



Nombre del grupo:	The English Cut
Titulación:	Ingeniería del Software
Grupo de la titulación:	A
Grupo reducido:	1
Número de grupo, dentro del grupo reducido:	01
Repositorio GitHub:	https://github.com/JonniThorpe/TheEnglishCut.git
Espacio Trello:	https://trello.com/b/vztbcLxL/the-english-cut
Memoria del proyecto:	https://docs.google.com/document/d/1IJySeEY7Krh4QoWTGOn1vcTvy04cI3F11qHk_ioVgLg/edit?usp=sharing

Numero de Miembro	Nombre	Apellidos	Correo UMA
1	Alejandro	López Ortega	alexlopezortega2004@uma.es
2	David	Luque Molina	luquemolina04@uma.es
3	Janine Bernadeth	Olegario Laguit	olegariojanine29@uma.es
4	Jonatan	Thorpe Plaza	jtp703@uma.es
5	Marcos	Díaz Sánchez	marcosdiazsanchez@uma.es
6	Pablo	Gálvez Castillo	pablogalcas@uma.es
7	Pablo	Ortega Serapio	pablito@uma.es

ÍNDICE

SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN.....	3
SECCIÓN 2: ROLES.....	5
SECCIÓN 3: GESTIÓN DE RIESGO.....	6
SECCIÓN 4: PLANIFICACIÓN.....	8
SECCIÓN 5: REQUISITOS.....	9
SECCIÓN 6: CASOS DE USO.....	21
SECCIÓN 7: MODELO DE DOMINIO.....	40
SECCIÓN 8: DIAGRAMAS DE SECUENCIAS.....	44
SECCIÓN 9: ARQUITECTURA DE SOFTWARE.....	58
SECCIÓN 10: HERRAMIENTAS SOFTWARE USADAS.....	59

SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN

Debido a la ineficiencia y mala formación de la página de ventas del Corte Ingles, nosotros, The English Cut, fuimos contratados por esta empresa con el objetivo de formar una nueva página, mas optima y con una mejor organización añadiendo a la vez nuevas funcionalidades que ayudarán a la búsqueda de nuestros productos favoritos.

En cuanto a las funcionalidades que nos hicieron destacar sobre el resto de empresas que se dedican al desarrollo web para empresas tipo tiendas, con el fin de permitir su venta online, nos encontramos con principalmente la gestión de productos, la gestión de empleados y el seguimiento de inventario, hablemos de cada una de estas funcionalidades destacadas:

- **Gestión de productos:** En cuanto a la gestión de productos en web, nuestro proyecto da la posibilidad a la empresa, de poder modificar de forma sencilla las distintos campos del producto en la web, como por ejemplo, la descripción del producto, el precio o la foto para dar una visión más sencilla e interactiva de realizar una compra en la web atrayendo así, a los clientes.
- **Gestión de Inventario:** Con el fin de poder llevar un recuento del stock de nuestros productos y poder prevenir que haya pedidos pendientes y el almacén lleno, contaremos con alertas para recordar a la empresa que el stock de un producto está escaso, eso será activable por la empresa una vez adquirida la licencia de nuestro software.
- **Gestión de empleados:** Muchas empresas se quejaban de lo tedioso que era llevar las cuentas y las nóminas de sus empleados, así es como se nos ocurrió la idea de introducir una funcionalidad a nuestro software para hacer esta tarea más sencilla para las empresas. Implementamos una interfaz donde nos calculará el gasto que sufrimos por cada empleado, las horas que lleva y las ventas que ha logrado (modificable únicamente por un personal verificado por la empresa para llevar esa tarea).
- **Venta online:** Nuestra empresa, a pesar de las numerosas funcionalidades que admite con el fin de simplificar el trabajo de los trabajadores de la empresa cliente, se especializa en la

venta de sus productos, ampliando el beneficio considerablemente a nuestros clientes.

The English Cut, está compuesta por 7 participantes los cuales tenemos cada uno 2 roles que administrar (ej, el CEO de programación se encargará de administrar el desarrollo del programa durante el proceso de implantación de nuevas funcionalidades). Estos roles fueron divididos en función a nuestras virtudes, para conseguir así ser lo más productivos posibles.

En cuanto a los riesgos, contamos con varias pautas a tener en cuenta, entre ellas podemos encontrar riesgos tecnológicos (riesgos que sufrimos relacionados con los computadores y el proceso software), riesgos personales (riesgos que sufrimos debido a los trabajadores de nuestra empresa), riesgos de organización (riesgos que perjudican a la organización como empresa), riesgos de estimación (riesgos asociados principalmente a la estimación de riesgos y coste) y riesgos de requisitos (riesgos que se acarrean debido a una mala recolección de requisitos). Debido a nuestra recién llegada al mercado tecnológico y al uso de un lenguaje de programación contaremos con varios problemas extra, poco conocidos para la mayoría de nosotros, sin embargo, con una buena gestión y organización conseguiremos abatirlos.

SECCIÓN 2: ROLES

Para desarrollar el proyecto seguiremos la metodología de Scrum. Para el desarrollo de nuestro proyecto sabemos que lo más conveniente es seguir una metodología ágil.

En nuestro proyecto contaremos con tres principales roles:

- Product Owner (P.O.)
Será aquel que desempeñe la función de mantener reuniones con el cliente que le permita obtener un profundo conocimiento de los requisitos en cada sprint.
- Scrum Master (S.M.)
Scrum master será el rol que desempeñen aquellos que entiendan cómo desarrollar el código asegurándose de que en el equipo de desarrollo no haya carencias. Liderando y apoyando al equipo a que cumplan los objetivos.
- Equipo desarrollo (E.D.)
 - Diseño web
 - Arquitectura de software
 - Desarrollo web
 - Testing
 - Usabilidad y experiencia de usuario

Para fomentar la experiencia de desarrollo compartimos entre todos los componentes del equipo los diferentes roles. Además especificamos las funciones de desarrollo para el equipo. Al final, el reparto quedará así:

David: S.M. & E.D.

Alejandro: P.O. & E.D.

Janine: P.O. & E.D.

Jonatan: P.O. & E.D.

Marcos: S.M. & E.D.

Pablo G: P.O. & E.D.

Pablo Ortega: S.M. & E.D.

SECCIÓN 3: GESTIÓN DE RIESGO

Los riesgos que podemos encontrar en el proyecto son los siguientes:

- **Tecnológicos:** Con respecto a este tipo de riesgo se puede presentar que alguna característica que queramos implementar en nuestra página sea muy enrevesado o imposible directamente con el lenguaje que vamos a usar. Una forma de "esquivar" el disparo sería directamente obviar el carácter, pero es un riesgo que es prácticamente insignificante y probablemente no nos tengamos que preocupar.
- **Personal:** Los integrantes del equipo son susceptibles a cualquier tipo de enfermedad o dolencia similar como el resto de personas, por lo que habría que tener en cuenta de que existe la posibilidad mínima o baja de que suceda, pero en el caso de que suceda es un riesgo lo suficientemente serio como para tomar decisiones críticas.
- **Organización:** Con respecto al riesgo anterior, en el caso de que una persona sufra de una dolencia que le obliga a tomar un reposo temporal por lo que debe de hacerse una reorganización en la estructura del proyecto. Si desechamos la idea anterior creo que con respecto a la organización estamos bastante cuadrados y se seguirán las pautas establecidas a rajatabla, es un riesgo que es muy poco probable pero si sucede es algo bastante considerable a tener en cuenta.
- **Estimación:** En relación con la reorganización que puede conllevar la acumulación de errores anteriormente mencionados, el tiempo estimado en un inicio puede verse modificado de una manera considerable, poniendo las entregas críticas del proyecto en fechas mucho más lejanas que aquellas a la que estaban previstas. También podría suceder que los fallos en el lenguaje o las limitaciones del mismo nos obliguen a redirigir ciertas partes del proyecto, el tiempo de espera para reorganizar tanto al personal como al nuevo enfoque del proyecto implicaría un retraso. Las probabilidades de esto son moderadas y las repercusiones que tendría son bastante serias.

- **Requisitos:** Las entrevistas con el cliente pueden marcar una diferencia en los requisitos que se plantean en el proyecto ya que puede ser que en una primera instancia los requerimientos que entendemos por parte del cliente no sean al 100% las necesidades reales del proyecto. En entrevistas posteriores a la inicial puede que con la fase beta del proyecto el cliente vea que los requerimientos sean distintos. Es el problema más común que pueda suceder de todos y el que más repercusión tiene de todos.

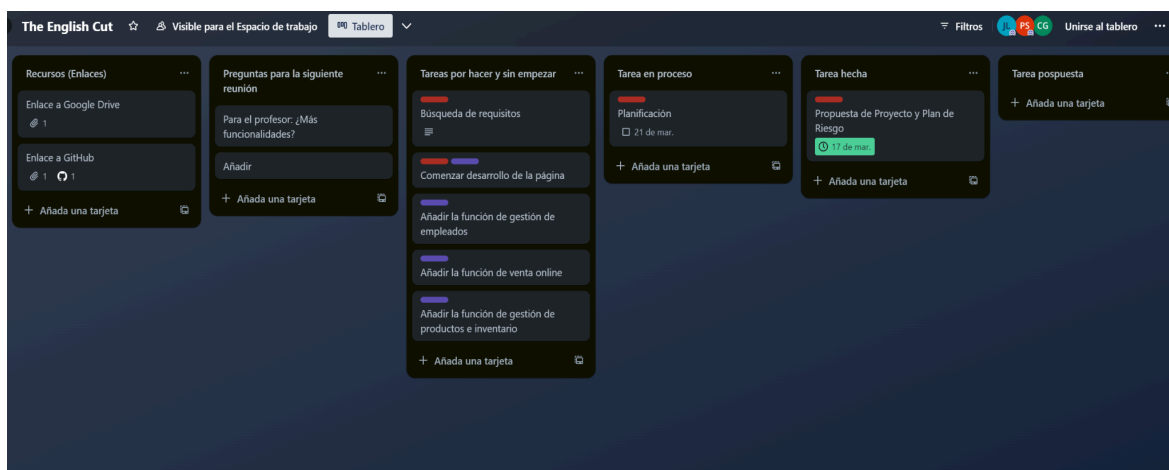
TIPO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	EFFECTOS
<i>Tecnológicos</i>	Característica a implementar imposible con nuestro lenguaje	Baja	Mínimos
<i>Personal</i>	Posibilidad de ausencia por enfermedad o emergencia	Baja	Serios
<i>Organización</i>	Reestructuración con respecto del proyecto debido a bajas personales	Baja	Serios
<i>Estimación</i>	Reorganización de proyectos por no cumplimiento del plazo	Media	Serios
<i>Requisitos</i>	Las continuas entrevistas con el cliente pueden cambiar los requisitos iniciales del proyecto	Media	Serios

SECCIÓN 4: PLANIFICACIÓN

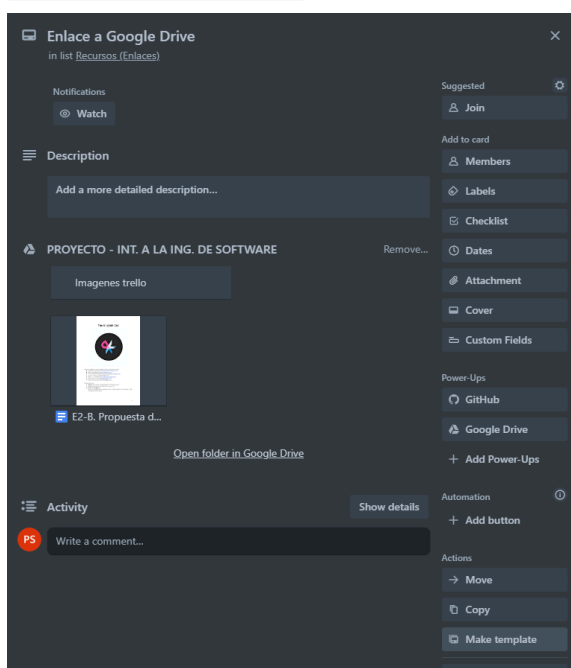
Como ya se ha indicado en la sección de roles, hemos decidido seguir el modelo Scrum como nuestro modelo de proceso software de preferencia. Se ha decidido seguir un modelo de estrategia ágil, dado la naturaleza de nuestro proyecto. A causa de los posibles cambios en los requisitos, tenemos que tener la flexibilidad que aporta el método ágil frente a la tradicional.

Se ha elegido el modelo Scrum teniendo en cuenta la forma de trabajo que se va a adoptar, pues vamos a darle suma importancia a las reuniones que realice el grupo durante la evolución del proyecto. Contamos también con la característica de que nuestro proyecto es mediano, donde se ha demostrado que el método Scrum es muy útil, y dado que contamos con solamente tres meses de desarrollo, debemos de optimizar el tiempo.

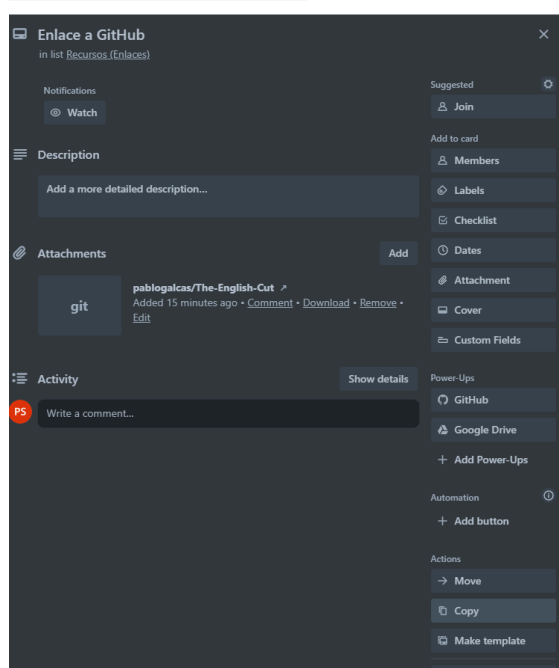
A continuación, dejamos capturas de pantalla de los tableros de Trello con las tareas añadidas hasta el 12 de marzo y sus respectivos Power-Ups:



Power-UP DRIVE



Power-UP GitHub



SECCIÓN 5: REQUISITOS

Requisitos funcionales

RF0 Gestión de Usuarios

Una interfaz login da al usuario, para que el usuario pueda realizar pedido y para que el usuario administrador pueda ver las opciones de **Gestión de producto y pedidos**

- RF0.1-Registrar usuario
 - **Como** usuario de la web
 - **Quiero** poder registrarme en la web
 - **Para** poder realizar pedidos de productos.

Prueba de aceptación:

Como usuario quiero poder acceder a la web con usuario y contraseña personalizados.

Deseo poder realizar pedidos de productos

- RF0.2-Registrar usuario administrador
 - **Como** administrador de la web
 - **Quiero** poder registrarme en la web
 - **Para** poder actualizar la web

Prueba de aceptación:

Como administrador quiero poder acceder a la web con usuario y contraseña personalizados.

Poder realizar tareas específicas como crear productos, ver las nóminas y ver los pedidos de cada cliente.

- RF0.3-Registrar usuario empleado
 - **Como** empleado
 - **Quiero** poder registrarme en la web
 - **Para** gestionar pedidos y visualización de pagos y horarios

Prueba de aceptación:

Al entrar a la página, si entro con el correo que el admin ha debido de identificar previamente, habré iniciado sesión como empleado y tendré algunos privilegios que el usuario normal no tendrá.

