UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE INGENIERÍA



TRABAJO FINAL

CURSO:

PROFESOR:

GARCIA RIOS, EMILIO RAFAEL

ALUMNOS:

ALEXIA DAMARIS SILVA GUEVARA U201714092

FERNANDO CHAHUA LOPEZ U201712916

MARCO HERRERA VARGAS U20171b533

JORGE LANDAVERRY GIL U201620280

DIEGO BUSTOS BUSTOS U201616874

2019-1

# 

# **CASO DE NEGOCIO**

# El negocio está interesado en ahorrar el tiempo de compras en supermercados y en la comparación de precios por medio de una plataforma que permita a los usuarios realizar compras online y hacer dichas comparaciones por esa misma vía.Asimismo esta dirigido hacia aquel publico que no tiene a su disposicion medios de transporte para realizar sus compras.

Por ejemplo, si un usuario X desea comprar varios productos para una reunión que tendrá esa noche en su casa, entonces decide ordenar todos esos productos y gracias a la aplicación, el usuario podrá comparar los precios y finalmente decidirse por una tienda

# **REQUERIMIENTOS**

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Descripción |
| RF01 | El sistema permite al cliente ingresar a través de usuario y contraseña |
| RF02 | El sistema permite al cliente registrarse a través de usuario y contraseña |
| RF03 | El sistema permite al cliente ingresar a través de redes sociales |
| RF04 | El sistema permite al cliente visualizar una lista de los productos más vendidos |
| RF05 | El sistema permite al cliente visualizar una lista de los productos comprados con mayor frecuencia |
| RF06 | El sistema permite al cliente agregar productos a su pedido |
| RF07 | El sistema permite al cliente registrar un pedido |
| RF08 | El sistema permite al cliente editar la cantidad de productos del pedido |
| RF09 | El sistema permite al cliente visualizar una lista de cadenas de mercado que cumpla con el pedido |
| RF10 | El sistema permite al cliente seleccionar una cadena de mercado |
| RF11 | El sistema permite al cliente visualizar una boleta de pago |
| RF12 | El sistema permite al cliente agregar cupón de descuento al pedido |
| RF13 | El sistema permite al cliente visualizar una lista de descuentos aplicados al pedido |
| RF14 | El sistema permite al cliente visualizar una lista de tarjetas (medio de pago) |
| RF15 | El sistema permite al cliente seleccionar un medio de pago |
| RF16 | El sistema permite al cliente agregar un medio de pago |
| RF17 | El sistema permite al cliente ingresar la dirección de entrega del pedido y un teléfono de contacto |
| RF18 | El sistema permite al cliente hacer un seguimiento a su pedido |
| RF19 | El sistema permite al cliente visualizar historial de pedido |

