Diseño de Sistemas

Universidad Tecnológica Nacional

Ingeniería en Sistemas de Información

# Trabajo práctico: Diseño de interacción Humano-Máquina

## Nombre del Software a Evaluar: Glovo



**Cátedra:** 3k4 Diseño de sistemas.

**Docentes:** Meles, Silvia.

Bene, Florencia.

Andrada, Emiliano.

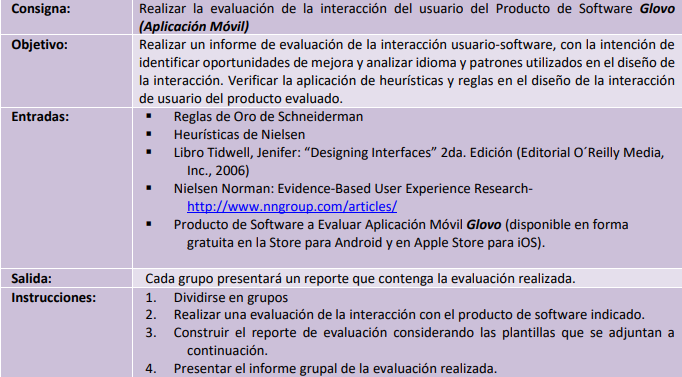
**N° de grupo:** 9.

**Integrantes:** Llamas, Franco Emmanuel. 69923. francollamas077@gmail.com

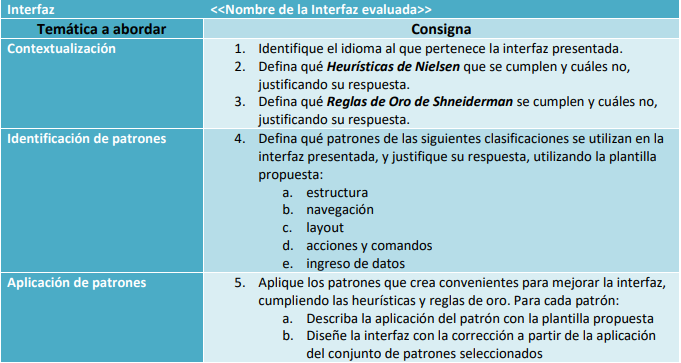
Downes, Agustin. 70103. [agustindownes@gmail.com](mailto:agustindownes@gmail.com)

Gallo, Gonzalo. 54784. [gonzalo.hca@gmail.com](mailto:gonzalo.hca@gmail.com)

Tosco, Rodrigo. 69404. [rodrigotosco95@gmail.com](mailto:rodrigotosco95@gmail.com)



Para las interfaces del producto analizar:



## Descripción del Dominio asociado al Proyecto Práctico de Aplicación

“Glovo” es una aplicación móvil para la gestión de mensajería online que funciona en las principales ciudades de España, Italia, Francia, Portugal, Brasil, Argentina, Perú, Chile y Bolivia. Cualquier usuario registrado en la aplicación puede solicitar a un Glover que retire un pedido de comida, compre algún producto o retire un paquete y lo lleve al domicilio indicado por el cliente, siempre y cuando el tamaño del pedido no exceda los 9kg. Cada pedido se compone de uno o más productos del mismo catálogo, pero no se pueden combinar con productos de otros catálogos, o con pedidos que no estén dentro de ningún catálogo (por ejemplo: no puedo pedir una hamburguesa y a la vez, que retiren una mochila en un domicilio puntual).

Los pedidos se realizan directamente desde la aplicación, y existen en ella diferentes productos o servicios pre-cargados, con los cuales Glovo tiene convenio. En el caso que el cliente requiera algo que no esté disponible en el catálogo de la aplicación, escribe su necesidad dentro del pedido (por ejemplo: retirar un bolso, unas llaves, etc.). No está permitido por el momento el transporte de animales. El costo de servicio está basado en la distancia recorrida y en el tipo de acuerdo con cada establecimiento. Para saber si Glovo está disponible en un barrio particular de la ciudad, se puede consultar el mapa de cobertura a través de su versión en la web.