- RF0.4 - Mantener la sesión
 - **Como** administrador, empleado y usuario

- **Quiero** mantener la sesión de la cuenta iniciada
- **Para** facilitar y agilizar la navegación por la página web

Prueba de aceptación:

Al salir de la página y volver a entrar al poco tiempo, no me volverá a pedir que inicie sesión.

- RF0.5 - Actualizar contraseña
 - **Como** administrador, empleado y usuario
 - **Quiero** cambiar la contraseña
 - **Para** generar una nueva a causa de la pérdida de mi actual contraseña

Prueba de aceptación:

Podré cambiar mi contraseña y, una vez cambiada, iniciar sesión con la nueva.

- RF0.6 - Añadir información
 - **como** empleado y usuario
 - **quiero** añadir información de facturación y de entrega habituales
 - **para** que los pedidos lleguen a una dirección

Prueba de aceptación:

Podré guardar mi información de facturación y entrega para que a la hora de pedir todo sea más rápido.

- RF0.7 - Visualizar un listado de usuarios con cuenta en la página
 - **como** administrador
 - **quiero** ver un listado de la información de los usuarios con cuenta en la página (sin ver la contraseña) con la hora de la última sesión
 - **para** ver la cantidad de usuarios activos que visitan la página con frecuencia

Prueba de aceptación:

Podré ver los últimos usuarios conectados y los conectados actualmente.

RF1 Gestión productos

- RF1.1-Añadir productos **admin**
 - **Como** administrador de la web
 - **Quiero** poder añadir nuevos productos
 - **Para** ampliar el inventario

Prueba de aceptación:

- Como administrador del sistema, deseo poder actualizar el catalogo con nuevos productos. Una vez creado el producto aparecen al listar todos los productos
- Todos los campos deben tener un valor y además que corresponda con el campo.
- Si un producto pose un descuento, este producto corresponde a un tipo de producto descuento. Y su precio se verá afectado por dicho descuento.

- RF1.2- Eliminar productos **admin**

- **Como** administrador de la web
- **Quiero** poder eliminar productos
- **Para** mantener el inventario actualizado.

Prueba de aceptación:

- Como administrador deseo poder actualizar el catalogo, eliminando los productos. Y de esta forma no aparecen al ser listados.
- Todos los campos deben tener un valor y además que corresponda con el campo.

- RF1.3- Modificar productos **admin**

- **Como** administrador de la web
- **Quiero** poder modificar productos
- **Para** mantener actualizado los productos del inventario

Prueba de aceptación:

- Como administrador deseo poder actualizar un producto del catalogo, de forma que no sea necesario crear un producto y eliminar el antiguo. Y que aparezca con los nuevos datos al listar los productos.
- Todos los campos deben tener un valor y además que corresponda con el campo.

- RF1.4- Ver productos **admin/user**

- **Como** administrador o usuario
- **Quiero** poder ver los productos
- **Para** tener conocimiento del catalogo de la empresa

Prueba de aceptación:

- Como usuario o administrador, deseo poder visualizar todos los productos disponibles. De forma que no pueda llevar una gestión de los productos.
- Todos los campos deben tener un valor y además que corresponda con el campo.
- Se desea poder acceder a los productos también según el tipo de producto. De forma que cada producto corresponde a un tipo

- Cuando un producto de la web no dispone de stock aparecerá como sin stock.

RF2 Gestión pedidos

Aquel que acceda como administrador podrá ver todos los pedidos y datos de los usuarios, aquellos que sean usuarios normales solo podrán ver aquellos pedidos que hayan realizado.

Solo el usuario normal podrá añadir pedido y realizar pedido.

- RF2.1-Añadir productos al carrito **user**
 - **Como** usuario
 - **Quiero** agregar productos al carrito
 - **Para** guardar los productos que quiero comprar

Pruebas de aceptación:

Se comprueba si queda stock del producto, si no es el caso, este no se podrá introducir en el carrito

- RF2.2-Realizar pedido **user**
 - **Como** admin
 - **Quiero** realizar un pedido
 - **Para** obtener un producto deseado

Pruebas de aceptación:

Cuando un pedido es realizado, este elimina la cantidad que haya de ese producto en stock

Si al realizar el producto no quedan se informa al usuario.

- RF2.3-Ver pedidos **admin/user**
 - **Como** admin/user
 - **Quiero** ver el pedido realizado
 - **Para** comprobar que ha sido correcto

Pruebas de aceptación:

Se comprueba que el pedido existe, si esto no se cumple, se rechazaría la solicitud

- Rf2.4-Eliminar productos del carrito **user**
 - **Como** user
 - **Quiero** eliminar el producto

- **Para** no realizar la compra de un producto

Pruebas de aceptación:

Debe haber un producto en la cesta para poder ser eliminado

El producto debe desaparecer de la cesta una vez eliminado

- Rf2.5-Aplicar un código de descuento **user**
 - **Como** user
 - **Quiero** insertar un código
 - **Para** obtener una rebaja general de mi compra

Prueba de aceptación:

Se registra el código de descuento escrito

Se intenta registrar otro código de descuento por lo que saltará un mensaje de error informando que no es posible

RF3 Gestión de Empleados

- RF3.1- Acceder al listado de trabajadores y su nómina
 - **como** admin
 - **quiero** ver un listado de cada trabajador con su NIF, nombre, apellidos, correo electrónico y teléfono junto a su nómina y su estado como empleado (baja por enfermedad, de vacaciones, activo)
 - **para** facilitar la gestión de empleados

Prueba de aceptación:

- Se modifica el listado por alguna razón (despido, enfermedad...), se actualiza el listado y aparece el listado nuevo para poder gestionar.
- Se necesita buscar la nómina de un empleado en concreto, se busca por su NIF y se obtiene.

- RF3.2 - Añadir, eliminar o modificar empleados
 - **como** admin
 - **quiero** modificar, añadir o eliminar el listado de empleados según las necesidades de la empresa
 - **para** tener una organización concisa de la plantilla de empleados

Prueba de aceptación:

- Se registra un empleado nuevo. Al pedir un listado de empleados y aparece el cliente nuevo.
- Se modifican los datos de un empleado. Se pide un listado de empleados y aparece el empleado con los datos modificados.

- Se elimina un empleado, se pide un listado de empleados y el empleado ya no aparece.
 - Si se intenta registrar un empleado con NIF ya registrado, salta un mensaje de error.
 - No se permiten registros de empleados nuevos ni modificaciones que se deje un valor sin dato.
- RF3.3. - Gestionar la nómina de los empleados
 - **como** admin
 - **quiero** gestionar la nómina de los empleados
 - **para** poder modificarlos según la necesidad de los empleados y de la empresa

Prueba de aceptación:

- Se notifica un cambio en la nómina, se realiza la modificación y aparece la nómina nueva.
- Si se elimina un empleado, se elimina también la nómina.
- No se permite dejar sin valor la nómina.

- RF3.4 - Visualizar la nómina
 - **como** empleado
 - **quiero** ver mi propia nómina
 - **para** tener acceso a ese dato cuando se necesite

Prueba de aceptación:

- Se accede a la nómina y se puede visualizar. No puede tener acceso a la nómina de los demás empleados.
- No se permite realizar modificaciones si se intenta.

- RF3.5 - Añadir o modificar horarios de empleados
 - **como** admin
 - **quiero** gestionar el horario de los empleados
 - **para** que los empleados puedan consultarlo

Prueba de aceptación

- Ha surgido un inconveniente con un empleado que se ha puesto malo por lo que tengo que modificar el horario del resto para que hagan más horas, por lo que para cada uno aumento en su horario las horas que hagan falta.
- Acabo de contratar a un empleado nuevo y he de gestionar su jornada de trabajo por lo que añado un horario más de empleado al empleado correspondiente.

- RF3.6 - Visualizar el horario de los empleados
 - **como** empleado
 - **quiero** saber qué horario tengo que trabajar
 - **para** poder organizarme

Prueba de aceptación

- Siempre he sido muy olvidadizo y nunca me he hecho un calendario y creo que este viernes libraba pero no estoy muy seguro
- Me voy al apartado de empleados y en mi información personal veo que efectivamente, el viernes libro, me he ahorrado madrugar

RF4 MODIFICACIÓN DE INTERFAZ

- RF4.1- cambiar color de la interfaz **admin/user**
 - **como** usuario
 - **quiero** poder cambiar el color de la interfaz
 - **para** que sea más cómodo su uso durante la noche

Pruebas de aceptación

- Entramos de la página y le damos a alternar el color de la interfaz, si se cambia el requisito fue implementado correctamente.
- Por el contrario, si intentamos alternar el color de la interfaz y no se cambia, el requisito fue implementado de manera incorrecta.

- RF4.2- cambiar color de la interfaz cuando llega a x hora **admin/user**
 - **como** usuario
 - **quiero** que el color de la interfaz de cambie sola cuando estoy en una hora concreta
 - **para** hacer más cómodo el uso de la aplicación durante el día y la noche sin tener que preocuparse de cambiar la interfaz

Pruebas de aceptación

- Entramos de la página y le damos a alternar el color de la interfaz cuando llegue x hora, si cuando llegue esa hora se cambia el color de la interfaz el requisito fue implementado correctamente.
- En contrario, insertar una hora para cambiar el color de la interfaz y no nos deja modificarla o cuando llega dicha hora no se cambia el requisito no fue implementado correctamente.

- RF4.3- filtro para los productos que se ven en la interfaz **admin/user**
 - **como** usuario/admin
 - **quiero** tener un filtro de productos
 - **para** facilitar la búsqueda de un tipo de producto (entre ellos para rebajas, tipo de producto, vendedor, etc)

Pruebas de aceptación

- Entramos de la página e intentamos aplicar un filtro, si únicamente nos aparecen por pantalla aquellos productos que cumplen el filtro el requisito fue añadido correctamente.
- En contrario, si intentamos poner el filtro y no encontramos el accionador para hacerlo, o lo aplicamos y filtra mal los productos el requisito fue implementado de manera incorrecta.

- RF4.4- Botón de ayuda para dudas de la página **user**
 - **como** usuario
 - **quiero** un botón para consultas sobre la página
 - **para** poder saber manejar la pagina si es mi primera vez que la visito o si se me ha olvidado cómo acceder a alguna funcionalidad.

Pruebas de aceptación

- Un usuario intenta dar al botón de ayuda, si se le abre una página adicional para consultar dudas sobre la página y su funcionalidad el requisito fue bien implementado.
- En contrario, si el usuario pulsa el botón y no le lleva a la dirección donde se encuentra la ayuda de la pagina es porque el requisito no fue implementado correctamente.

- RF4.5-Support o ayuda para problemas del sistema
 - **como** usuario
 - **quiero** tener gente con la que contactar si me surge un error
 - **para** poder contactar con los admins en caso de error o duda

Pruebas de aceptación

- Un usuario intenta iniciar una conversación con el staff, si llega el mensaje y se puede mantener la conversación el requisito fue implementado correctamente.

- En contrario, si el usuario envía un mensaje y el staff no lo recibe o no puede contestar el requisito fue implementado de manera incorrecta.

RF5- Métodos de pagos

- RF5.1- realizar un pago
 - **como** usuario
 - **quiero** pagar el pedido mediante diferentes métodos
 - **para** terminar el pedido

Prueba de aceptación

- Después de añadir un par de productos en la cesta es la hora de pagar por ellos, por lo que veo que en la cesta esta la opción "Realizar pago"
- Contento como usuario que viene a desembolsar dinero, procedo con el pago tan feliz.

- RF5.2- posibilidad de guardar la tarjeta
 - **como** usuario
 - **quiero** tener la posibilidad de guardar la tarjeta
 - **para** no introducirla en futuras compras

Prueba de aceptación

- Soy una persona muy olvidadiza/vaga a la que no le interesa recordar los datos bancarios cada vez que compre aqui (espero que sean muchas)
- Veo que después de realizar la primera compra la pagina me ofrece la posibilidad de guardar mis datos bancarios en su página para futuras compras y me siento aliviado

- RF5.3- devolución del pago
 - **como** usuario
 - **quiero** poder devolver la compra y que me devuelvan el dinero
 - **para** que en caso de error me devuelvan el dinero

Prueba de aceptación

- Soy un usuario un poco enfadado porque mi hijo me ha robado la tarjeta para comprar los maravillosos productos que ofrece "The English Cut".
- Busco desesperadamente algún modo de revertir la compra y veo que esta completa página, como no, tiene esta opción, por lo que revierto el pago y castigo a mi hijo, usuario feliz, usuario que repite.

RF6- Navegación por la web

- RF6.1- ver categorias
 - **como** usuario
 - **quiero** ver las diferentes categorias de productos
 - **para** buscar rápidamente

Prueba de aceptación

- La pestaña de categorías se despliega correctamente y muestra todas las categorías incluidas (ropa, deporte, juguetes, etc.)
- RF6.2- buscar por nombre
 - **como** usuario
 - **quiero** buscar por el nombre de un producto
 - **para** encontrarlo directamente

Prueba de aceptación
- La barra de búsqueda está implementada y al insertar un nombre, la página muestra los productos con un nombre igual o similar.
- RF6.3- ver carrito
 - **como** usuario
 - **quiero** acceder al carro de la compra
 - **para** visualizar el posible pedido

Prueba de aceptación
- El icono del carro de la compra está implementado y, al pulsar en él, te muestra los productos añadidos.
- RF6.4- ver ofertas
 - **como** usuario
 - **quiero** ver las diferentes ofertas
 - **para** ver esos productos si me interesan

Prueba de aceptación
- En la página de inicio, antes de todo aparecerán unos recuadros con ofertas y al pulsar sobre ellos nos llevará a esos productos o secciones.
- RF6.5- ver información de contacto
 - **como** usuario
 - **quiero** ver la información de contacto de la empresa
 - **para** poder contactar con la empresa en caso de ser necesario

Prueba de aceptación
- Al final de cada página estará incluida la información de contacto (correo, teléfono, etc.)

RNF (REQUISITOS NO FUNCIONALES)

- RNF1-necesidad de internet para el uso de la aplicación
 - **como** usuario, cliente, administrador
 - **quiero** conexión vía wifi
 - **para** poder conectarme a la aplicación y utilizarla

Prueba de aceptación

- Un usuario se quiere conectar a la pagina desde un sitio remoto aislado de conexión no puede entrar
- Otro usuario en mitad de la ciudad si podría acceder ya que tendría acceso a Internet
- RNF2-Las Cookies
 - **como** usuario
 - **quiero** saber a donde van a parar mis datos de gestión de compras/ datos bancarios con los que compro los productos
 - **para** tener seguridad que mis datos no van a parar a terceros

Prueba de aceptación
- Abro la página web y no quiero que mis datos sean cedidos a terceros ya que soy muy precavido y veo que esta pagina tiene la opción de poder denegar la cesión de datos por lo que veo que se me respeta como usuario
- RNF3-Campo en la realización del pedido para poder introducir una dirección para el envío
 - **como** usuario
 - **quiero** la opción de introducir los datos de mi domicilio
 - **para** poder pedir online y que me entreguen el pedido en casa

Prueba de aceptación
- Terminando el proceso de compra de un producto veo la imposibilidad de poder recogerlo en tienda por lo que busco la opción de que alguien pueda venir a recogerlo, por lo que me siento aliviado como usuario que esta página cubra todas mis necesidades.
- RNF4-Tipo de pago
 - **como** usuario
 - **quiero** poder elegir el método de pago
 - **para** poder pagar de diferentes maneras: visa, mastercard, etc.