# **ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU01: Registrar Usuario |
| **Propósito** | Este caso de uso les permite a los usuarios poder registrase en el aplicativo. |
| **Breve descripción** | El caso de uso inicia cuando un usuario ingresa al aplicativo. El sistema muestra la opcion de crearse una cuenta. El usuario tiene la opción de decidir crearse una cuenta con ayuda de su correo o salir de la App. El sistema muestra el correo ingresado por el usuario y la confirmación de este. El usuario confirma el correo o sale de la aplicación. El caso de uso inicia cuando el usuario le da a la opción “Crea una aquí” y termina con la elección de correo para su registo. |
| **Flujo básico** | **1. Inicio del caso de uso**  · El usuario selecciona la opción “Crear una aquí” o selecciona una red social (Facebook, Twitter o Instagram)  **2. Ingreso de la solicitud de registrar usuario**  · El usuario ingresa los datos personales necesarios:  · El usuario digita un usuario(correo) y contraseña  **3. Validacion de correo**  · El aplicativo muestra un mensaje “Se ha enviado un correo para confirmación de cuenta”   * El usuario confirma cuenta desde correo mediante un link   **4. Registro del usuario**  · El usuario elige el correo de su interés para su registro.  **5. Fin del caso de uso**  · El sistema muestra el correo elegido para confirmarlo  · El sistema crea la cuenta y el caso de uso termina |
| **Flujos alternativos** | **El usuario no cumple con todos los requisitos necesarios para su registro**.  Si hay fallo de datos del usuario en la solicitud de la registro este se le negara, el sistema muestra un mensaje comunicando que el correo no está registrado en el sistema y permite que el usuario poder ingresar nuevamente sus datos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU02: Login |
| **Propósito** | Este caso de uso les permite a los usuarios poder ingresar al aplicativo. |
| **Breve descripción** | El caso de uso inicia cuando un usuario ingresa al aplicativo. El sistema muestra la opcion de ingresar a su cuenta. El usuario tiene la opción de ingresar al aplicativo mediante su usuario (correo) y contraseña, o mediante la verificación de una red social. El sistema muestra una confirmación del ingreso en la cuenta. El caso de uso inicia cuando el usuario le da a la opción “Login” y termina cundo el sistema confirma la cuenta para el registo del usuario. |
| **Flujo básico** | **1. Inicio del caso de uso**  · El usuario selecciona la opción “Login” o selecciona una red social (Facebook, Twitter o Instagram)  **2. Solicitud de ingresar a la cuenta**  · El usuario ingresa los datos personales necesarios:  · El usuario digita un usuario(correo) y contraseña  El usuario ingresa mediante la verificación de una red social.  **3. Validacion de cuenta**  · el sistema confirma la cuenta para el registo del usuario.   * el usuario se encuentra logueado   **4. Fin del caso de uso**  · El sistema ingresa a la cuenta respectiva y el caso de uso termina |
| **Flujos alternativos** | **El usuario no cumple con todos los requisitos necesarios para su registro**.  Si hay fallo de redes sociales vinculadas del usuario en la solicitud de registro este se le negara, el sistema muestra un mensaje comunicando que el error. Se procede a ejecutarse el CU01 – “Registrar Usuario” y luego se le permite el ingreso al aplicativo  **El usuario datos incorrectos**  Si hay falta de coherencia de datos del usuario en la solicitud de registro este se le negara, el sistema muestra un mensaje comunicando “Usuario o Contraseña incorrecto” y permite que el usuario poder ingresar nuevamente sus datos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 03: Visualizar productos más vendidos |
| **Propósito** | El respectivo caso de uso permite visualizar los productos más vendidos en el aplicativo. |
| **Breve descripción** | El caso de uso inicia cuando un usuario ingresa a su cuenta en el aplicativo. La pantalla que mostrara el sistema sera la de los productos con meyores compras por parte de otros usuarios . A partir de este caso de uso, el usuario en cuestion tiene la opción de dar click al producto de su interes, o en su defecto, ingrese a la arra de busqueda para ver otro producto . El sistema gestiona mediante un algoritmo aquellos prodcutos mas vendidos en el dia, para asi proporcionarle al usuario facilidades en su compra. El caso de uso inicia tras haber ingresado a la cuenta de la app y termina cundo el usuario ingresa directamente a uno de los producto mostrados, o se dirie a la barra de busqueda de productos |
| **Flujo básico** | 1. **Inicio del caso de uso**   El apliactivo confirmo la cuenta ingresada por el usuario  2. Visualizacion de Productos mas vendidos  El sistema muestra al usuario los prductos mas comprados  **3. Fin de Caso de Uso**  De entre los productos mas vendidos, el usuario da “click” al producto de su agrado. El sistema muestra detalle del producto y el caso de suo termina |
| **Flujos alternativos** | **El suario no deseaa comprar ninguno de los productos mostrados**  Si el usuario visito el aplicativo con un producto fijo y este no se encuentra listado, el sistema le da la opcion de buscar su producto especifico por medio de la barra de busqueda y el caso de uso termina |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 04: Visualizar compras recientes |
| **Propósito** | Visualizar los productos comprados recientemente. |