Siempre que se tenga un Glover asignado, se puede seguir en tiempo real y comunicarse con él por cualquier duda. Si no se tiene un Glover asignado, el pedido sigue en el sistema pendiente de asignación. En caso de querer modificar el pedido que aún no se haya entregado, el cliente debe ponerse en contacto con su Glover. Si se prevén grandes retrasos se verá con un mensaje amarillo en la parte superior de la aplicación. En cualquier caso, si se quiere cancelar el pedido y no hay un Glover asignado se puede hacer desde la pantalla sin ningún costo. Si el pedido está incompleto, en mal estado, o no se corresponde con la descripción solicitada se deberá cargar un reclamo a los administradores. Por otro lado, cualquier devolución o queja sobre el producto se realizará directamente en el comercio por parte del consumidor, sin Glovo como intermediario. No obstante lo anterior, en el caso concreto de pedidos realizados en la Plataforma a través del desplegable de productos, el Cliente deberá dirigirse directamente con Glovo a través de un formulario de contacto. Se aceptan tarjetas de crédito Visa, MasterCard y American Express. El pago tiene lugar a través de la aplicación y sólo se realiza una vez concretada la entrega. El Glover pedirá que la firme y en ese momento se procede al cobro del servicio y la compra, en caso de que hubiera.

A continuación se realiza el análisis de la interacción humano maquina de la aplicación Glovo.

# Idioma al que pertenece la interfaz.

Esta aplicación es del tipo de idioma “e-commerce sites”. Sus transacciones se basan en la adquisición de productos, como la compra de los mismos (pedido de productos, envíos, pagos). Y además incluye servicios de delivery.

A través de la app, permite medios de pago como tarjeta de crédito y dinero en efectivo.

# Heurísticas de Nielsen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Visibilidad del estado del sistema |  | En todo momento se puede ver en que pantalla nos encontramos sea así la de categoría o listado de productos / servicios; y los estados de los pedidos en el carrito de compra. |
| 2. | Correspondencia entre el sistema y el mundo real |  | Posee un lenguaje coloquial en todas las pantallas adecuado a cualquier tipo de usuario. |
| 3. | Control y libertad del usuario |  | El usuario puede salir de una pantalla en cualquier momento, regresar al estado sin complicaciones, y se puede cancelar sus pedidos mientras no haya sido asignado a un glover. |
| 4. | Consistencia y estándares |  | Para ciertos se debe confirmar mayoría de edad en opciones como la de Alcohol y Bebidas, pero si se buscan los mismos productos en supermercado esta validación no está presente y puede generar confusión. |
| 5. | Previsión de errores |  | En todas las pantallas cuando se ejecuta una acción que podría no ser deseada, aparece un pop up advirtiendo lo que se está por hacer permitiendo cancelarlo. |
| 6. | Reconocimiento antes que rellamada |  | En todo momento se puede ver la categoría y en donde se esta comprando. |
| 7. | Flexibilidad y eficiencia de uso |  | No cuenta con un historial para tener un acceso más rápido a un pedido ya realizado en algún momento. Ejemplo favorito. |
| 8. | Diseño estético y minimalista |  | Paleta de colores armónico en todas las secciones de la interfaz y diseño minimalista. |
| 9. | Ayudar al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores |  | En caso de no exista conexión a internet, informa que hay un inconveniente con la aplicación, pero no la causa y el usuario no sabe cómo solucionarlo.  Se le presenta un pop up al usuario avisando sobre errores con tarjeta al momento del pago o que falta ingresar algún dato especifico al momento del envió. |
| 10. | Ayuda y documentación |  | La aplicación cuenta con una sección de “Preguntas Frecuentes”. |

# Reglas de Oro de Shneiderman

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Busca la consistencia |  | Al ser una aplicación e-commerce, los pasos necesarios para una aplicación de compra se mantiene siempre igual, sumado a que los iconos y la letras son consistentes. |
| 2. | Permite que los usuarios frecuentes utilicen accesos directos |  | No existe forma de marcar productos como frecuentes o favoritos, para evitar tener que buscarlos cada vez que se quiere realizar un pedido. |
| 3. | Ofrece retroalimentación informativa |  | El usuario en todo momento puede visualizar lo que está haciendo, debido a que tiene acceso a carrito y cada vez que se agrega un producto al mismo aparece una leyendo informándolo. |
| 4. | Diseña acciones secuenciales |  | Por cada acción importante que se hace, la app muestra un pop up con los diálogos que usuario reconoce y debería esperar. |
| 5. | Errores simples |  | Se le presenta un pop up al usuario avisando sobre errores con tarjeta al momento del pago o que falta ingresar algún dato especifico al momento del envió.  En caso de no exista conexión a internet, informa que hay un inconveniente con la aplicación, pero no la causa y el usuario no sabe cómo solucionarlo. |
| 6. | Fácil reversión de las acciones |  | Saliendo del catálogo se puede cancelar el carrito generado.  Se pueden descontar productos que se encuentran incluidos en el carrito con un símbolo (-).  Se puede cancelar un pedido generado, siempre que este no haya sido asignado aún a un glover. |
| 7. | Fomenta la sensación de control |  | La sección de la aplicación está bien definidas por lo tanto el usuario al ejecutar una acción obtiene la respuesta esperada.  Los botones de confirmaciones claros. |
| 8. | Reduce la carga de memoria |  | En todo momento se puede ver la categoría y en donde se esta comprando.  Incluye un buscador de productos, para evitar buscarlo en la larga lista de productos que se muestran por categoría. |