Prueba de aceptación
- Cuando voy a pagar, veo que en la tarjeta de crédito(visa) no me queda ni un duro, por lo que uso la otra tarjeta que tengo, que asombrosamente es compatible con los métodos de pago que ofrece esta increíble pagina web
- RNF5- Lista de deseados
 - **como** usuario
 - **quiero** poder añadir productos a una lista especial
 - **para** que cuando estén de oferta me notifiquen mediante mi correo

Prueba de aceptación
- Siempre que entro en la página web estoy buscando que rebajen el producto que llevo semanas buscando pero estoy cansado de meterme todos los días en la web

- Veo que han implementado una increíble función de lista de deseos en la que puedo añadir mis productos favoritos y se me notificara cuando estén de rebajas, soy feliz.
- RNF6 - Historial de pedidos
 - **como** usuario
 - **quiero** poder acceder a pedidos antiguos
 - **para** poder ver el nombre de algún producto que compre hace un tiempo o por si sucede algo con la entrega del pedido(se pierde o se produce algún tipo de equivocación)

Prueba de aceptación

- Como usuario todos los meses compro pasta de dientes de la misma marca pero debido a mi mala memoria siempre se me olvida
- Veo que esta página implementa la increíble función de poder revisar pedidos anteriores y puedo ver cual era la marca
- RNF7 - "Lo más vendido"
 - **como** usuario
 - **quiero** poder ver las tendencias de productos
 - **para** poder decidir entre varios artículos basándose en los gustos del resto de usuarios

Prueba de aceptación

- Como usuario me gustaría poder ver que producto es tendencia entre los consumidores de esta pagina ya que no cuento con mucha experiencia en el campo del articulo y no puedo distinguir entre un buen producto
- Con esta funcionalidad puede contrastar entre los productos que tienen más popularidad y ver cuál se ajusta a mi en vez de tener que comparar miles de marcas distintas

SECCIÓN 6: CASOS DE USO

Gestión de Usuarios

- **Identificador único**
 - CU0.1 Registrar usuario.
 - **Contexto de uso**
 - El usuario podrá registrarse para acceder a la aplicación.
 - **Precondiciones y activación**
 - La única precondición para realizar el registro de usuario es acceder a la página y que el usuario no se haya registrado aún.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se le permite al usuario entrar a la aplicación.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario accede a la aplicación.
 2. El usuario selecciona un nombre para registrarse.
 3. El usuario selecciona una contraseña que cumpla las condiciones.
 4. El usuario entra a la página.
 - **Escenarios alternativos**
 - El usuario ya estaba registrado por lo que deberá hacer login en vez de registrarse.
 - Si la contraseña no cumple las condiciones se recomendará que elija otra.
-
- **Identificador único**
 - CU0.2 Registrarse como usuario administrador.
 - **Contexto de uso**
 - El usuario podrá registrarse para acceder a la aplicación como administrador, lo cual, le dará más funcionalidad y privilegios.
 - **Precondiciones y activación**
 - La única precondición para realizar el registro de usuario es acceder a la página, que el usuario no se haya registrado aún y que se le haya permitido, por miembros de la aplicación, el ser administrador.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se le permite al usuario entrar a la aplicación y realizar todas las funciones que se le permiten al administrador.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario obtiene el permiso para registrarse como administrador.
 2. El usuario se registra como administrador en la aplicación.

3. El usuario selecciona un nombre de usuario que no esté en uso.
 4. El usuario selecciona una contraseña que cumpla las condiciones.
 5. El usuario entra en la página como administrador.
- **Escenarios alternativos**
 - El usuario debe estar autorizado, por un miembro de la aplicación, para registrarse como administrador, en otro caso no se le permitirá.
 - El usuario ya estaba registrado por lo que deberá hacer login en vez de registrarse.
 - Si la contraseña no cumple las condiciones se recomendará que elija otra.
-
- **Identificador único**
 - CU0.3 Registrarse como empleado.
- **Contexto de uso**
 - El usuario podrá registrarse para acceder a la aplicación como administrador, lo cual, le dará más funcionalidad y privilegios, entre ellos, poder añadir productos a la página.
- **Precondiciones y activación**
 - La única precondición para realizar el registro de usuario es acceder a la página, que el usuario no se haya registrado aún y que se le haya permitido, por miembros de la aplicación, el ser empleado, para ello el empleado debe de certificar, de alguna manera, que tiene relación con la empresa.
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se le permite al usuario entrar a la aplicación y realizar todas las funciones que se le permiten al empleado (por ejemplo, añadir producto).
- **Escenario principal**
 1. El usuario obtiene el permiso para registrarse como empleado.
 2. Durante el registro, el usuario marca que quiere registrarse como empleado y no como usuario corriente.
 3. El usuario selecciona un nombre de usuario que no esté en uso.
 4. El usuario selecciona una contraseña que cumpla las condiciones.
 5. Se le pedirá una prueba que otorga la empresa de que es empleado.
 6. El usuario entra en la página como empleado.
- **Escenarios alternativos**
 - El usuario debe estar autorizado, por un miembro de la aplicación, para registrarse como empleado, en otro caso no se le permitirá.
 - El usuario ya estaba registrado por lo que deberá hacer login en vez de registrarse.

- Si la contraseña no cumple las condiciones se recomendará que elija otra.
 - **Identificador único**
 - CU0.4. Mantener la sesión
 - **Contexto de uso**
 - El usuario una vez que ha iniciado sesión no tendrá que volver a iniciar sesión una vez registrado la primera vez.
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario debe haberse registrado una vez.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se garantiza que el usuario mantenga la sesión iniciada para futuras conexiones.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario entra en la página web
 2. Se registra por primera vez.
 3. Marca que desea mantener la sesión la próxima vez que visite la página.
 4. Sale de la página web
 5. Al volver acceder a la página no deberá de iniciar sesión otra vez ya que la sesión ya está iniciada
 - **Escenarios alternativos**
 - El usuario no se ha registrado nunca por lo que en el primer inicio no habrá ningún usuario registrado, por lo que no habrá sesión que mantener iniciada
-
- **Identificador único**
 - CU0.5. Actualizar la contraseña
 - **Contexto de uso**
 - Cuando al usuario se le olvide la contraseña que usó en su primer inicio de sesión, podrá solicitar actualizar la antigua por una nueva
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario ha de tener una cuenta registrada en el sistema
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Cuando se haya producido la actualización de la contraseña, al volver iniciar sesión, la contraseña asociada al usuario se habrá actualizado y la antigua no servirá
 - **Escenario principal**
 1. El usuario inicia sesión
 2. Se da cuenta de que no recuerda cual es su contraseña
 3. Selecciona el apartado para actualizar su contraseña

4. Rellena los espacios con su nueva contraseña
 5. Al volver a iniciar sesión podrá usar su nueva contraseña
- **Escenarios alternativos**
 - El usuario nunca se ha registrado (por lo que no puede hacer una actualización de una contraseña que no existe).
-
- **Identificador único**
 - CU0.6. Añadir información
 - **Contexto de uso**
 - Desea añadir información para la facturación y una futura entrega del pedido
 - **Precondiciones y activación**
 - Se quiere guardar tus datos para futuras compras
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - El producto se ha entregado de forma correcta al igual que la facturación
 - **Escenario principal**
 1. Accedes a la página con tu usuario
 2. Ingresas en tu perfil
 3. Seleccione el botón de añadir información
 4. Introduces información para una futura compra como puede ser tu dirección
 - **Escenarios alternativos**
 - La información introducida no es válida
 - La información introducida no se ha guardado de forma correcta por lo que al realizar el pedido no aparece
-
- **Identificador único**
 - CU0.7. Visualizar un listado de usuarios con cuenta en la página
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un administrador lo desee, podrá ver todos los usuarios que se conectan a la página
 - **Precondiciones y activación**
 - Se deberá introducir en la página como administrador
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Al acceder podremos ver todos los usuarios que se han conectado y su última sesión
 - **Escenario principal**
 1. Acceder a la página como administrador
 2. Acceder al apartado donde se encuentra el listado
 - **Escenarios alternativos**

- Por problemas de conexión, el listado no logra cargarse correctamente y el sistema devuelve un mensaje de error de conexión.

Gestión de productos

- **Identificador único**
 - CU1.1. Crear productos.
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un administrador lo necesite, podrá crear un producto nuevo.
 - **Precondiciones y activación**
 - El administrador debe estar conectado en el sistema y tener la sesión iniciada.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se crea un nuevo producto en el sistema.
 - **Escenario principal**
 1. El administrador pulsa la opción de crear un producto nuevo.
 2. El sistema muestra el formulario para crear un producto nuevo.
 3. El administrador rellena la información para crear el producto.
 4. El administrador, al terminar, pulsa la opción de crear el producto.
 5. El producto se crea en el sistema y se muestra un mensaje de éxito al administrador.
 - **Escenarios alternativos**
 - El producto no se ha podido crear correctamente y se muestra un mensaje de error al administrador.
-
- **Identificador único**
 - CU1.2. Eliminar productos.
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un administrador lo necesite, podrá eliminar un producto ya creado anteriormente.
 - **Precondiciones y activación**
 - El administrador debe estar conectado en el sistema y tener la sesión iniciada.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se elimina el producto elegido en el sistema.
 - **Escenario principal**
 1. El administrador pulsa el producto a eliminar dentro del catálogo..
 2. El administrador pulsa el botón de eliminar.
 3. El sistema lanza un mensaje para confirmar la eliminación.
 4. El producto se elimina del sistema y se muestra un mensaje de éxito al administrador.
 - **Escenarios alternativos**

- El producto no se ha podido eliminar correctamente y se muestra un mensaje de error al administrador.
 - **Identificador único**
 - CU1.3. Modificar productos.
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un administrador lo necesite, podrá modificar un producto ya existente en el sistema según sus necesidades.
 - **Precondiciones y activación**
 - El administrador debe estar conectado en el sistema y tener la sesión iniciada.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se modifican los datos de un producto que ya existe en el sistema.
 - **Escenario principal**
 1. El administrador pulsa el producto a modificar dentro del catálogo.
 2. El administrador modifica los datos que hay que cambiar.
 3. El administrador pulsa el botón de modificar.
 4. El sistema lanza un mensaje para confirmar la modificación.
 5. El sistema actualiza los nuevos datos del producto y se muestra un mensaje de éxito al administrador.
 - **Escenarios alternativos**
 - El producto no se ha podido modificar correctamente y se muestra un mensaje de error al administrador.
-
- **Identificador único**
 - CU1.4. Ver productos.
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un usuario o administrador visite la página, podrá visualizar el catálogo de productos del sistema sin tener permisos para la gestión del inventario.
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario debe estar conectado en el sistema.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - La página muestra al usuario los datos del producto.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario navega por el catálogo de productos.
 2. El usuario pulsa el producto que le genera interés.
 3. El sistema muestra al usuario el producto que ha pulsado y sus respectivos datos.
 - **Escenarios alternativos**

- El sistema no ha podido cargar correctamente el producto elegido y lo devuelve al catálogo.

Gestión de pedidos

- **Identificador único**
 - CU2.1. Añadir productos al carrito
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un usuario desee realizar una compra, que vaya guardando los productos que le interesa a un carrito.
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario debe estar conectado en el sistema.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se añade al carrito cualquier producto del catálogo en el que tenga interés el cliente.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario navega por el catálogo del sistema y pulsa el botón de añadir el carrito.
 2. El sistema lanza un mensaje para confirmar la acción.
 3. El sistema actualiza el estado del carrito, añadiendo el producto elegido.
 - **Escenarios alternativos**
 - El producto no se ha podido añadir al carrito correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario..
-
- **Identificador único**
 - CU2.2. Realizar pedido.
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un usuario desee realizar una compra y haya decidido qué productos quiere comprar, que realice el pedido.
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario debe estar conectado en el sistema y debe tener, al menos, un producto en el carrito.
 - Debe de haber stock disponible de los productos a pedir.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - El pedido solicitado en el carrito del usuario es notificado en el sistema para que se ponga en marcha el proceso.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario pulsa el botón de "realizar pedido" y se le envía a un formulario.

2. El usuario rellena el formulario con la información pertinente.
 3. Por último, se pulsa de nuevo "realizar pedido" y el sistema pregunta al usuario para confirmar.
 4. El sistema informa a la tienda del pedido.
- **Escenarios alternativos**
 - El pedido no se ha podido realizar correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario.
-
- **Identificador único**
 - CU2.3. Ver pedidos.
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un usuario que haya realizado anteriormente un pedido, puede visualizar su historial de pedidos, tanto ya recibidos como los que están en entrega.
 - Un administrador puede mirar todos los pedidos realizados y por entregar de los usuarios.
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario o el administrador debe estar conectado en el sistema y tener la sesión iniciada. El usuario debe de haber realizado, mínimo, un pedido.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - El usuario o el administrador puede ver el pedido deseado.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario/administrador pulsa el botón de "ver pedidos" de su perfil.
 - **Escenarios alternativos**
 - El usuario nunca ha hecho un pedido, por lo que el botón de "ver pedidos" solo lo lleva a una página vacía con el error de "Todavía no ha realizado un pedido".
 - El administrador o el usuario ha tenido un error de conexión de internet y se muestra un mensaje de error.
-
- **Identificador único**
 - CU2.4. Eliminar productos del carrito.
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un usuario decida que no quiere comprar un producto que está en su carrito, que tenga posibilidad de retirar dicho producto del carrito.
 - **Precondiciones y activación**

- El usuario o el administrador debe estar conectado en el sistema y tener la sesión iniciada. El usuario debe de tener, mínimo, un producto en el carrito.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - El usuario ha retirado el producto de su cesta.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario se encuentra dentro del carrito
 2. El usuario pulsa el botón de “retirar” del producto que no desea en el carrito.
 3. El sistema le pide confirmación al usuario y una vez confirmada, se retira.
 - **Escenarios alternativos**
 - El pedido no se ha podido realizar correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario.
-
- **Identificador único**
 - CU2.5. Aplicar un código de descuento
 - **Contexto de uso**
 - Cuando un usuario decida aplicar un descuento disponible en nuestra página, que lo pueda aplicar en su pedido a realizar.
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario debe estar conectado en el sistema, tener la sesión iniciada y estar realizando un pedido.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - El usuario ha aplicado con éxito el descuento y se refleja en el coste total del pedido.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario aplica el código de descuento en la barra a rellenar de descuento durante el formulario al realizar el pedido.
 2. El sistema calcula el precio final con el descuento a aplicar y se lo enseña al usuario.
 - **Escenarios alternativos**
 - El descuento no es válido o ha expirado y el sistema le devuelve un mensaje de error, dependiendo del error.