| **Breve descripción** | El caso de uso inicia luego del logueo de un usuario en el aplicativo. La pantalla que mostrara el sistema sera la de los productos que han recibido registro de compras por este usuario . A partir de este caso de uso, el usuario en cuestion tiene la opción de dar click al producto de su interes, o en su defecto, ingrese a la arra de busqueda para ver otro producto . El sistema sugiere la compra de los prodcutos ya comprados anteriormente por el usuario mediante un algoritmo. El caso inicia tras haber ingresado a la cuenta de la app y termina cundo el usuario ingresa directamente a uno de los producto mostrados, o se dirie a la barra de busqueda de productos |
| **Flujo básico** | 1. **Inicio del caso de uso**   El apliactivo confirmo la cuenta ingresada por el usuario  2. Visualizacion de Productos recientes  El sistema muestra al usuario los prductos comprados por el mismo usario  **3. Fin de Caso de Uso**  De entre los productos mas vendidos, el usuario da “click” al producto de su agrado. El sistema muestra detalle del producto y el caso de suo termina |
| **Flujos alternativos** | **El suario no deseaa comprar ninguno de los productos recientes**  Si el usuario visito el aplicativo con un productodiferente a los listados, el sistema le da la opcion de buscar su producto especifico por medio de la barra de busqueda y el caso de uso termina |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 05: Registrar Pedido |
| **Propósito** | El caso de uso permite al usuario el registro del pedido en el aplicativo |
| **Breve descripción** | El caso de uso tiene inicio cuando el usuario termina su seleccion de productos para el carrito. El sistema muestra la opcion de crearse una cuenta. El usuario tiene la opción de concretar su agregacion de prodcuctos en el carrito. El sistema muestra los productos seleccionados para la compra. El usuario confirma su carrito de compras. El caso de uso inicia cuando el usuario le da a la opción “registrar pedido” y termina con el registro del pedido realizado por el sistema |
| **Flujo básico** | 1. **Inicio del caso de uso**   El usuario selecciona la opción “registrar pedido”  2. Validacion de productos en carrito  El suario visualiza un detalle del carrito de compras  El usario da click” al boton de continuar  **2. Mensaje de acción**  El aplicativo muestra el mensaje “Pedido registrado satisfactoriamente”  **3. Fin del caso de uso**  El pedido se registra en el aplicativo |
| **Flujos alternativos** | **No se registró ningún producto**  En el paso 1, Si no se ha registrado ningún producto al pedido, el aplicativo mostrará un mensaje “Debe registrar al menos un producto para continuar”  **Cancelación de Pedido**  En el paso 1, Si el usuario elige la opción “Cancelar Pedido”, se procede a la cancelación del mismo y el aplicativo muestra el mensaje “Pedido cancelado satisfactoriamente” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 06: Agregar Producto |
| **Propósito** | Permite agregar producto(s) al pedido del usuario, es decir al carrito de compras |
| **Breve descripción** | El caso de uso inicia cuando un usuario desea agregar producto(s) a sua carrito de compras. El sistema muestra un listado de los proudctos. El usuario tiene la opción de agregar solo 1 o varios productos. El sistema muestra el carrito de comparas actualizado. El caso de uso inicia cuando el usuario desea agregar prodcuto(s) al carrito y termina con la visualizacion del pedido.. |
| **Flujo básico** | 1. **Inicio de caso de uso**   El usuario selecciona sin soltar un producto o varios productos  **2. Muestra mensaje satisfactorio**  El aplicativo muestra el mensaje “Producto agregado”  **3. Agregacion del producto**  El producto es agregado al pedido  **4. Fin de caso de uso**  El sistema muestra al usario un listado de los productos en su carrito  El sistema crea el pedido y el caso de us termina |
| **Flujos alternativos** | **El usuario no interactua el tiempo suficiente con el producto a agregar**  Si hay fallo en la agreacion de productos al carrito debido al poco tiempo de seleccion o debido a que el usuario solto el producto, el sistema interpreta que no ha habido interaccion, por tanto no se listo el producto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 07: Confirmar Pedido |
| **Propósito** | Confimar productos seleccionados para la compra del usuario. |
| **Breve descripción** | El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona “Confirmar Pedido” desde la pagina de ingreso de datos para la concretacion de la venta.. El sistema muestra los poductos seleccionados anteriormente por el usario. El usuario tiene la opción demodificar este listado segun su criterior, modificando cantidades de los productos o eliminando alguno de su lista. El sistema muestra un nuevo listado del pedido.. El caso de uso inicia cuando el usuario esta proximo a conccretar la compra y terminara cundo el sistema confirme el pedido realizaco |
| **Flujo básico** | 1. El usuario digita el nombre, celular y dirección de envío  2. El usuario selecciona la opción “Confirmar Pedido”  3. El sistema valida la información de compra suministrada para el pedido  4. El aplicativo muestra el mensaje “Confirmación de pedido realizado satisfactoriamente” |
| **Flujos alternativos** | En el paso 2, el usuario puede seleccionar la opción “Cancelar Pedido”, causando la cancelación del pedido y mostrando el mensaje “Pedido cancelado satisfactoriamente”.  - En el paso 3, si el sistema detecta un problema en la compra del pedido mostrará el mensaje “Error al procesar el pedido, verificar medio de pago” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 08: Selecciona Cadena de Mercado |
| **Propósito** | Seleccionar mercado donde se realizará el pedido. |
