

Merkit

Interfaz Humano Computador
Evaluación por testing

Integrantes:
Tamara Badilla
Benito Hermosilla
Álvaro Valverde

11 de Agosto del 2020

Alcance

Merkit gestiona ventas de productos y administra el inventario, permitiendo un aumento en el flujo de ventas realizadas, disminuyendo algunos inconvenientes como recordar precios o tener que perder tiempo 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.

El objetivo principal del “testing” de Merkit será ver las posibles fallas o inconsistencias a través de una interacción con posibles usuarios de la aplicación. Principalmente se observará a usuarios de distintas edades y ocupaciones efectuar 2 tareas relevantes al momento de usar el software que son agregar al inventario y efectuar una venta. Siendo la más importante la venta ya que es la más recurrente y la que más problemas podría presentar. De igual manera se observará el caso de agregar al inventario, para verificar que la adición de productos sea cómoda y entendible para todo tipo de usuarios.

Escenario y personas

El escenario que se presenta a los sujetos de prueba es el siguiente:

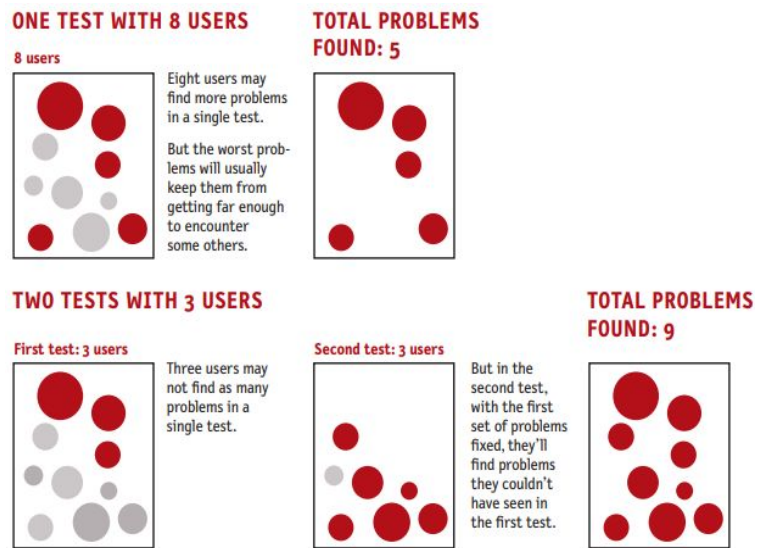
“Usted es una persona que trabaja en un minimarket, cuando llega un cliente y solicita comprar dos papitas lays, realice la venta. (Luego de completar la venta) El cliente se arrepiente y ya no quiere papitas, sino que quiere dos bolsas de doritos, realice la nueva venta.”

Luego de terminar con este escenario, se propone que llega una mercadería con diez kilogramos de papas, los cuáles se deben agregar al inventario a través del sistema *merkit*.

Los sujetos de pruebas consisten en cuatro personas con bajo nivel de familiaridad con la tecnología, uno con nivel intermedio y dos con nivel alto. Dentro de estas personas, hay cinco adultos jóvenes y dos adultos.

Metodología

Para testear el sistema de manera adecuada, se tuvo en mente la metodología de Krug. Se realizó un test de usabilidad teniendo en cuenta a varios usuarios, dividiéndolos en seis etapas de una o dos personas, de manera que fuera posible el revisar e ir corrigiendo problemas que se vayan encontrando en el camino (Fig 1).



(Fig 1, Krug - Dont Make Me Think - Ch.9, pág 139)

Personas

Las personas involucradas en el procesos varían desde los 20 y 50 años, con diferentes niveles de familiarización con la tecnología, esto además de que una de estas trabaja en un negocio, de esta manera se tendría una visión más amplia de las personas que utilizarían la app.

Los usuarios que testean MerKit son familiares, amigos y conocidos del equipo, los cuales fueron contactados por el grupo en sí para participar en la actividad. Todos estuvieron de acuerdo con estar y accedieron a grabar sus interacciones para un mejor análisis.