RF3 Gestión de Empleados

- **Identificador único**
 - CU3.1. Acceder al listado de trabajadores y su nómina
- **Contexto de uso**

- Cuando un administrador quiera acceder el listado de trabajadores acceden a esa parte de la web
 - **Precondiciones y activación**
 - Debe ser el administrador para acceder a esa parte de la web
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Ha podido acceder a ver la lista de empleados y su nómina.
 - **Escenario principal**

El administrador accede a mirar la lista de trabajadores con su nomina.
 - **Escenarios alternativos**
 - No se ha podido acceder a esa parte de la web correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario.
 - No has podido acceder a esa parte de la web porque no eres un administrador.
-
- **Identificador único**
 - CU3.2. Añadir, eliminar o modificar empleados
 - **Contexto de uso**
 - Cuando se contrata, despide... a un empleado el administrador quiere acceder a la lista de empleados para modificarla.
 - **Precondiciones y activación**
 - Para acceder debe ser administrador
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Estando en la lista de empleados puede crear, eliminar o modificar empleados.
 - **Escenario principal**
 1. El administrador accede a mirar la lista de trabajadores y la modifica.
 2. El administrador accede a mirar la lista de trabajadores y crea empleados.
 2. El administrador accede a mirar la lista de trabajadores y elimina empleados.
 - **Escenarios alternativos**
 - No se ha podido acceder a esa parte de la web correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario.
 - No has podido acceder a esa parte de la web porque no eres administrador

- **Identificador único**
 - CU3.3. Gestionar la nómina de los empleados
- **Contexto de uso**
 - Cuando un administrador quiera cambiar la nómina de alguno de los empleados.
- **Precondiciones y activación**
 - Debe ser el administrador para acceder a esa parte de la web
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Ha podido acceder a ver la lista de empleados y su nómina para gestionarla.
- **Escenario principal**
 1. El administrador accede a la lista de trabajadores con su nómina para modificarla.
- **Escenarios alternativos**
 - No se ha podido acceder a esa parte de la web correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario.
 - No has podido acceder a esa parte de la web porque no eres administrador

- **Identificador único**
 - CU3.4. Visualizar la nómina.
- **Contexto de uso**
 - Cuando un trabajador quiera acceder a visualizar su nómina
- **Precondiciones y activación**
 - Debe ser trabajador para acceder a esa parte de la web
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Ha podido ver su nómina.
- **Escenario principal**
 3. El trabajador puede ver su nómina para saber lo que cobra
- **Escenarios alternativos**
 - No se ha podido acceder a esa parte de la web correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario.
 - No has podido acceder a esa parte de la web porque eres un cliente.

- **Identificador único**
 - CU3.5. Añadir o modificar horario de empleados
- **Contexto de uso**

- Eres administrador y quieres cambiar el horario de tus empleados para la semana o el mes
 - **Precondiciones y activación**
 - Debe ser el administrador para acceder a esa parte de la web
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - ha podido acceder para cambiar el horario de los empleados
 - **Escenario principal**

El administrador accede para cambiar el horario de los empleados.
 - **Escenarios alternativos**
 - No se ha podido acceder a esa parte de la web correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario.
 - No has podido acceder a esa parte de la web porque no eres un administrador.
-
- **Identificador único**
 - CU3.6. Visualizar el horario de empleados
 - **Contexto de uso**
 - Eres un trabajador y quieres visualizar tu horario de trabajo
 - **Precondiciones y activación**
 - Debe ser trabajador para acceder a esa parte de la web
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - ha podido acceder a ver tu horario como empleado.
 - **Escenario principal**

El trabajador accede a mirar su horario de trabajo.
 - **Escenarios alternativos**
 - No se ha podido acceder a esa parte de la web correctamente por cualquier error (pérdida de conexión de internet, etc) y se muestra un mensaje de error al usuario.
 - No has podido acceder a esa parte de la web porque eres un cliente.

RF4 MODIFICACIÓN DE LA INTERFAZ

- **Identificador único**
 - CU4.1. Cambiar el color de la interfaz.
- **Contexto de uso**
 - Cuando un usuario lo requiera, podrá cambiar el color de la interfaz.
- **Precondiciones y activación**
 - El usuario ha tenido que hacer login en la página.
- **Garantías de éxito / Postcondición**

- Se cambia el color de la interfaz.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario presiona el botón de cambiar el color de la interfaz.
 2. El usuario selecciona qué color quiere poner como fondo.
 3. El usuario le da al botón de 'Confirmar cambios'.
 4. El color de fondo de la interfaz fue modificado.
 - **Escenarios alternativos**
 - No hay.
-
- **Identificador único**
 - CU4.2. Cambiar el color de la interfaz a tal hora.
 - **Contexto de uso**
 - El usuario podrá poner que en una hora concreta se cambie el color de la interfaz automáticamente.
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario ha tenido que hacer login en la página.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se cambia el color de la interfaz automáticamente cuando llega esta hora.
 - **Escenario principal**
 1. El usuario presiona el botón de cambiar el color de la interfaz.
 2. El usuario selecciona qué color quiere poner como fondo.
 3. El usuario le da al botón de 'Cambiar según la hora'.
 4. Seleccionar a qué hora se cambiará la interfaz.
 5. Le damos al botón de 'Confirmar cambios'.
 6. Cuando llegue esta hora el color de la interfaz será modificado.
 - **Escenarios alternativos**
 - No hay.
-
- **Identificador único**
 - CU4.3. Aplicar un filtro para los productos de la página.
 - **Contexto de uso**
 - El usuario podrá poner que quiere filtrar de los productos (Precio, Ofertas, Carnicería, etc).
 - **Precondiciones y activación**
 - El usuario ha tenido que hacer login en la página y tiene que estar en el apartado de compra de productos.
 - **Garantías de éxito / Postcondición**

- Solo se muestran los productos que cumplen el filtro.
- **Escenario principal**
 5. El usuario presiona el botón de aplicar filtro.
 6. El usuario selecciona el filtro que quiere aplicar a los productos (Rango de precio, Oferta, Electrónica, etc).
 7. El usuario le da al botón de 'Confirmar filtro'.
 8. El filtro se aplicará y sólo se mostrarán los productos que cumplan el filtro.
- **Escenarios alternativos**
 - Si no hay productos que cumplan el filtro no se mostrará ningún artículo.
- **Identificador único**
 - CU4.4. Botón de ayuda para dudas y sugerencias.
- **Contexto de uso**
 - El usuario le dará el botón para resolver una duda sobre alguna de las funcionalidades de la página o sugerencias.
- **Precondiciones y activación**
 - Abrir la aplicación (ya que podemos pedir ayuda en caso de error en el login).
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se muestra la sección de ayuda y sugerencias de la página.
- **Escenario principal**
 1. El usuario presiona el botón de 'Ayuda y sugerencias'.
 2. Se le redirecciona al usuario a la página de ayuda y sugerencias.
 3. En el caso de necesitar ayuda pulsa en 'Ayuda', en el caso de que quiera dar una sugerencia, 'sugerencias'.
 4. Se siguen las instrucciones por pantalla y el problema estará resuelto.

El filtro se aplicará y sólo se mostrarán los productos que cumplan el filtro.

- **Escenarios alternativos**
 - Si el problema no está en nuestra lista de problemas comunes podrá contactar con un miembro del staff para solucionarlo.
- **Identificador único**
 - CU4.5. Support para problemas del sistema.
- **Contexto de uso**
 - El usuario le dará el botón para intentar resolver un problema sobre la aplicación y al botón de soporte para así hablar con un miembro del staff que le ayude.
- **Precondiciones y activación**

- El usuario tiene un problema con la aplicación y su funcionalidad.
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se abre una ventana de chat con un miembro del staff.
- **Escenario principal**
 1. El usuario presiona el botón de 'Ayuda y sugerencias'.
 2. Se le redirecciona al usuario a la página de ayuda y sugerencias.
 3. Pulsamos el botón de 'Ayuda' y nos redireccionará a la página de ayuda de la aplicación.
 4. Le damos al botón de 'Soporte' y se nos abrirá una ventana de chat para contactar con un miembro del staff.
 5. seguiremos las instrucciones de este para solucionar el problema.
- **Escenarios alternativos**
 - No hay.

RF5 MÉTODOS DE PAGO

- **Identificador único**
 - CU5.1-Realizar un pago
- **Contexto de uso**
 - Una vez añadido todos los productos al carrito el usuario querrá pagar por ellos.
- **Precondiciones y activación**
 - Abrir la aplicación, registrarse y tener al menos 1 producto en el carrito
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se llevará a la sección de pago de la página.
- **Escenario principal**
 1. El usuario termina de realizar todas sus compras y tiene el carrito con al menos 1 producto
 2. Se dirige a la sección del carrito y al no estar vacío podrá encontrarse con la opción de realizar el pago.
 3. Dentro de esta seccion podra rellenar con sus datos bancarios y proceder con la compra
- **Escenarios alternativos**
 - El usuario no ha añadido ningún producto al carrito y no puede realizar el pago ya que no hay nada que pagar

- **Identificador único**
 - CU5.2. Posibilidad de guardar una tarjeta
- **Contexto de uso**

- Después de varias compras (a partir de la primera) el usuario tendrá la opción de poder guardar la tarjeta para futuras compras
 - **Precondiciones y activación**
 - Abrir la aplicación, registrarse y haber realizado efectivamente una compra
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se autocompleta los espacios de los datos bancarios en futuras compras
 - **Escenario principal**
 1. El usuario, después de la primera compra, vuelve a rellenar el carrito
 2. Accede a la sección del carrito
 3. Dentro de la sección del carrito accede al apartado de realizar pago
 4. Saltará un pop-up que nos advierta que se puede autocompletar los datos bancarios con los datos una vez guardados
 - **Escenarios alternativos**
 - El usuario no ha realizado ninguna compra por lo que no hay datos guardados
-
- **Identificador único**
 - CU5.3- Devolución del pago
 - **Contexto de uso**
 - Cuando una compra no se ha efectuado correctamente, ya porque se haya producido un error con el banco, que el producto no ha llegado en condiciones pertinentes o que la entrega haya sido errónea
 - **Precondiciones y activación**
 - Abrir la aplicación, registrarse y haber realizado una compra
 - **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se devolverá el dinero pagado por el producto/productos devuelto/devueltos
 - **Escenario principal**
 1. El usuario después de haber realizado la compra se da cuenta de que ha habido un error
 2. Se dirige a la sección de devolución de pago
 3. Aquí inserta cual ha sido el error
 4. Después de notificarlo se investiga el caso
 5. Días más tarde se devuelve el dinero, cancelando el envío del producto y el pago.
 - **Escenarios alternativos**
 - El usuario no ha realizado ningún pago
 - El usuario ha intentado estafar a la página devolviendo un producto en su posesión

RF6 NAVEGACIÓN POR LA WEB

- **Identificador único**
 - CU6.1-Ver categorías
- **Contexto de uso**
 - Ver las distintas categorías de productos para buscar lo que quieres más rápidamente o para comparar entre productos
- **Precondiciones y activación**
 - Ser al menos un usuario de la página
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se ha podido aplicar el filtro y se han reducido los productos a los de una categoría concreta
- **Escenario principal**
 1. El usuario aplica filtros para las distintas categorías de productos
- **Escenarios alternativos**
 - No hay

- **Identificador único**
 - CU6.2. Buscar por nombre.
- **Contexto de uso**
 - Para buscar un producto en concreto
- **Precondiciones y activación**
 - Debe ser al menos un usuario de la página
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Consigues con el buscar encontrar el producto que intentabas buscar
- **Escenario principal**
 1. Busca un nombre de un producto
 2. El cliente puede ver exclusivamente el producto que ha buscado
- **Escenarios alternativos**
 - No encuentra el producto porque no vendemos ese producto

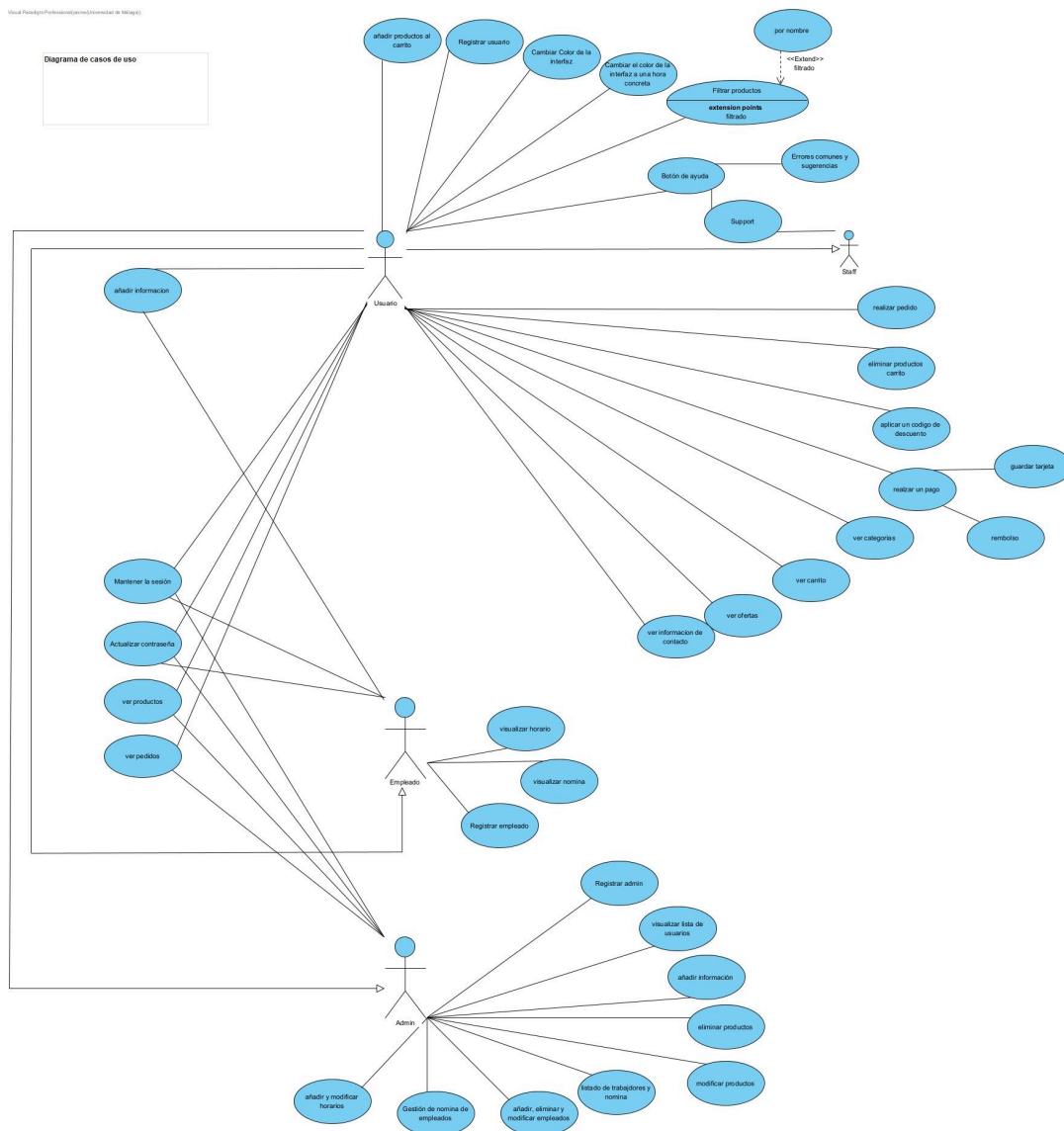
- **Identificador único**
 - CU6.3. Ver carrito
- **Contexto de uso**
 - Cuando el usuario lo requiera podrá ver los productos que lleva añadidos a su carrito

- **Precondiciones y activación**
 - El usuario ha tenido que hacer login en la página y haber insertado al menos 1 elemento en la cesta
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se logra ver el total de productos acumulados en la cesta después de haber añadido al menos uno
- **Escenario principal**
 2. Después de un rato de añadir productos y terminar la compra el usuario se dirige al carrito
 3. En él, el usuario podrá ver todos los productos que ha añadido durante la compra
- **Escenarios alternativos**
 - Si el usuario no ha añadido ningún producto a la cesta e intenta mirarla, saltará un error de “cesta vacía”.

