados

Luego de inspeccionar el mockup según el método de evaluación heurística, se obtuvieron los siguientes resultados:

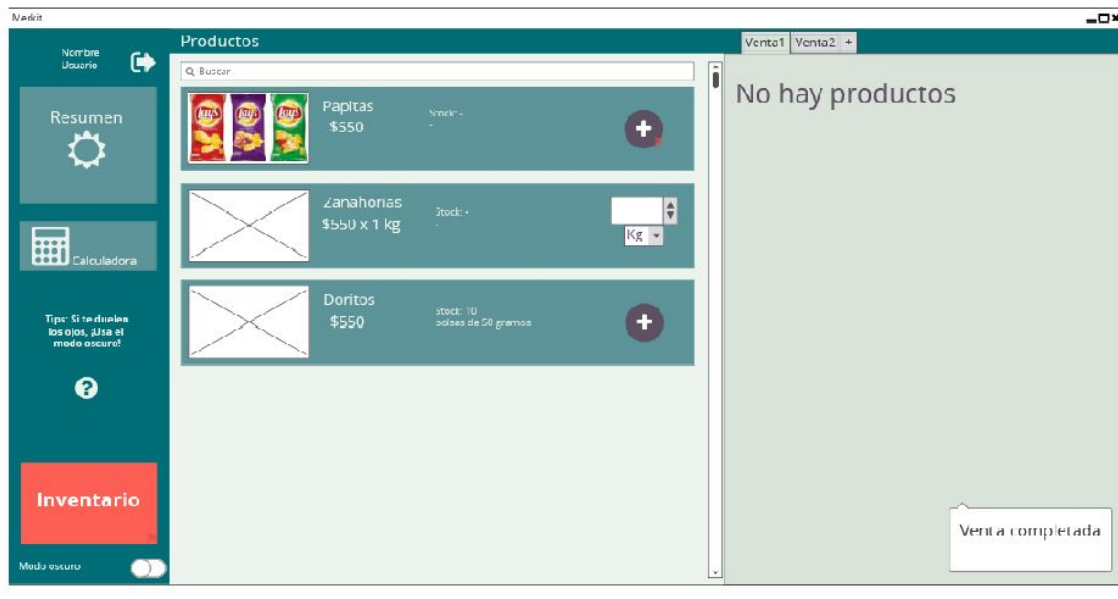


\*Falta de feedback al momento de guardar los datos (1)

\*Falta de atajos (completar venta con enter, deshacer con ctr+z, etc) (7)



(Fig 1. "Interfaz parte 1")



\*Se necesita un botón para deshacer la venta en caso de error (3)

\*Aviso de error de guardado(9) / guardado automático (1)

(Fig 2. "Interfaz parte 2")

\*En el texto dentro de "Fig 1" y "Fig 2" hay números que representan al punto de evaluación heurística con el que se relaciona.\*

Dentro de la interfaz se observaron diferentes problemas que podrían afectar en la interacción de un usuario. El error más grande que se encontró es la falta de un botón de **"agregar a la venta"** en el caso de productos que se vendan a granel, imposibilitando esta acción.

Para mejorar la usabilidad del sistema, se encontraron diferentes puntos dentro de la app, siendo mayoritariamente por falta de feedback, algunas de las observaciones que se pueden hacer son, por ejemplo:

- Por seguridad, el programa se mantiene guardando los datos constantemente, sin embargo esto no se le informa al usuario de ninguna manera, lo que podría provocar confusión o preocupación por parte de este. Así mismo se debería presentar algún tipo de aviso cuando existe un error en el mismo guardado.
- Una funcionalidad importante que queremos implementar es la opción de agregar *shortcuts* y deshacer la última acción, permitiéndole al usuario corregir sus errores.

# Conclusión

Al estudiar los puntos indicados por Nielsen, fue posible encontrar fallas en la interfaz previamente realizada, posibilitando así mejorar la interacción que se tendrá con los futuros usuarios de *Merkit*.

Según los datos obtenidos durante la realización de este informe se es posible realizar las siguientes conclusiones:

- Los prototipos y mockups están siempre dispuestos a cambio, por lo que el diseño debe ser simple. Por esta misma razón no hay que encariñarse con las ideas que surgen durante el proceso de creación, ya que es posible (y probable) que al usuario final no le acomode totalmente.

- El utilizar diferentes técnicas de análisis permite observar el sistema desde fuera, cosa que normalmente resulta muy difícil a las personas que diseñan el mismo. Estas técnicas permiten identificar fallos de arquitectura de manera más sencilla, como por ejemplo la falta de un botón (como fue en nuestro caso), o mejorar elementos ya existentes.

Los principales descubrimientos sobre el sistema fue la falta de un botón que imposibilita deshacer una acción (que además era la acción principal del escenario dado), esta no sólo ayudaría a mejorar el sistema, si no que lo haría funcional. Además de lo anterior dicho, se descubrió que la app posee una falta de feedback y de atajos del teclado, sin embargo estos afectan más a su usabilidad (la cual era el propósito de la investigación) que a su funcionalidad.

De esta manera se puede observar que este tipo de análisis ayuda no sólo a mejorar la usabilidad del sistema que se está inspeccionando, si no que también ayuda a encontrar fallas en el funcionamiento de este.