# Patrones.

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación: Estructura** | |
| **Patrón (cuál):** | One-Window Drilldown |
| Motivación (por qué): | Se le presenta al usuario un menú de opciones, donde al presionar alguna de ellas, lo envía a una categoría determinada en otra pantalla. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Fomenta la sensación de control * Reduce la carga de memoria |
| Heurísticas afectadas: | * Diseño estético y minimalista |
| Aplicación (cómo): | Se aplica en el listado de productos. Al presionar sobre algún ítem determinado este se expande mostrando más información específica. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación: Navegación** | |
| **Patrón (cuál):** | hub and spoke |
| Motivación (por qué): | Con este patrón se mantienen los pasos de los procesos sin que los saltee. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Reduce la carga de memoria |
| Heurísticas afectadas: | * Visibilidad del estado del sistema |
| Aplicación (cómo): | En la pantalla de inicio se muestra las funcionalidades, ingresando a alguna de ellas tiene una categoría. |
| **Patrón (cuál):** | Pyramid |
| Motivación (por qué): | Permite una sucesión sin que el usuario se la saltée y reduce posibles errores. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Fácil reversión de las acciones |
| Heurísticas afectadas: | * Control y libertad del usuario * Previsión de errores |
| Aplicación (cómo): | Para el proceso de compra, ya que se pasa de una pantalla a otra pero en todo momento se puede cancelar y volver al inicio. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Patrón (cuál):** | Modal Panel |
| Motivación (por qué): | Muestra una sola pantalla sin otras posibilidades de navegacion, hasta que termine con esa actividad. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Errores simples * Fácil reversión de las acciones |
| Heurísticas afectadas: | * Previsión de errores |
| Aplicación (cómo): | Cuando se presenta un error durante la compra, muestra la información de lo ocurrido, y luego regresa a la pantalla. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación: Layout** | |
| **Patrón (cuál):** | Visual framework |
| Motivación (por qué): | Diseñar cada pagina para que mantenga consistencia de iconos, colores y estilos permitiendo modificarlos en cualquier momento |
| Reglas de Oro afectadas: | * Busca la consistencia. * Fomenta la sensación de control |
| Heurísticas afectadas: | * Diseño estético y minimalista |
| Aplicación (cómo): | Se diseña la aplicación con un mismo estilo de dibujos, se mantiene la misma gama de colores durante la aplicación, los botones son fácilmente reconocibles. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Patrón (cuál):** | Grid of equals |
| Motivación (por qué): | Se organizan los productos en una lista o matriz siguiendo un template, cada imagen de producto tiene el mismo tamaño |
| Reglas de Oro afectadas: | * Busca la consistencia |
| Heurísticas afectadas: | * Diseño estético y minimalista |
| Aplicación (cómo): | Dentro de la app al ingresar en alguna de las categorías se presenta un template bien definido donde se pueden ver la lista de los productos, o productos agrupados por sus subcategorías. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Patrón (cuál):** | Titled Sections |
| Motivación (por qué): | Definir distintas secciones dándole a cada una un título fuerte, organizando secciones visualmente y organizandolas en la pantalla. No sobrecargar al usuario con información. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Fomenta la sensación de control |
| Heurísticas afectadas: | * Diseño estético y minimalista |
| Aplicación (cómo): | La pantalla principal muestra círculos grandes con iconos y texto, para visualizar fácilmente cada una de las categorías. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Patrón (cuál):** | Accordion |
| Motivación (por qué): | Permite agrupar y ocultar fragmentos de contenido es una técnica muy efectiva para ordenar una interfaz. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Busca la consistencia * Fomenta la sensación de control * Reduce la carga de memoria |
| Heurísticas afectadas: | * Visibilidad del estado del sistema * Correspondencia entre el sistema y el mundo real |
| Aplicación (cómo): | Este patrón dentro de la app se utiliza en las preguntas frecuentes ya que al hacer click en una se despliega más información. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Patrón (cuál):** | List Inlay |
| Motivación (por qué): | Mostrar detalles de algo solo cuando el usuario lo requiere con un clic o un toque, para no tener tanta información en pantalla. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Fomenta la sensación de control * Reduce la carga de memoria |
| Heurísticas afectadas: | * Reconocimiento antes que rellamada |
| Aplicación (cómo): | En el listado de artículos buscados, se puede tocar en un ítem para obtener más detalle. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación: Acciones y comando** | |
| **Patrón (cuál):** | Prominent ‘Done’ button |
| Motivación (por qué): | El botón más importante del momento debe verse distinto y ser fácilmente reconocible por el usuario |
| Reglas de Oro afectadas: | * Fomenta la sensación de control |
| Heurísticas afectadas: | * Reconocimiento antes que rellamada |
| Aplicación (cómo): | El botón para ir al carrito de compras tiene un color verde llamativo y el tamaño de fuente es mayor al resto de elementos en pantalla. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Patrón (cuál):** | Progress indicator |
| Motivación (por qué): | Mostrar un progreso sobre cierta acción para que el usuario pueda estar al tanto de lo que sucede en operaciones largas. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Fomenta la sensación de control |
| Heurísticas afectadas: | * Visibilidad del estado del sistema |
| Aplicación (cómo): | En el proceso de entrega se muestra el estado del pedido: si está listo, si ya salió el Glovo, y también si ya llegó a destino. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Patrón (cuál):** | Cancelability |
| Motivación (por qué): | Proveer una forma de cancelar cualquier cosa que se esté haciendo, sin provocar efectos colaterales. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Fácil reversión de las acciones |
| Heurísticas afectadas: | * Control y libertad del usuario |
| Aplicación (cómo): | En cualquier momento se puede cancelar y limpiar el pedido, limpiando así el carrito de compras y volviendo a la pantalla de categorías. |