- **Identificador único**
 - CU6.4. Ver ofertas
- **Contexto de uso**
 - Cuando el usuario se encuentre en la pagina principal, se encontrará un apartado con todas las ofertas disponibles
- **Precondiciones y activación**
 - El usuario ha de hacer login previamente
- **Garantías de éxito / Postcondición**
 - Se logrará poder ver la sección de ofertas antes deberá de existir al menos 1 producto en la sección.
- **Escenario principal**
 3. En el inicio aparecerá la sección de ofertas
 4. El cliente podrá ver en este apartado todas las ofertas del momento, con su respectivo descuento
- **Escenarios alternativos**
 - No existe ningún producto en la sección de ofertas porque no se han añadido/aplicado ofertas

- **Identificador único**
 - CU6.5. Ver información de contacto.
- **Contexto de uso**
 - Cuando el usuario se encuentre en la página principal, se encontrará un apartado con información de contacto con la empresa, tanto por teléfono como por correo electrónico.
- **Precondiciones y activación**
 - Tener conexión a la página.
- **Garantías de éxito / Postcondición**

- Se logra poder ver la sección de contacto con éxito y ver todos sus apartados.
- **Escenario principal**
 5. El usuario (con sesión iniciada o no) hace click en la pestaña de "Contacto"
 6. La página redirige a la pestaña y muestra toda la información necesaria.
- **Escenarios alternativos**
 - La conexión a Internet falla y no se logra cargar la página.



SECCIÓN 7: MODELO DE DOMINIO

Administrador

- Un administrador es una clase de usuario de la cual hereda sus atributos.
- Un administrador gestiona obligatoriamente uno o más inventarios (cada uno diferenciados por su categoría)
- Un administrador crea o modifica 1 o más productos que se añadirán a la aplicación.
- Un administrador puede ver uno o más pedidos.
- Un administrador puede ver una o más nóminas de los empleados que trabajan en la aplicación.

Usuario

- Es una clase con los atributos de todos los usuarios de la aplicación de la cual heredan sus atributos los clientes, empleados y administradores

Inventario

- Uno o más inventarios son gestionados por un administrador
- Cada inventario tiene obligatoriamente una o más categorías que lo definen y nos ayudará al filtrado
- Un inventario contiene uno o más productos.

Categoría

- Se relaciona con inventario ya que cada inventario tiene una categoría asignada.
- Se relaciona con categoríaProducto porque en él se basa el número de categorías que existen

CategoríaProducto

- Se relaciona con producto porque cada producto tiene una categoría propia.

- Se relaciona con categoría porque el número de categorías que existen se basa en el número de categoríaProducto.

Producto

- Se relaciona con la clase "DetallesDeCompra". Es la relación que se crea al final al realizar un pedido, detallando los productos a pedir.
- Se relaciona con la clase "pedido". Los productos son parte del pedido. No se puede crear un pedido sin los productos.
- Se relaciona con la clase "categoriaProducto". Todos los productos tienen una relación con categoría en concreto.
- Se relaciona con la clase "inventario". El inventario está compuesto por los productos.
- Se relaciona con la clase "administrador". El administrador puede crear o modificar los productos.
- Se relaciona con la clase "cliente". Los productos pueden ser vistos por los clientes.

Pedido

- Se relaciona con MetodoDePago ya que necesitas pagarlo.
- Se relaciona con cliente porque es quien realiza el pedido.
- Se relaciona con Administrador porque este tiene acceso al pedido
- Se relaciona con DetallesDeCompra porque ahí se encuentra la información del pedido.
- Se relaciona con Producto porque el pedido incluye 1 o más productos.

DetallesDeCompra

- Se relaciona con Pedido porque incluye la información del pedido, es decir, los productos con sus precios, la dirección de envío, etc.
- Se relaciona con Producto aporta información de los mismos.

MetodoDePago

- Se relaciona con pedido ya que el pedido es algo que tienes que pagar, y se relaciona con tarjeta, transferencia y efectivo porque son formas de pagar.

Tarjeta

- Se relaciona con el MetodoDePago ya que es una forma de pagar, en este caso mediante tarjeta ya sea de débito o crédito.

Transferencia

- Se relaciona con el MetodoDePago ya que es una forma de pagar, en este caso mediante transferencia bancaria.

Efectivo

- Se relaciona con el MetodoDePago ya que es una forma de pagar, en este caso mediante dinero físico o efectivo.

Nomina

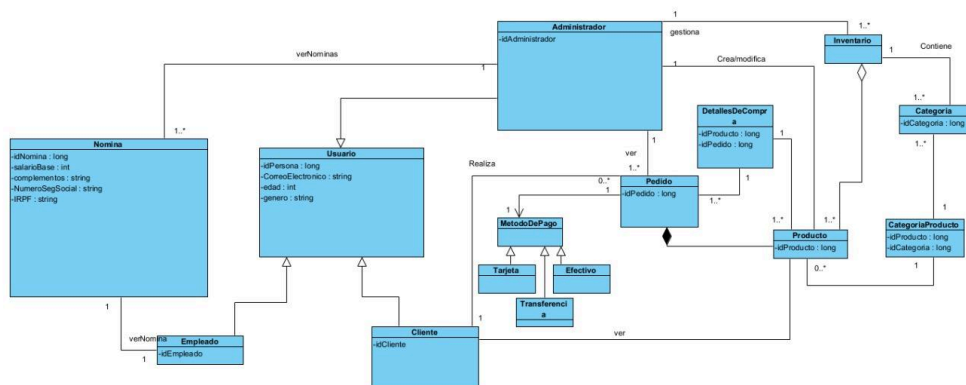
- Se relaciona con la clase administrador ya que es el administrador el que hace y ve las nóminas de los empleados.
- Se relaciona con la clase empleado puesto que cada empleado ve (y solo ve) su propia nómina.

Empleado

- Se relaciona con la clase "nómina". Solo existe una única nómina para un empleado.
- Se relaciona con la clase "usuario". Hereda sus atributos.

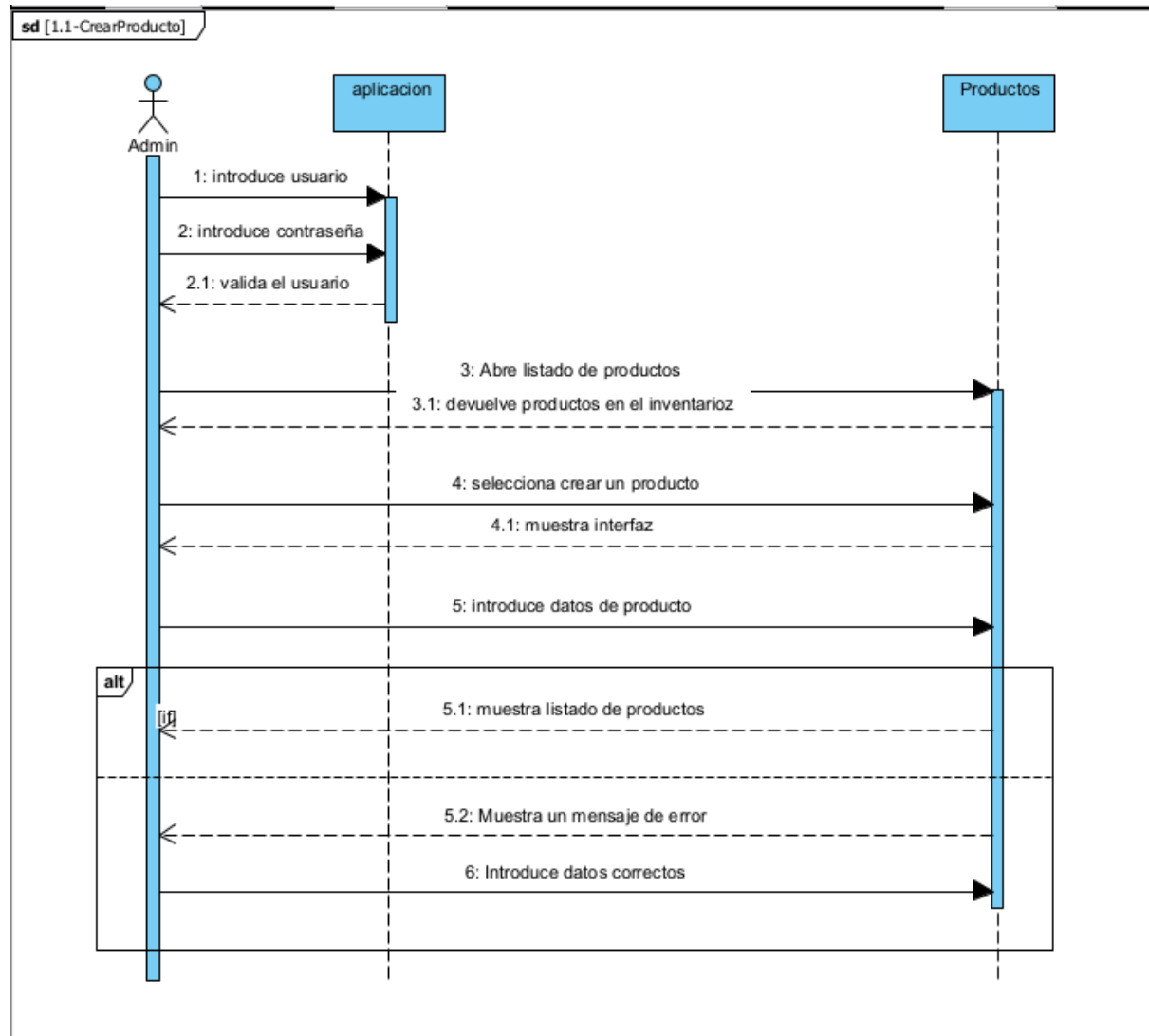
Cliente

- Se relaciona con la clase "usuario". La clase "cliente" hereda atributos de la clase "usuario" ya que es un tipo de usuario.
- Se relaciona con la clase "pedido". Cada cliente puede realizar un número indefinido de pedidos.
- Se relaciona con la clase "producto". Los clientes pueden ver productos.



SECCIÓN 8: DIAGRAMAS DE SECUENCIAS

Diagrama de secuencia del caso de uso 1.1



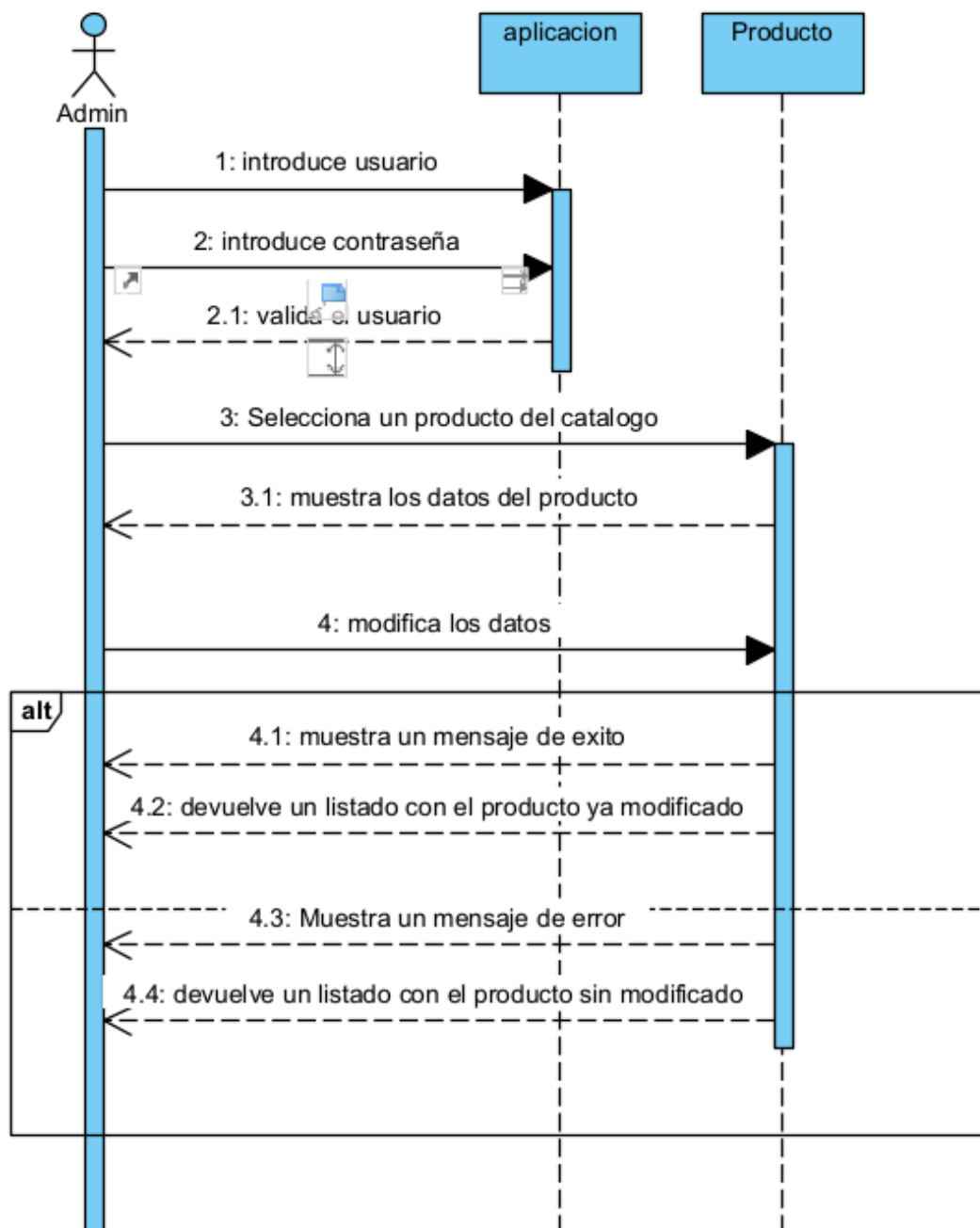
El diagrama de secuencia para el caso de uso 1.1 Crear producto.

Tiene la finalidad de crear un producto cuya responsabilidad es del usuario administrador, por lo tanto el usuario debe estar registrado como tal.

El caso ideal es crear un producto con los valores correspondientes. Si nos exige que creamos de nuevo el producto con los valores adecuados.

