

Proyecto de Librería

Tecnicatura Superior en Programación.

Alumnos: Joel Vitelli – Mauricio Dawbarn

Año: 2019

Índice

Título	4
Descripción General	4
Descripción de la empresa	4
Descripción de sistemas dentro de la empresa.....	4
Enfoque de proyecto.	4
Informe de relevamiento.....	5
Actividad	5
Objetivos generales	5
Objetivos secundarios	5
Descripción general del sistema anterior.....	5
Narración descriptiva de las funciones	5
Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas):	6
Encuesta:	7
Requisitos	9
Requisitos funcionales:.....	9
Requisitos no funcionales:.....	10
Diagrama de casos de uso:	10
Módulos Desarrollados.....	11
Descripción de los módulos.....	13
Actividades desarrolladas.....	34
Análisis de requisitos	34
Diseño	34
Codificación	34
Pruebas	34
Verificación	34
Mantenimiento.....	34
Recursos.....	35
Angular 8.....	35

Angular Material 8.....	36
Express.....	38
Socket.IO.....	38
Firebase	39
HTML5.....	40
JavaScript.....	41
TipeScript.....	45
Especificaciones de casos de uso	47
CU - Login.....	47
CU - Gestionar Usuarios.....	50
CU – Recepción de Pedidos	56
CU – Gestionar Stock	59
CU – Gestionar Precios	64
CU - Agregar Productos al Carrito virtual de cliente	68
CU - Generar Pedido -	72
CU - Gestionar Articulos	75
CU - Gestionar Ofertas.....	80
CU - Gestionar Rubros	86
Diagrama de Clases.....	90
Diagrama de Gantt	92

Título

Proyecto de Librería

Descripción General

El proyecto consiste en un sistema web, que permita al dueño de una librería, ingresar artículos a una base de datos, con los cuales pueda, posteriormente, crear ofertas que puedan verse en el portal web de la página por los clientes registrados. Los clientes, a su vez, podrán realizar un pedido de los artículos u ofertas que deseen comprar, indicando la hora en la que pasarán a retirar el pedido. Una vez creado, el cliente pasa a retirar su pedido y abona en el local.

Descripción de la empresa

La empresa que ha solicitado el software, es un negocio con un solo propietario y su concubina. Se encargan de llevar las ventas, pedidos de proveedores y el registro de formularios en papel. Se encarga de la venta de artículos de Librería, Regalaría, Papelería y Juguetería (En ocasiones especiales).

Descripción de sistemas dentro de la empresa

Actualmente, el sistema que utiliza la librería mencionada, es el de archivar absolutamente todo en papel, y no es un sistema que funcione adecuadamente, ya que en la entrevista nos ha informado que muchas veces, se efectúa la pérdida de comprobantes, facturas o documentación importante y relevante para el manejo de cuentas de la empresa.

Enfoque de proyecto.

Este principal enfoque de este proyecto, es lograr que se deje de lado (o la mayor cantidad posible) la generación de comprobantes, registros y documentación en papel, y se convierta en un sistema web que contenga toda (O la gran parte) de la información. A su vez, este proyecto está enfocado a conectar de forma rápida y eficiente al Cliente con el Vendedor o Administrador del sitio, permitiendo cargar en el sistema web, todos los artículos que tiene a la venta, y así también, las ofertas que se encuentran compuestas (o no) por conjuntos de artículos con un precio especial y facilitar el control del Stock. Si bien, estrictamente se nos indicó que no se incluya un módulo de facturación, el sistema se ha programado de tal forma, que, aunque no disponga de facturación (sino de un generador de comprobantes a modo de registro), tenga el modulo preparado para que, en una futura entrega, este pueda ser implementado en caso de ser requerido, como así también, el envío de los productos a través del servicio de GLOVO

Informe de relevamiento

Actividad

El dueño de la librería y su/s empleados, se dedican a la venta de artículos de librería, papelería, regalaría y juguetería al público en general. Cargan los artículos en el sistema y los clientes pueden ingresar, y crear un pedido para pasar a retirarlo por el local en un horario específico.