| **Breve descripción** | El caso de uso inicia cuando el usuario desea sleccionar el mercado en donde realizara la cmpra totlal de su prodcuto. El sistema muestra un istado de aquellas cadenas mercado disponibles para realizar el pedido, asi como el precio total a pagar en la respectiva cadena de mercado. El usuario tiene la opción de decidir donde llevara a cabo su pedido El sistema muestra una confirmación del ingreso en la cuenta. El caso de uso inicia cuando el usuario concreta su seleccion de productos y termina cundo el sistema muetsra al suario detalle de su pedido. |
| **Flujo básico** | Curso normal de los eventos:  1. El aplicativo carga la lista de cadenas de supermercado con el precio de los artículos que tiene disponible para el pedido en cuestión  2. El usuario selecciona la cadena de supermercado  3. El sistema muestra el detalle de precio de los artículos de su pedido que tiene disponible una cadena de supermercado |
| **Flujos alternativos** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 09: Agregar Descuento |
| **Propósito** | Agregar cupones de descuento a su pedido. |
| **Breve descripción** | El usuario podrá agregar cupones de descuento al pedido, validando que este sea válido para cadena de supermercado seleccionado.  El caso de uso inicia cuando el usuaio ingresa a la opcion de aregar cupones. La pantalla que mostrara un estado de carga mientras que se hace la confimracion del codigo de descuento . A partir de ello, se da la opcion de agregar mas descuentos o continuar con la compra del pedido El caso de uso inicia mientras el usario se encuentra en el proceso de cancelar el pedido y terminara cundo el usuario continue con su compra |
| **Flujo básico** | Curso normal de los eventos:  1. El usuario digita el cupón de descuento  2. El usuario selecciona la opción “Aplicar”  3. El aplicativo muestra el mensaje “Cupón agregado”  4. El aplicativo muestra una lista de cupones aplicados y el descuento que genera el mismo al pedido. |
| **Flujos alternativos** | Curso alternativo:  - En el caso 2, si el cupón no existe, el aplicativo mostrará el mensaje “Cupón no aplica a la cadena seleccionada” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 10: Selecciona Medio de Pago |
| **Propósito** | Seleccionar el medio de pago para permitir el cobro del pedido |
| **Breve descripción** | El usuario selecciona el medio de pago que es necesario para la confirmación del pedido.  El caso de uso inicia cuando el sistema le muestra al usuario sus diferentes medios de pago. El sistema muestra la opcion de crearse una cuenta. El usuario tiene la opción de decidir crearse una cuenta con ayuda de su correo o salir de la App. El sistema muestra el correo ingresado por el usuario y la confirmación de este. El usuario confirma el correo o sale de la aplicación. El caso de uso inicia cuando el usuario le da a la opción “Crea una aquí” y termina con la elección de correo para su registo. |
| **Flujo básico** | Curso normal de los eventos:  1. El aplicativo carga la lista de medios de Pago registrado por el usuario  2. El usuario selecciona el medio de pago |
| **Flujos alternativos** | Curso alternativo:  - En el caso 1, el usuario tiene la opción de seleccionar la opción “Añadir nueva tarjeta”, esto permitirá registrar una nueva tarjeta a tu cuenta. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 11: Seguir Pedido |
| **Propósito** | Visualizar en un mapa la ubicación de su pedido. |
| **Breve descripción** | El usuario podrá seguir su pedido mediante un mapa y ver detalles del mismo. |
| **Flujo básico** | Curso normal de los eventos:  1. El usuario selecciona el menú hamburguesa  2. El usuario selecciona la opción “Seguir Pedido”  3. El aplicativo muestra un mapa con la ubicación en tiempo real del pedido y el detalle del mismo |
| **Flujos alternativos** | En el paso 2, el usuario puede seleccionar la opción “Cancelar Pedido”, causando la cancelación del pedido y mostrando el mensaje “Pedido cancelado satisfactoriamente”.  - En el paso 3, si el sistema detecta un problema en la compra del pedido mostrará el mensaje “Error al procesar el pedido, verificar medio de pago” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | CU 12: Visualizar Historial de Pedidos |
| **Propósito** | Visualizar el detalle de pedidos confirmados. |
| **Breve descripción** | El usuario podrá visualizar el detalle de todos los pedidos que ha confirmado. |
| **Flujo básico** | 1. El usuario selecciona el menú hamburguesa  2. El usuario selecciona la opción “Historial”  3. El aplicativo muestra un historial con el detalle de los pedidos confirmado por el usuario |
| **Flujos alternativos** | En el paso 2, el usuario puede seleccionar la opción “Cancelar Pedido”, causando la cancelación del pedido y mostrando el mensaje “Pedido cancelado satisfactoriamente”.  - En el paso 3, si el sistema detecta un problema en la compra del pedido mostrará el mensaje “Error al procesar el pedido, verificar medio de pago” |

**ANEXOS MOCKUPS:**

anexo 1.1.-

# <https://marvelapp.com/h2e56aj>

# **DIAGRAMA DE CLASES ORIGINAL**

En este diagrama de clases que fue originalmente desarrollado pensando en la magnitud del proyecto solo se contemplaron las entidades principales. Era un diagrama bastante sencillo como se puede observar, el principal problema es que en él no se contempló todo el desarrollo del proyecto, posteriormente las entidades recibirán cambios y se daría el desarrollo de diversos patrones. Se tomó la decisión de mantenerlo aquí como testimonio del proceso que se realizó para llegar a la resolución final del proyecto.

