



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

C3: Evaluación por Inspección

INFO245: HCI - 2021 1er semestre

Integrantes:

Claudia Arias Kenigs
Andrés Gutiérrez Salas
Jocelyn Tereucán González

22 de junio, 2021

Alcance

La función principal del sistema es brindar una plataforma que permita agilizar y reducir los tiempos de trabajo administrativo, mecanizando los actuales sistemas de funcionamiento, en los que se incluyen el registro de ingresos y egresos, recordatorios y registro de órdenes. La tarea principal del software es mejorar la calidad laboral de los administradores de una empresa de transporte.

De lo anterior, este informe se centrará en las pantallas de uso principal para el administrador, destacaremos las tareas que cubren las necesidades más importantes de nuestro cliente.

Las tareas en las cuales se pondrá énfasis es: **Registrar las órdenes**, ya que esta tarea es la necesidad más general, la que requerirá mayor uso por parte de los administradores y de los choferes; **Registro de ingresos y egresos**, esta tarea es parte esencial de este software, ya que en la práctica esta es el área al que menos tiempo se dedica nuestro cliente, pero no por eso es la menos importante.

Registrar las órdenes, es la tarea que pondrá en interacción al chofer con el administrador, ya que en ella se hará ingreso de las órdenes diarias, se podrá organizar rutas por medio del filtro por ciudad de destino, hacer cambios de estado, lo cual indicará si una orden está o no entregada, si lo está se podrán visualizar los datos del receptor.

Registro de ingresos y egresos, esta tarea cumplirá la función de apoyar en el orden administrativo a nuestro cliente, pudiendo registrar ingresos y egresos monetarios, montos facturados e indicando los montos que le adeudan a su empresa.

Las tareas antes nombradas requieren como tarea previa el **inicio de sesión**.

Método

La mejor forma de trabajar sería realizar una expansión tomando cada una de las interfaces ya obtenidas. En cada una de estas, se aplicaría una lluvia de ideas tomando en consideración opiniones recibidas desde personas externas al proyecto, para obtener el resultado que mejor se adapta a las necesidades del usuario.

Como ya se tiene una idea previa de las vistas, estas ideas deben ser refinadas y no desechadas. Con esto, se pretende mejorar las interfaces ya creadas previamente.

Luego en la etapa de contracción, se tomarán las ideas obtenidas para luego evaluarlas dentro del prototipo actual. Una vez hecho esto, se pasará a la siguiente interfaz que fue previamente diseñada y se comenzará nuevamente con la etapa de expansión. Deberá ser un proceso iterativo por cada diseño que se ha realizado.

Se acordó utilizar el prototipado de mockups, ya que este es el que mejor se adapta al proyecto. Lo anterior debido a que:

- Al estar en un periodo de pandemia sería bastante difícil solicitar una reunión para un prototipo rápido.
- El prototipo de pantalla es bastante costoso y requiere varios conocimientos a la hora de realizarlo, además que al estar aún en constante mejora, sería mucho el tiempo dedicado en ir implementando las mejoras en la pantalla para la interacción del usuario.

Jackob Nielsen propuso la existencia de 10 heurísticas de usabilidad, las cuales facilitan la comprensión del buen desempeño y diseño de una interfaz. Estos principios son:

1. **Feedback:** El sistema oportunamente le informa al usuario lo que está sucediendo en la interfaz que está percibiendo.
2. **Extender la experiencia usuario:** El sistema presentará terminología y lenguaje simbólico que le permita “adentrarse al sistema”, es decir, será más amigable visualmente como por ejemplo usando metáforas, botones grandes y letras legibles.
3. **Control y libertad:** Darle autoridad y capacidad de moverse libremente con las distintas funciones de la aplicación, sin generar compromisos o consecuencias no deseadas.
4. **Consistencia y estándares:** El sistema muestra los “affordances” o los estándares que se maneje en la sociedad, para el diseño general. Esto quiere decir, aquellas representaciones visuales o auditivas que se espere que la población objetivo sepa interpretar debidamente.
5. **Prevención de errores:** El sistema es consciente de aquellas equivocaciones que un porcentaje de los usuarios finales puedan cometer, anteponiendo barreras o medios prácticos que impidan que estos se realicen, como por ejemplo hacer al usuario “aceptar” o “cancelar” una instrucción, esto evitará que el usuario salga de la pantalla por error pensando que fue aceptada, cuando no lo está.
6. **Minimizar carga de memoria:** El sistema facilita la experiencia del usuario, procurando que este no requiere memorizar mucha información relevante para usar la aplicación,

haciendo visible (en la mayoría de las pantallas) la pantalla anterior, es decir que presionó para llegar ahí.