La persona que estaba a cargo del negocio posee más experiencia en la tecnología, sin embargo más centrado en un teléfono celular, mientras que el sistema está orientado a computadores, esto además de otros tres usuarios, que a pesar de poseer computadores, no se manejan mucho en el tema. Un usuario posee un manejo medio, y otras dos personas poseen computadores y son estudiantes de ingeniería civil informática, por lo que tienen un alto nivel de conocimiento.

Equipo

Dos personas del equipo se encargaron en diferentes instancias de testear a los usuarios. La primera prueba se realizó por un miembro del grupo de desarrollo, que simulaba ser la persona que pedía la compra, mientras que luego de esto se realizaron cinco pruebas más a cinco grupos distintos, esta vez con otro miembro del equipo que, en lugar de hacerse pasar por un cliente, describe el escenario al usuario.

Método

Utilizando un software para crear un mockup semi-funcional que permitía al usuario realizar las dos tareas principales, pero también incluyendo algunas otras funcionalidades de manera que también fuera capaz de explorar un poco el sistema, se le propuso a cada usuario los mismos escenarios, una compra de un cliente que se arrepiente, y el ingresar una carga de un producto para añadir al inventario.

Se presentó la ocasión de que cuatro de los usuarios a testear no estaban disponibles de manera física (tomando en cuenta la pandemia), es por esto que mediante una aplicación, fue posible contactarse con ellos y permitirles un control remoto a uno de los computadores del equipo, para poder así ser capaz de utilizar libremente el mockup, sin la intervención de ningún integrante del grupo de desarrollo y diseño.

Para tres de los grupos, la actividad se realizó con sólo un integrante presente, de manera de no afectar en su estado de ánimo o nerviosismo a la hora del testeo, así el mismo que se encargaba de describir el escenario, era la persona que observaba el comportamiento del usuario. A pesar de esto, para el testing con los otros tres grupos, se realizaron con todo el equipo presente (tres personas), de manera que uno describe el escenario, y los otros dos integrantes observaban el comportamiento (tener en cuenta que esto se realizó de manera online, por lo que a pesar de estar presente todo el grupo, no se estaba presente de manera física).

En total fueron seis grupos, uno de dos personas, y cinco de dos personas. En el primero mencionado, uno tenía el control del cursor, mientras que el otro sólo observaba, de esta manera debían trabajar juntos para llegar al objetivo de cada escenario.

Resultados

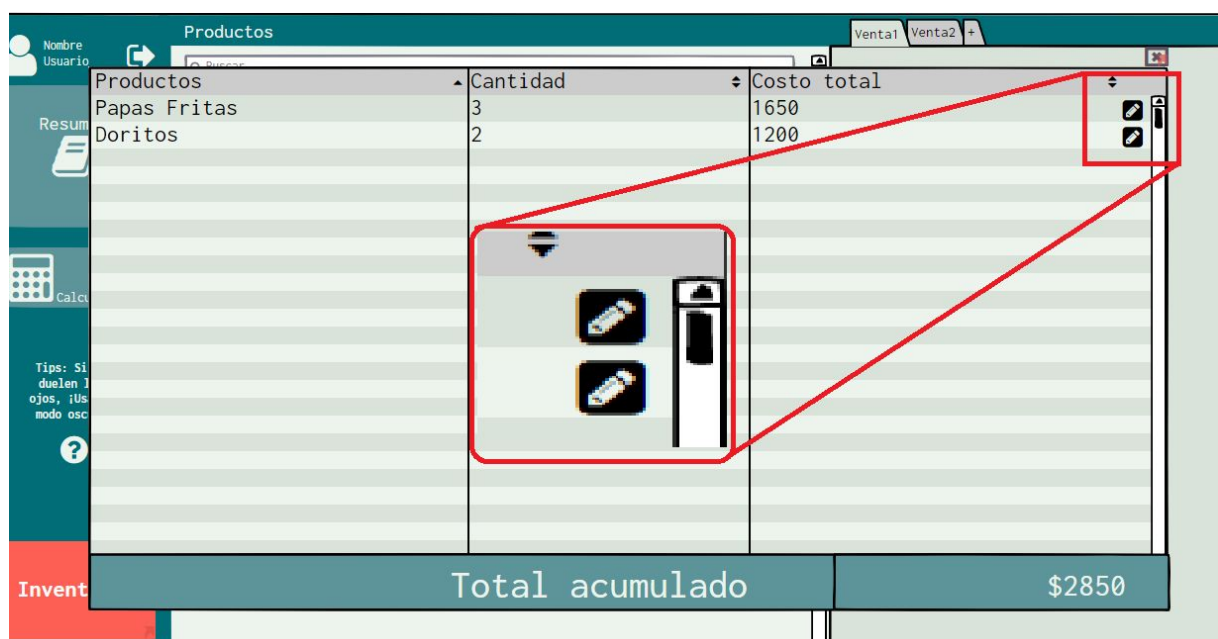
Durante la realización del testing, los usuarios indican sus opiniones sobre el sistema, estos se verán reflejados en la solución propuesta más adelante.