Diagrama de secuencia del caso de uso 1.3

sd [1.3-ModificarProducto]



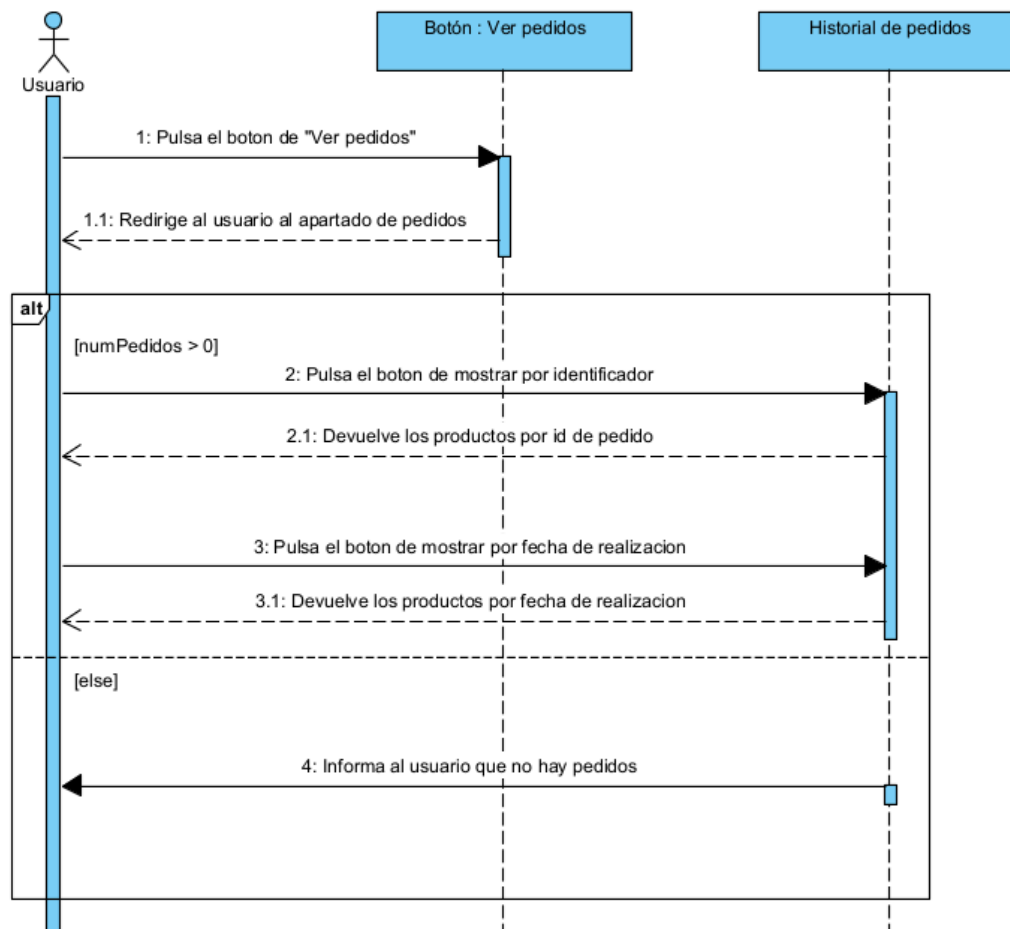
El diagrama de secuencia para el caso de uso de modificar producto, nos exige estar registrado como usuario administrador ya que solo ellos pueden alterar los valores de un producto con el fin de mantener actualizada la información de cada producto.

Para ello es primordial que hayan productos en la web.

Los valores deben ser los adecuados para el producto o nos exige que volvamos a crear el producto.

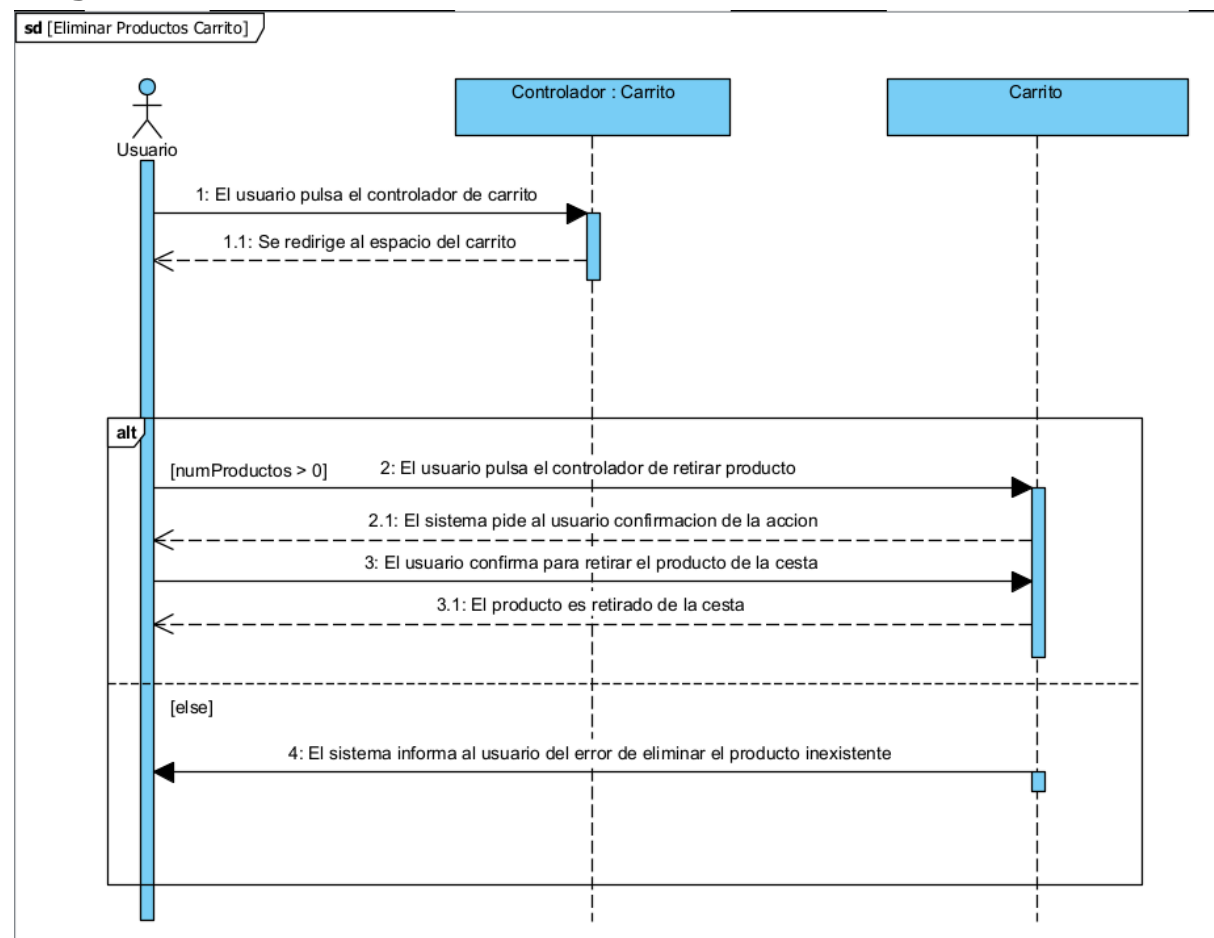
Diagrama de secuencia del caso de uso 2.3

sd [2.3 Ver Pedidos]



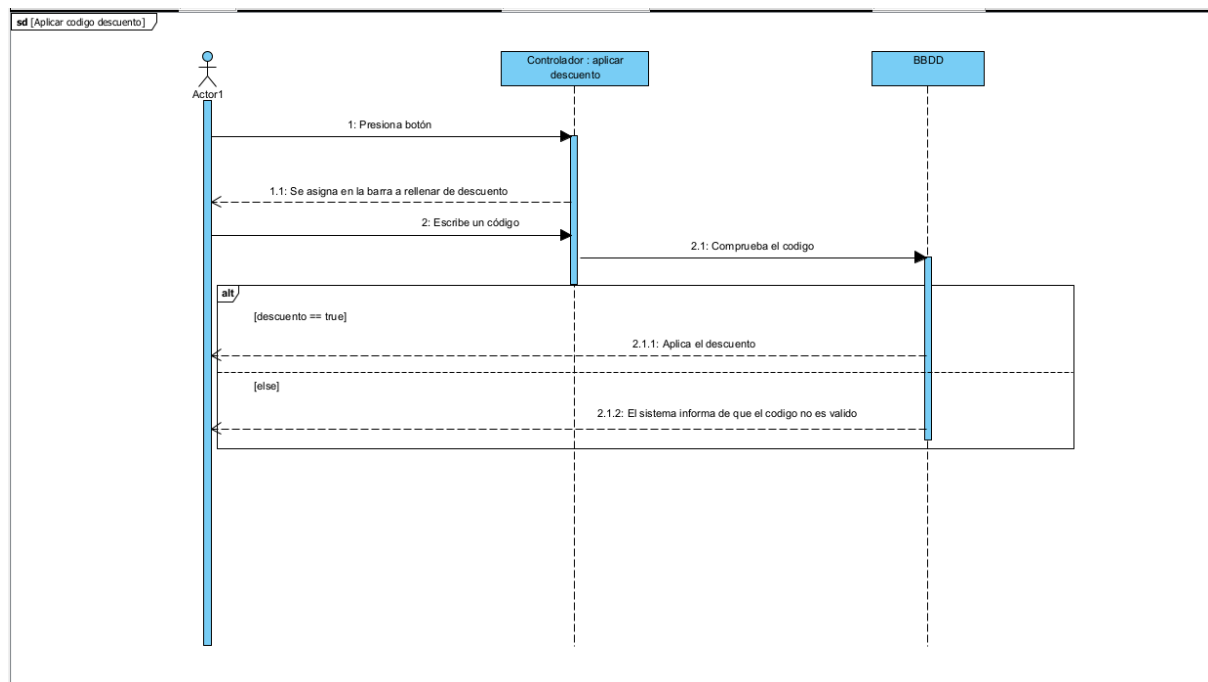
En este diagrama de secuencia, se tiene en cuenta que el usuario está registrado en la aplicación. Una vez dentro, si selecciona el controlador de ver pedidos, se le redirigirá a la sección del historial de pedidos, donde se podrá mostrar todos los pedidos tanto por identificador como por fecha de realización, en caso de error se informará al usuario.

Diagrama de secuencia del caso de uso 2.4



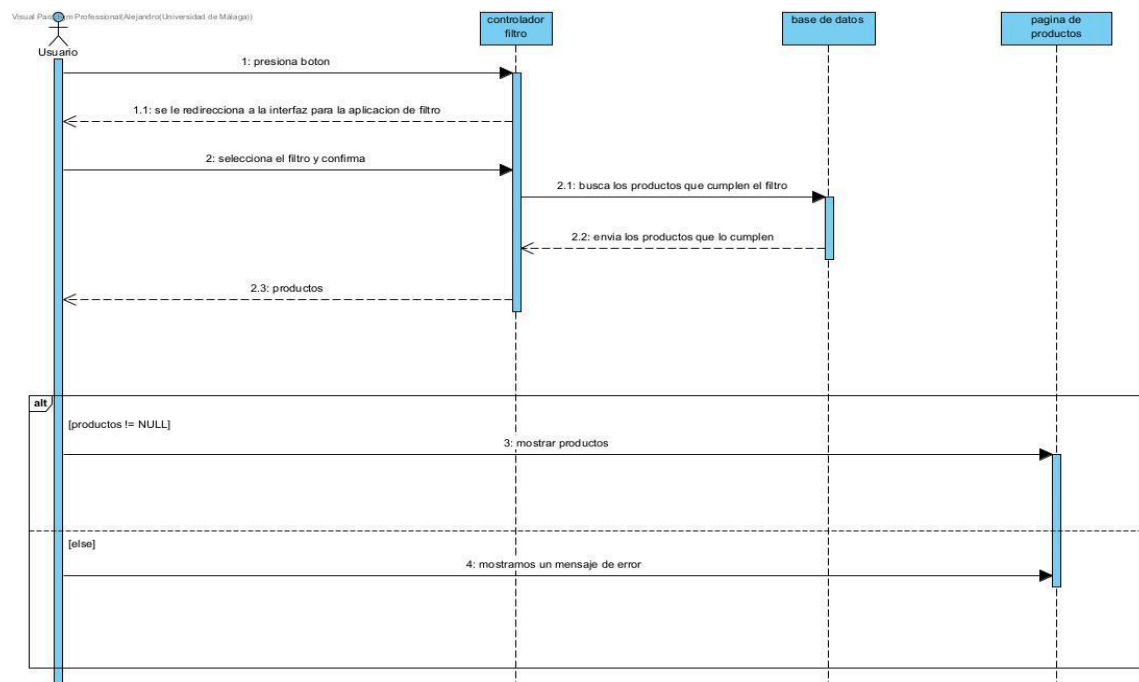
Este diagrama de secuencia muestra la retirada de un producto del carrito. Para ello, el usuario deberá pulsar el controlador del carrito y el sistema le redirigirá al apartado del carrito. Hay que tener en cuenta que el usuario ya está debidamente registrado. Una vez en el apartado del carrito, si el usuario tiene algún producto en la cesta, este podrá pulsar en el controlador del producto para borrarlo, el sistema pedirá confirmación de la acción y si el usuario quiere eliminarlo, deberá de confirmar la petición del sistema. En caso de error, el sistema informará de manera debida al usuario

Diagrama de secuencia del caso de uso 2.5



Este diagrama de secuencia muestra la función de aplicar un código de descuento a la compra que se va a realizar. Para ello, deberemos pulsar el botón de aplicar descuento para que se quede asignada la barra a rellenar de descuento. En ese momento, escribimos el código correspondiente para que a continuación se compruebe en la base de datos si ese código está registrado. Si ese código se encuentra disponible, se aplicará el descuento a la compra pero si no es el caso, se informará de que el código no es correcto por lo que no se aplica el descuento

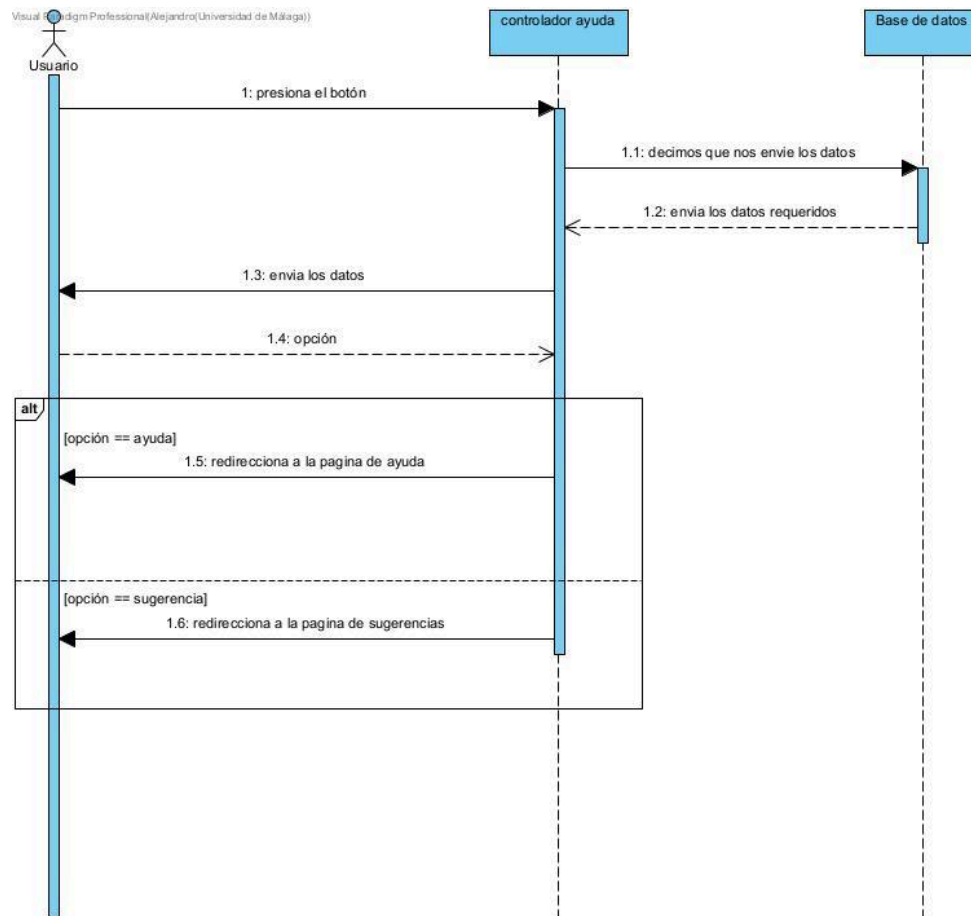
diagrama de secuencia del caso de uso 4.3



Este es el diagrama que nos muestra cómo funciona el caso de uso 4.3 para aplicar un filtro.