7. **Usabilidad y flexibilidad:** Provee de los medios y elementos que el usuario necesitará para poder usar eficientemente la aplicación, como servicios básicos de sistemas diferentes externos que se puedan aprovechar en la aplicación.
8. **Diseño minimalista:** Un diseño general que facilita la comprensión de las tareas que se deberían de poder realizar, acelerando el uso de la aplicación. Se espera que el usuario no pierda la atención a los detalles importantes de la misma, apareciendo en pantalla solo lo necesario para llevar a cabo la tarea.
9. **Mensajes de errores útiles:** De darse una ocurrencia de error, entrega un mensaje que aporte información realmente útil relacionada con el mismo. Evitar información redundante, y siempre procura que el usuario comprenda la naturaleza del error.
10. **Ayuda y documentación:** El sistema ofrece un medio fácil para navegar y encontrar la información deseada, como tenerla expresada adecuadamente al contexto en que esta se esté leyendo. Buscamos lograr una aplicación autoexplicativa e intuitiva.

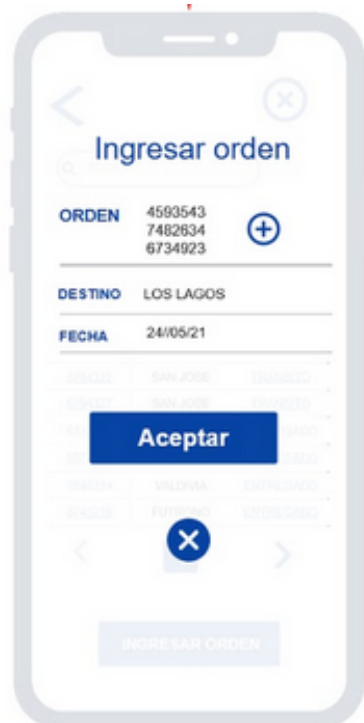
Resultados



La existencia del botón aceptar, se encuentra activo permanentemente, pudiendo causar error en el ingreso de un monto, ya que podría aceptar incluso un monto vacío, o con caracteres en vez de números, incluso sin detalle. Se debe dejar inactivo, hasta que el usuario haga ingreso de todos datos válidos obligatorios.



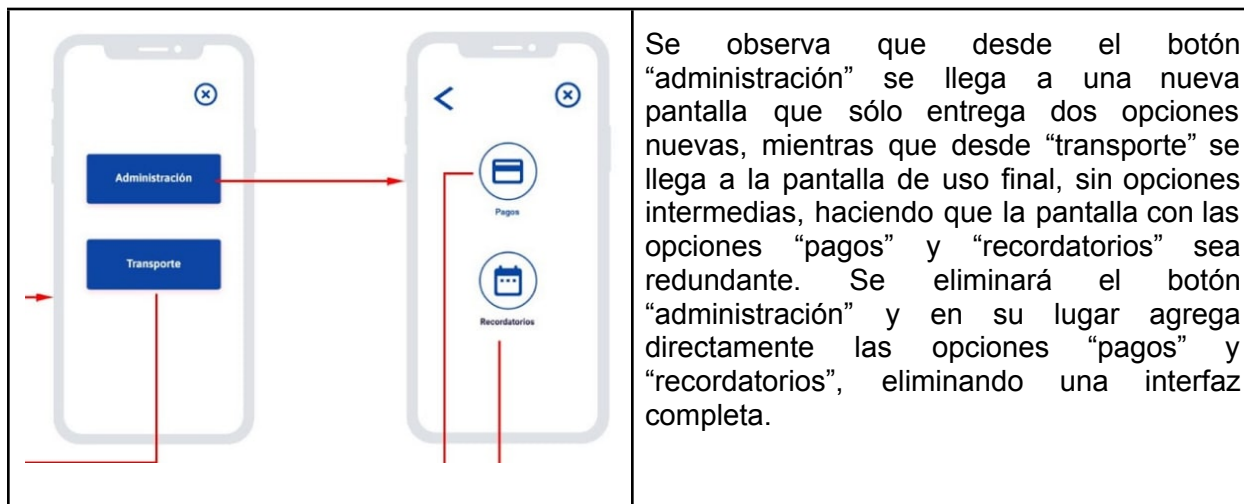
Este símbolo podría confundir al usuario, pensando que es un botón interactivo, a pensar de ser solo una referencia de lo que hizo para llegar a esa pantalla, se debe buscar otra manera de hacer este tipo de referencias, como temporalmente eliminarlo.