El software en general fue muy bien recibida por los usuarios testeados, incluso a los usuarios con menos experticia les fue bastante simple la realización de las tareas básicas del software, esto fue un tanto inesperado para el equipo de testing, ya que se esperaba encontrar algún problema de diseño debido a la poca trayectoria del proyecto.

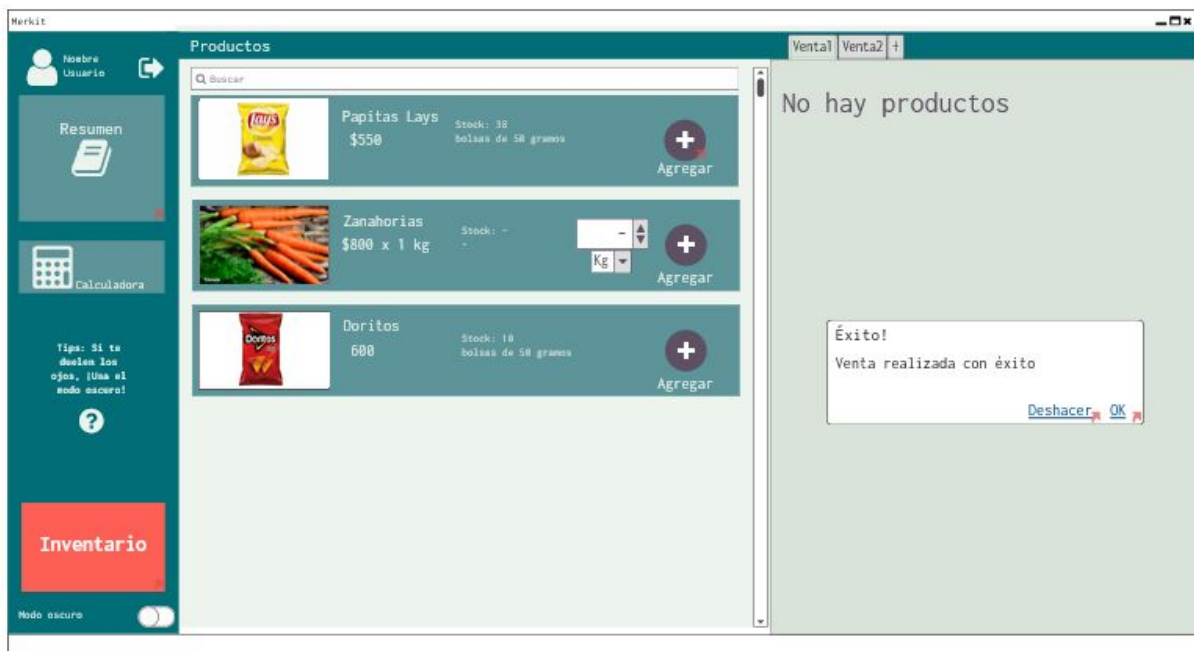
Todos los usuarios testeados fueron capaces de realizar los escenarios dados en su totalidad sin ningún error, lo que demuestra que la interfaz propuesta si bien no perfecta, es bastante intuitiva y fácil de utilizar.