Aplicación de patrones para mejorar la interfaz

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación: Comandos y Acciones** | |
| **Patrón (cuál):** | Button Groups |
| Motivación (por qué): | Se necesita tener un atajo para poder guardar los favoritos, permitiendo que el usuario tenga acceso más rápido a los productos más frecuentes. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Permite que los usuarios frecuentes utilicen accesos directos |
| Heurísticas afectadas: | * Flexibilidad y eficiencia de uso |
| Aplicación (cómo): | Incluir en las pantallas de listado de productos y menús un botón para la agregación del producto a la lista de “Favoritos”. |
| Interfaz: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación: Estructura** | |
| **Patrón (cuál):** | Pagination |
| Motivación (por qué): | Dar al usuario el control de navegar a su antojo por largas listas divididas en páginas, para tener incluso conocimiento de donde termina un listado. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Fácil reversión de las acciones * Fomenta la sensación de control |
| Heurísticas afectadas: | * Control y libertad del usuario |
| Aplicación (cómo): | Se podría aplicar en un listado de artículos al momento de buscar. Agregando un paginador en la parte inferior de la interfaz |
| Interfaz: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación: List** | |
| **Patrón (cuál):** | Jump to item |
| Motivación (por qué): | Una de las cosas buenas de esta técnica es que a medida que se escribe lo que se desea, el sistema va autocompletando y va mostrando resultados parciales, de lo que el usuario puede necesitar. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Ofrece retroalimentación informativa * Permite que los usuarios frecuentes utilicen accesos directos |
| Heurísticas afectadas: | * Flexibilidad y eficiencia de uso |
| Aplicación (cómo): | Está fuertemente relacionado con patrón de input llamado "autocompletado", la idea es que el usuario pueda ir escribiendo el nombre de un producto y la aplicación salta hasta la posición del producto con ese nombre parcial |
| Interfaz: |  |

5.

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación: Layout** | |
| **Patrón (cuál):** | Visual Framework |
| Motivación (por qué): | Usar los mismos iconos y acciones dependiendo de las opciones ingresadas. |
| Reglas de Oro afectadas: | * Busca la consistencia |
| Heurísticas afectadas: | * Diseño estético y minimalista |
| Aplicación (cómo): | La aplicación debe tener un checkbox obligando la aceptación de un acuerdo de mayoría de edad, si fueron agregados productos del tipo bebida alcohólica desde el catálogo “Mercados”. Asi como se hace en los catalogos de bebidas. |
| Interfaz: |  |