De la misma manera como existe un botón (+) para ingresar varias ordenes que tengan la misma fecha y destino, deberá existir la opción de eliminar alguna de ellas que haya sido ingresada por error, sin necesidad de cancelar toda la operación.

DESTINO LOS LAGOS

Como la variedad de destinos que pueda tener una orden es limitada, será más eficiente tener un botón con opciones determinadas, para que el usuario pueda seleccionar alguna y no escribir el destino, de esta manera se ahorrará tiempo en el ingreso y se evitarán errores de tipeo.



ORDEN	DESTINO	ESTADO
3040583	VALDIVIA	TRANSITO
4857234	PAILLACO	TRANSITO
3746297	PAILLACO	TRANSITO
2648345	SAN JOSE	TRANSITO
6794327	SAN JOSE	TRANSITO
6794327	SAN JOSE	TRANSITO
6733987	VALDIVIA	ENTREGADO
6974243	VALDIVIA	ENTREGADO
7846234	VALDIVIA	ENTREGADO
8745235	FUTRONO	ENTREGADO

Junto con el paso de pantalla por botón, tomaremos como opción el paso de pantalla por “Scroll”. Se evaluará qué formato resulta más fácil y eficiente para el cliente en la próxima entrega.

Este botón podría confundir al cliente con una posible interacción con el listado de ordenes anterior, por lo que se cambiará su apariencia y nombre por “INGRESAR ORDEN NUEVA”.



Se debe considerar la posibilidad de que el cliente desee revisar algún ingreso u otro tipo de pago realizado con una fecha anterior a la que están visibles en pantalla. Se agrega un botón que pueda direccionar hacia un historial de ingresos.



Al igual que con la pantalla de órdenes, se considerará la posibilidad de realizar el paso de pantalla por "Scroll", en base a la experiencia del cliente.

Conclusiones

En el proceso de desarrollar este software además de aprender sobre otro rubro, se analiza la importancia de poder crear cada parte poniéndose en la posición del cliente o el usuario que va a utilizar tal software. Poder conocer su trabajo para así entender las necesidades que se pueden presentar o surgir desde las que ya fueron expuestas para resolver, además de poder adaptarse a nuevas formas y criterios que puedan aparecer en el proceso de desarrollo. Es importante recordar que cada etapa o prototipo creado no será el definitivo, para llegar a él es necesario realizar un análisis minucioso de lo creado, cuestionando el trabajo realizado todas las veces que sean necesarias, escuchar opiniones desde una visión exterior, ya sea desde alguien que conozca el rubro como de quien no está familiarizado con él, recibiendo y acogiendo cada opinión, centrándose en los principios estudiados como los que son los propuestos por Jakob Nielsen y evitando asegurar un éxito inmediato.

Además, desde el trabajo en equipo se puede aprender a aprovechar (o aflorar) el talento de cada integrante, entendiendo que cada uno tiene sus propias fortalezas y habilidades, y dándole la responsabilidad de manejar su especialidad con la confianza que será un trabajo provechoso, de esta manera se puede agilizar los métodos empleados y obtener mejores resultados.