Lo más recalcado por los usuarios testeados fue la adición de una opción para editar la ventana de resumen, en el caso de que alguna “venta” debiera de ser modificada ya pasado un tiempo, pues en determinadas situaciones esto podría ser necesario, por ejemplo, en la devolución de algún producto.

La opción propuesta por los usuarios de testing fue tomada y analizada por el equipo de trabajo, llegando a la conclusión que sería apropiada la implementación dado que sería necesario en varios escenarios. La decisión tomada se muestra en la siguiente imagen (fig 2)



(Fig 2, “Pantalla resumen actualizada”)



(Fig 3, "Pantalla de ventas")

Se agregó un botón por cada producto dentro del resumen diario (fig 2), esto permite no sólo deshacer la última compra en caso de que el usuario presione 'Ok' en lugar de 'deshacer' por accidente en la pantalla de venta (fig 3), si no que además permite editar cualquier compra realizada durante el día en cualquier momento de éste.

Se optó por un botón pequeño con un diseño de un lápiz, ya que es universalmente intuitivo para editar un elemento, esto agregado con que se encuentra al lado de cada elemento, haciendo claro qué es lo que se estaría editando.

Además de la opción de editar el resumen diario, los usuarios no indicaron mayores cambios que se deberían agregar o cambiar en el diseño del sistema, por lo que no se realizaron más cambios a la interfaz propuesta.

Se observa que es posible que no se hayan obtenido suficientes resultados o cambios necesarios, dada a la cantidad de personas puestas a prueba, planteando la posibilidad de que, al haber una mayor cantidad de usuarios, se encontraría una mayor cantidad de errores o posibles malentendidos que produjeran un cambio en la interfaz final.

Conclusión

Para editar la interfaz propuesta anteriormente, es necesario un testeo realizado por personas que no participaron del desarrollo del sistema antes, de esta manera se tendría una mejor visión externa de lo que se quiere lograr, demostrando así la usabilidad del mismo.

En la realización del testing propuesto por Krug se es posible reafirmar la importancia de la etapa de testing, y la importancia de realizarla en diferentes etapas, ya que si el primer usuario hubiera detectado un error con la interfaz, éste se corregirá antes de pasar al siguiente, logrando así que otros testers encuentren más errores dentro del mismo mockup.

Otro punto a recalcar sobre el método de Krug es la posibilidad de testear tempranamente en el desarrollo del sistema, ya que el error detectado fue en una etapa bastante anticipada del proyecto, pudiendo así planificar su futura implementación y no así una posterior corrección que posiblemente sería muy costosa en términos de recursos.

Dentro del testeo sólo se indicó de una funcionalidad para agregar en especial, esta siendo los botones que permiten modificar el resumen diario, esto permitiría que el usuario modifique las ventas ya realizadas durante el día en cualquier momento.



(Fig 4, "Botones de edición")

Es importante tener en cuenta una buena elección en usuarios, de manera que las personas que vayan a testear el sistema sean variadas. Se mostró en el testing que, si bien el número de posibles usuarios testeados fue bastante pequeño, el resultado fue fructífero, esto dado a la variedad de conocimientos y edades de los testers, sin embargo, se hubiera preferido tener un público de mayor cantidad, esto ya que solo se encontró una adición a la ventana de "Resumen". Esto probablemente se hubiera mejorado con un número mayor de testeos, y posiblemente se hubiesen encontrado un mayor número de errores o adiciones faltantes, pero no se contó con los recursos ni las circunstancias para realizar un testeo a mayor escala.