El usuario presiona el botón avisando al controlador que quiere realizar una acción, el controlador le responde con las opciones del filtro, el usuario seleccionará el filtro que quiere aplicar. Esa información la usará para buscar los productos que cumplan el filtro en la base de datos, la base de datos enviará los productos que lo cumplen al controlador, y el controlador al usuario, si la lista de productos pasada nos muestra un mensaje de error “no existe productos del tipo especificado”, en otro caso, se imprimirán en la página de productos los productos de la lista.

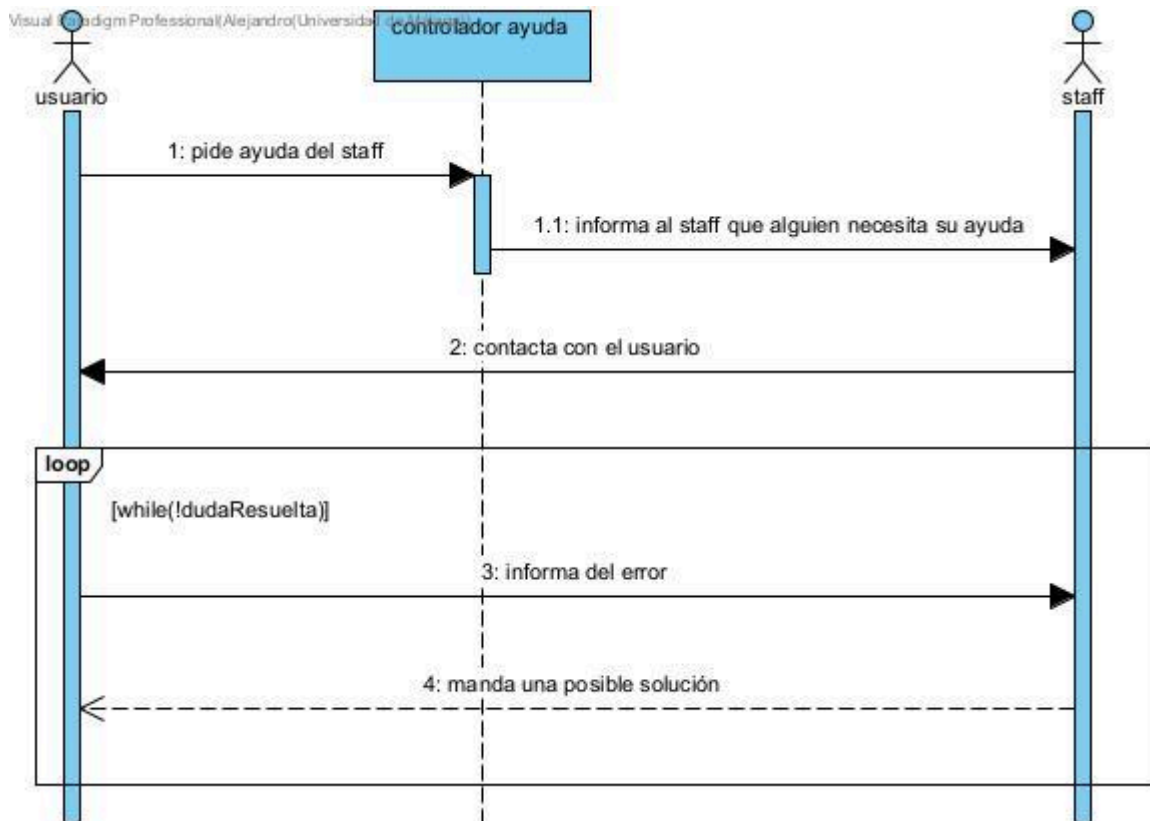
diagrama de secuencia del caso de uso 4.4



Este es el diagrama que nos muestra cómo funciona el caso de uso 4.4, el botón de ayuda y sugerencias de la aplicación.

El usuario presiona el botón avisando al controlador que quiere realizar una acción, el controlador avisará a la base de datos y la base de datos le pasará los datos requeridos al controlador, y este al usuario. Finalmente el usuario decidirá qué servicio quiere, mostrar una sugerencia o pedir ayuda sobre algún problema.

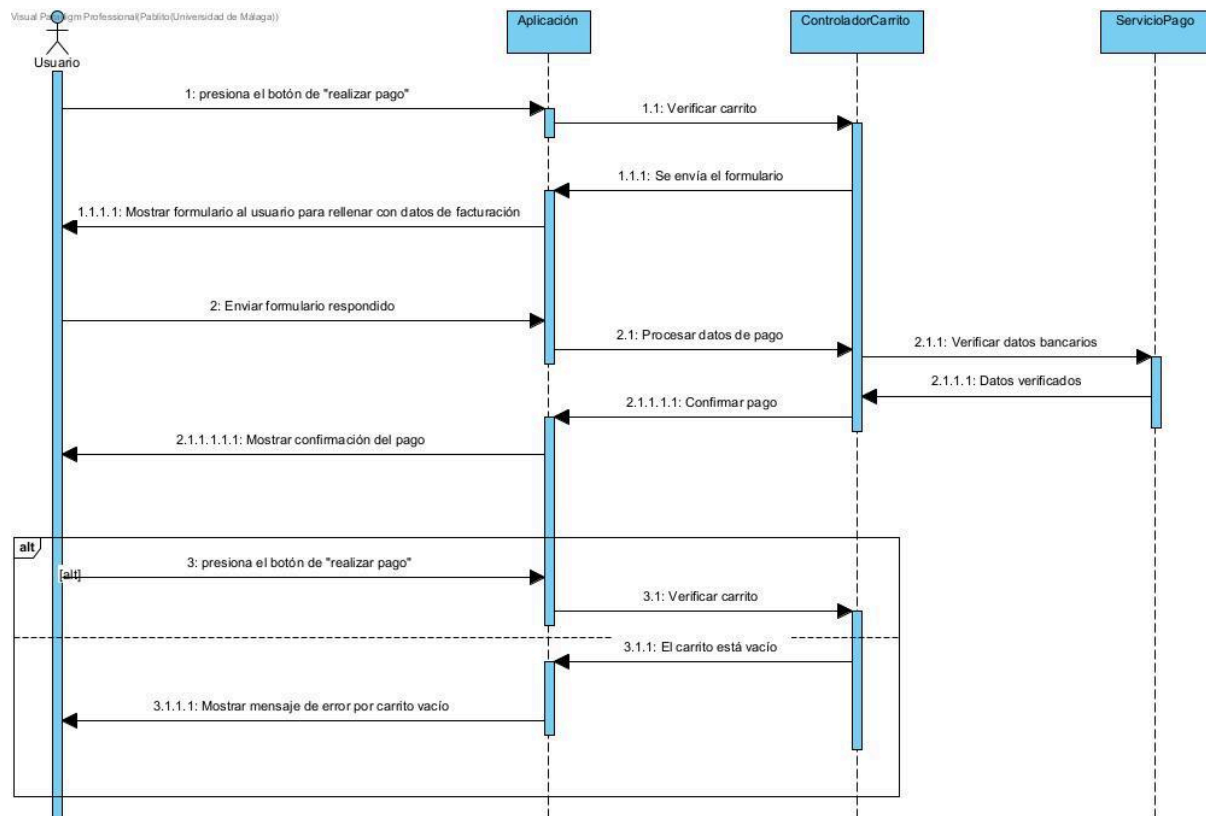
Diagrama de secuencia del caso de uso 4.5



Este es el diagrama que nos muestra cómo funciona el caso de uso 4.5 para contactar con el staff debido a un error.

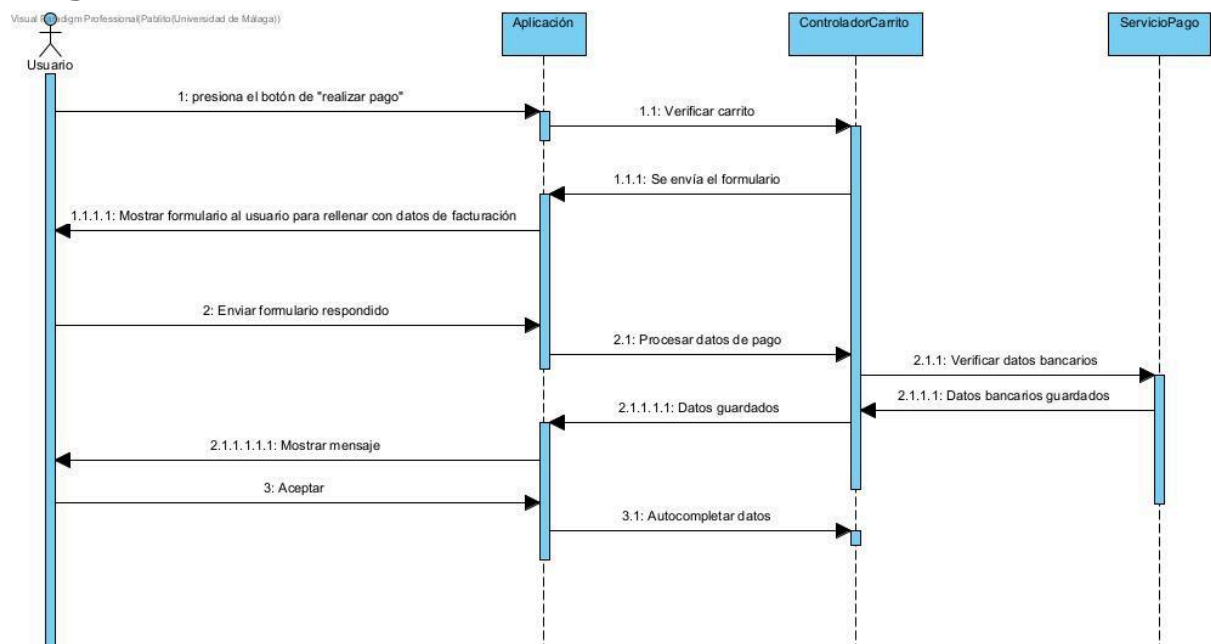
Para este caso, el usuario debe acceder al apartado de ayuda del requisito anterior, una vez ahí, informa al controlador que quiere hablar con el staff, el controlador avisará al staff y contactará con el usuario para intentar resolver su duda. Hasta que ésta no esté resuelta, el usuario informará al staff sobre su error y el staff le dará una posible solución a probar.

Diagrama de Secuencia de Caso de Uso 5.1



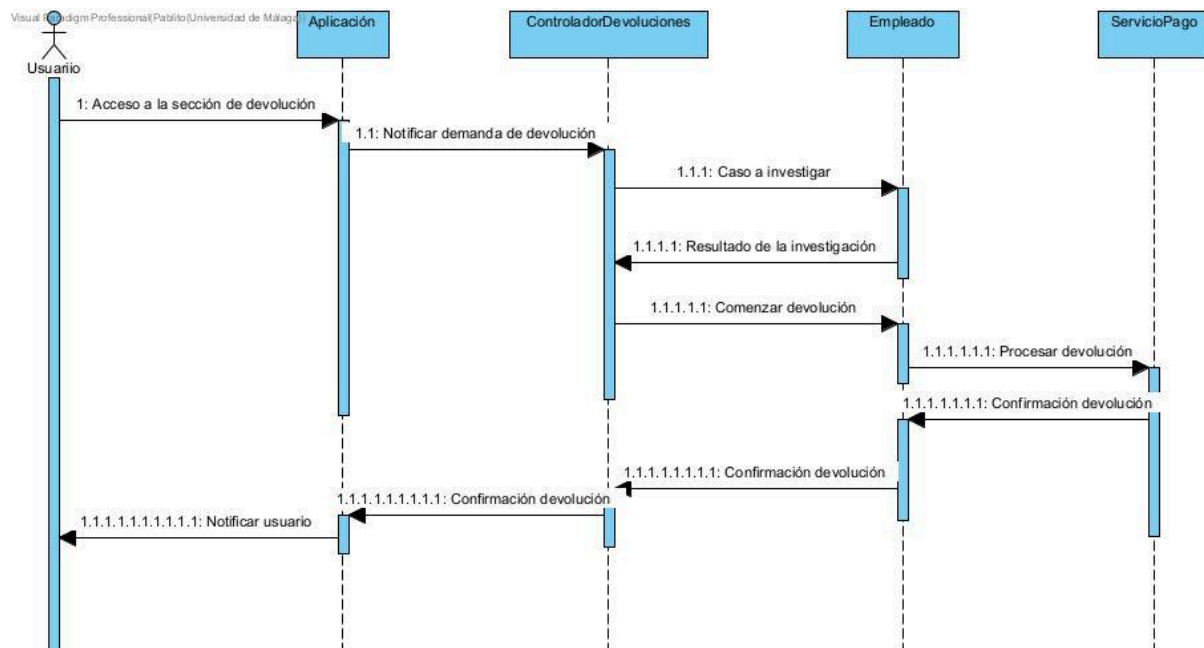
Este diagrama de secuencia muestra cómo funciona el caso de uso 5.1, realizar el pago de un pedido. El usuario presionará el botón de "realizar pago", se verificará los contenidos del carrito y se enviará un formulario a contestar por el usuario con sus datos bancarios. Se procesarán esos datos y se comprobarán. Tras verificar los datos, se muestra al usuario la confirmación del pago. En el caso alternativo, el proceso se interrumpe ya que no hay ningún contenido en el carrito.

Diagrama de Secuencia de Caso de Uso 5.2



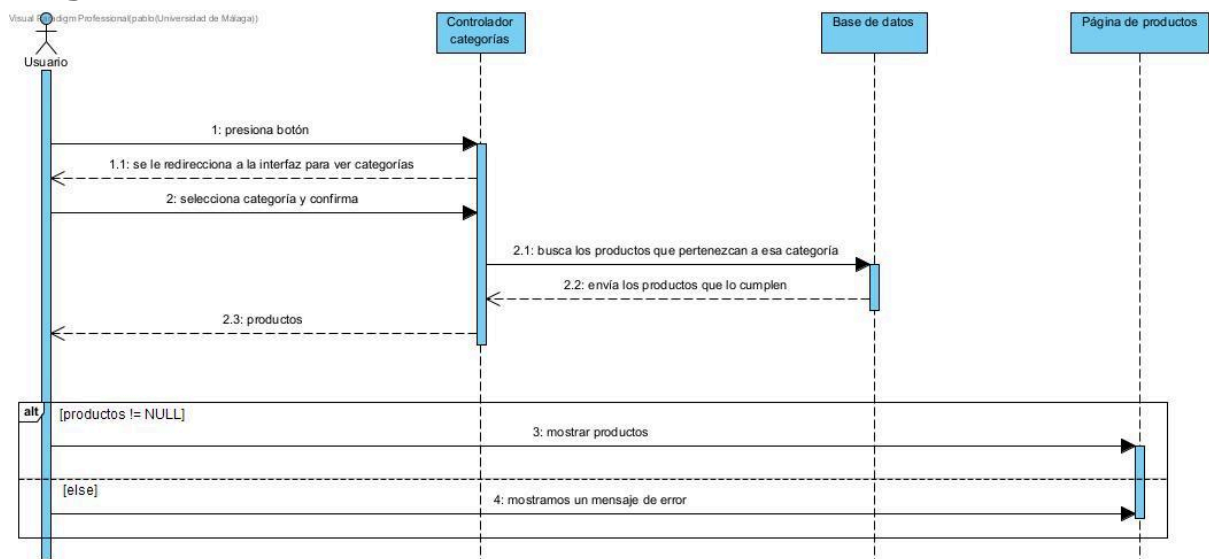
Este diagrama de secuencia muestra cómo funciona el caso de uso 5.2, guardar los datos de pago de un usuario para futuras compras. El usuario presionará el botón de "realizar pago", se verificará los contenidos del carrito y se enviará un formulario a contestar por el usuario con sus datos bancarios. Se procesarán esos datos y se comprobarán, como en el diagrama de secuencia anterior. Sin embargo, en este caso se detecta que son datos ya utilizados anteriormente por lo que se le mostrará un mensaje al usuario, por si desea que se guarden sus datos para siguientes compras. Si acepta, se auto completarán los datos.

Diagrama de Secuencia de Caso de Uso 5.3



Este diagrama de secuencia muestra cómo funciona el caso de uso 5.3, realizar devolución. El usuario accede a la sección de devolución de la aplicación y manda la demanda de devolución. A un empleado le llega el caso, lo investiga y manda el resultado. En caso de que sea positivo, se comienza el proceso de devolución y se procesa, hasta notificar la devolución al usuario.

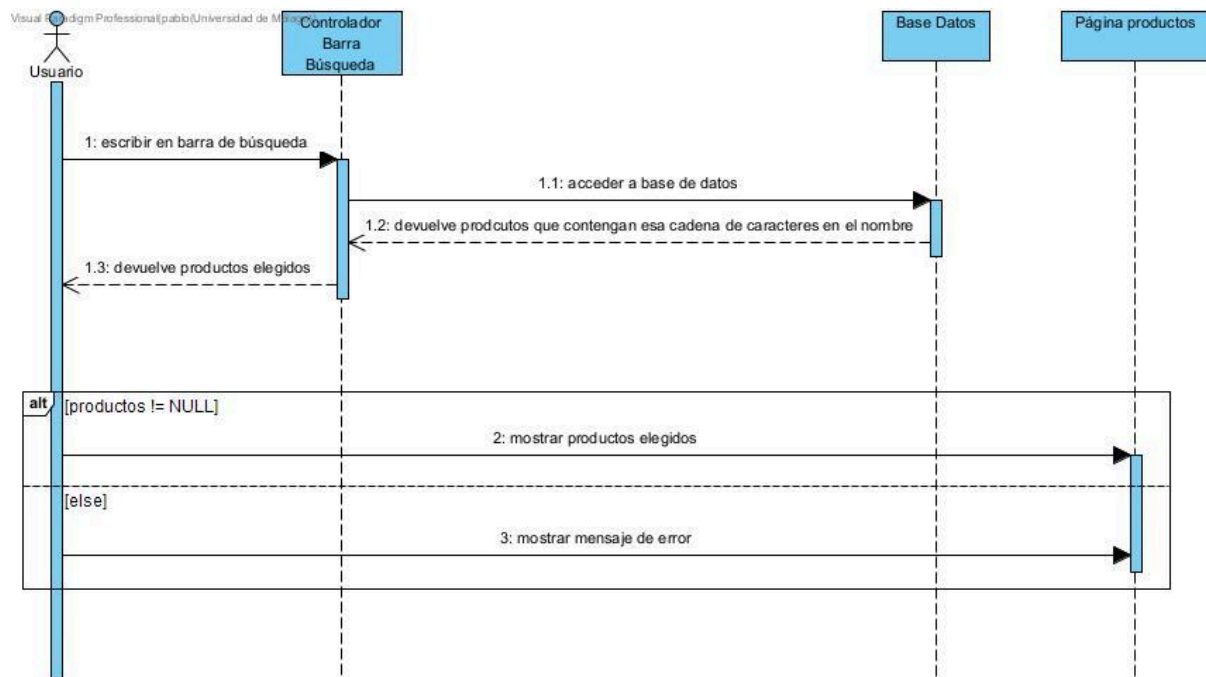
Diagrama de Caso de Uso 6.1



Este es el diagrama que nos muestra cómo funciona la aplicación a la hora de ver las categorías de los productos.

El usuario presiona el botón informando al controlador que quiere ver las categorías, el controlador le llevará a la interfaz de las categorías y el usuario elegirá una avisando de nuevo al controlador. El controlador llamará a la base de datos y se mostrarán los productos de la categoría elegida. Si hay productos de esa categoría se mostrarán, en caso contrario se mostrará un mensaje de error.

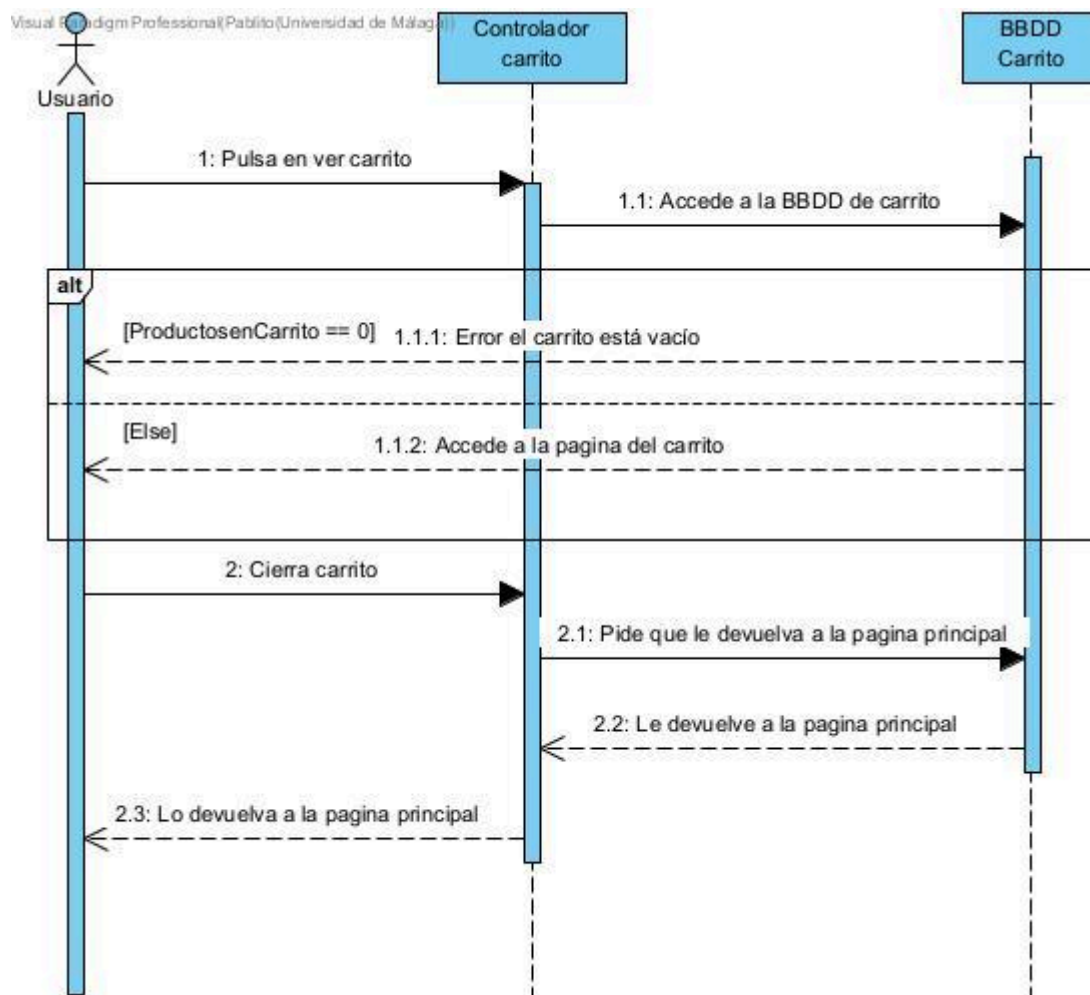
Diagrama de Caso de Uso 6.2



Este es el diagrama que nos muestra cómo funciona la aplicación al buscar en la barra de búsqueda.

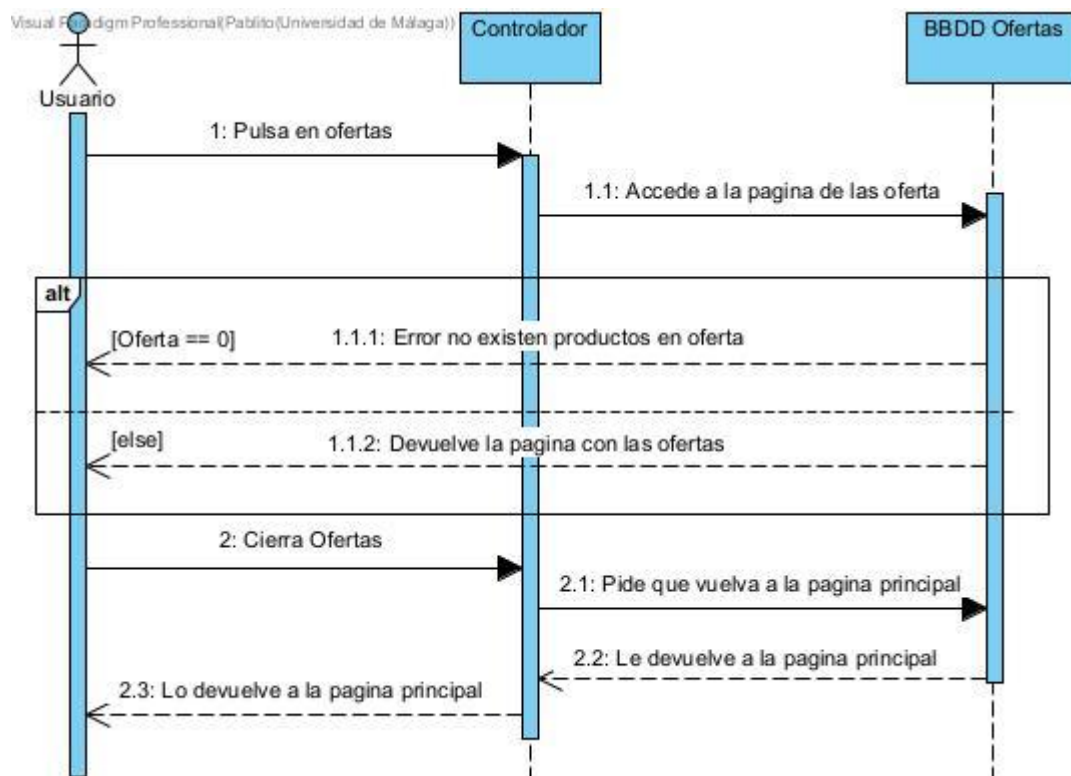
El usuario escribirá en la barra de búsqueda una cadena de caracteres (supuestamente el nombre o parte del nombre de un producto) que informará al controlador, éste accederá a la base de datos y hará un filtrado por nombre seleccionando solamente los productos que contengan en alguna parte de su nombre la cadena de caracteres introducida y se la devolverá al controlador, que se la devolverá al usuario. Si la selección de productos es vacía porque no haya habido ninguna coincidencia se mostrará un mensaje de error, en caso contrario se mostrarán los productos seleccionados.

Diagrama de Caso de Uso 6.3



Este es el diagrama de ver los productos del carrito, le pide acceso al carrito y le devuelve la página de la base de datos del carrito que si esta el carrito vacío muestra un error, en caso contrario se accede al carrito, y después cierras la pagina y vuelves a la página principal.

Diagrama de Caso de Uso 6.4



Este es el diagrama de ver las ofertas, le pide acceso al controlador y le devuelve la página de la base de datos de las ofertas que muestra error si no hay ninguna oferta activa, en caso contrario se accede a las ofertas, y después cierras la pagina y vuelves a la página principal.

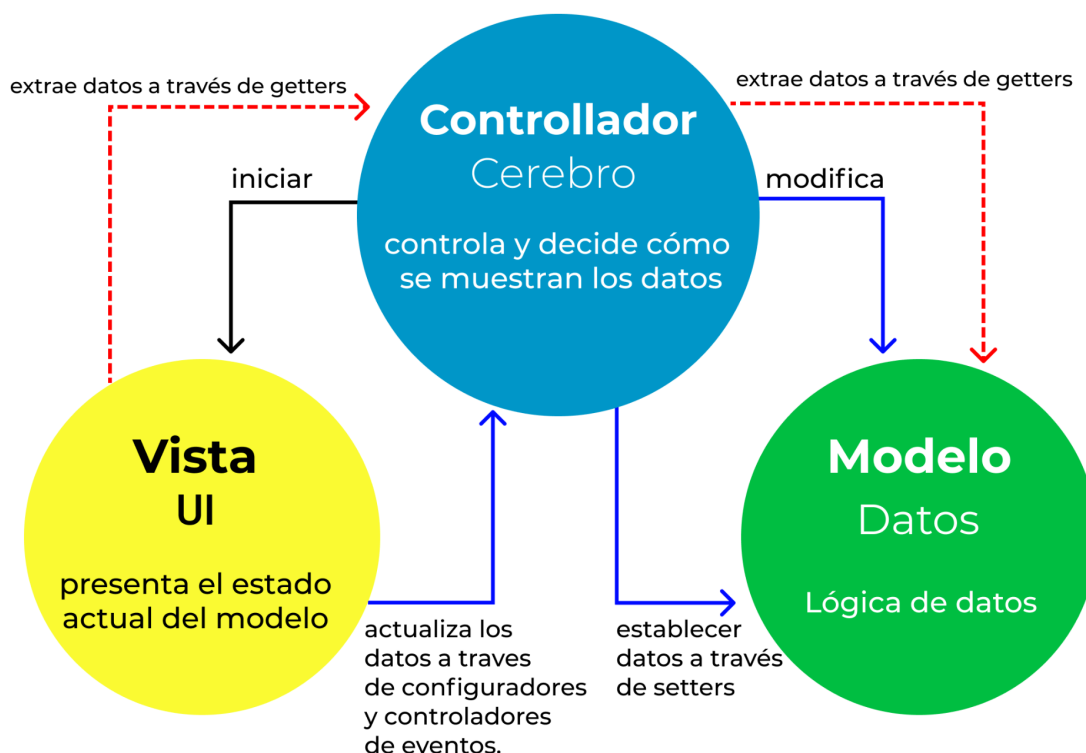
SECCIÓN 9: ARQUITECTURA DE SOFTWARE

Para la web que hemos desarrollado, hemos decidido utilizar la arquitectura de Modelo-Vista-Controlador (MVC). Gracias a esta arquitectura, podemos dividir la aplicación en Modelo (la lógica de datos), Vista (la interfaz o la presentación) y el Controlador (la gestión de entradas del usuario), y así se facilita el mantenimiento.

Permite que los desarrolladores del proyecto trabajen en paralelo en diferentes componentes, por lo que el desarrollo se vuelve más eficiente y organizado.

Nos interesa que los usuarios tengan una experiencia e interacción simple con nuestra web, cosa que nos lo facilita el modelo y el controlador. Esta elección garantiza una aplicación robusta, fácil de mantener y una experiencia de usuario superior.

Patrones de Arquitectura MVC



SECCIÓN 10: HERRAMIENTAS SOFTWARE USADAS

Para comunicarnos y planificar el proyecto hemos usando las siguientes herramientas:

- Whatsapp
- Google Docs
- Trello
- GitHub
- Discord

Para poder realizar los diagramas que aparecen en el documento hemos hecho uso de:

- Visual Paradigm

Para desarrollar la aplicación web, hemos usado:

- Java Spring

Por último, para realizar la presentación hemos utilizado:

- Canva