Objetivos generales

Generar más ganancias a través del aumento de las ventas, intentando llegar a un sector de clientes más jóvenes que usen más la tecnología, llevar un orden más estricto de documentación. Manejo de Stock

Objetivos secundarios

Agilizar tiempos, reducir costos, estar más en contacto con los clientes

Descripción general del sistema anterior

Anteriormente solo existía el sistema a mano, de crear facturas y comprobantes emitidos en papel. Todo esto se guarda en carpetas a montones y se guardan en el depósito de la librería. También solamente se pegan carteles en los vidrios de las ofertas del día/semana, limitando el conocimiento de tales oferta y precios de artículos, a la gente que pasa por el frente del local.

Narración descriptiva de las funciones

Perfil Administrador: El administrador, puede crear ofertas, previamente cargados los artículos que estarán incluidos en estas, puede recibir pedidos de clientes en tiempo real, confirmarlos y dejarlos en espera de facturación, generar comprobantes de los pedidos facturados y visualizarlos en cualquier momento. También puede ver el estado de todos los pedidos que hayan. También puede dar de alta, modificar o eliminar los usuarios del sistema, y ver todos los clientes que hay registrados seleccionando el rango de fechas deseado, para consultar su información. Puede modificar los horarios de apertura y cierre

Perfil Cliente: El cliente puede registrarse creando una cuenta con su correo y contraseña. Dentro del sistema, puede visualizar las ofertas y los artículos disponibles a la venta, agregar a un carrito virtual los ítems que desea comprar y generar un pedido. Deberá ingresar el horario en el cual pasará a retirar el pedido y podrá visualizar todos los pedidos que ha realizado en su perfil, viendo el estado de los mismos y pudiendo editar su información personal.

Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas):



Encuesta:

Preguntas

1- ¿Cuál es la actividad económica de su empresa?

R: Tengo una librería

2- Cuantas personas/empleados conforman su empresa?

R: Dos personas, mi concubina y yo.

3- ¿Qué tipo de información manejan?

R: Manejamos el stock y el precio de los productos, la documentación y facturación

4- ¿Cómo manejan la información?

R: Actualmente en una planilla de Excel y papeles

5- En caso de haber más de un empleado: ¿Quiénes tienen acceso o manejan la información?

R: - En este momento solo somos dos personas las encargadas de hacer todo, por ende, ambas en este momento, tenemos acceso a toda la información.

6- ¿Qué modalidades utilizan para archivar la información?

R: Guardamos el Excel en la computadora del local, y los papeles todos en un cajón. La parte de facturación de guarda en carpetas archivadas en el depósito por mes y año

7- ¿Cuál es la problemática a solucionar a través del sistema de información?

R: Quisiera pasar todo el control de stock a un sistema, poder actualizar los precios y manejar todo por la computadora, menos la parte de la facturación.

8- ¿Quiénes tendrán acceso al sistema?

R: Del lado del negocio yo y cualquier otra persona que yo crea necesario.

9- ¿Se ha implementado anteriormente un sistema parecido?

R: Nunca

10- ¿Qué funcionalidades particulares debe satisfacer el sistema?

R: Me gustaría que tenga un sistema de identificación de quien lo va a usar, por ejemplo, si soy yo o si es un cliente y cada uno pueda hacer sus cosas

11- ¿Con que urgencia precisa el sistema funcionando?

R: No hay apuro

12- ¿En qué dispositivos pretende que funcione el sistema?

R: Por mi parte solo en la computadora, ya que el sistema solo se utilizaría en el local en horario de atención, pero igualmente sería bueno que funcione en navegadores, ya que los clientes suelen usar celulares.

13- ¿Pretende acceder al sistema de forma remota?

R: No

14- ¿Los clientes también pueden acceder al sistema?

R: Si, los clientes pueden acceder

15- En caso que puedan: ¿Que funcionalidades podrían hacer los clientes desde el sistema?

R: Los clientes deben poder crear una cuenta y ver la lista de productos y ofertas con sus precios para ser consultados por los mismos clientes.

Otra función que pretendo es que los clientes puedan armar su pedido por la web y pasen a pagar y retirar los artículos al local en un horario que ellos definan, para tener listo el pedido para ese horario.

Requisitos

Existieron requisitos funcionales y no funcionales en los cuales nos basamos para ejecutar el proyecto, los cuales fueron extraídos de la encuesta anterior.

Estos están detallados a continuación:

Requisitos funcionales:

- R1:** El sistema debe tener un sistema de login (ingreso al sitio) con usuario y contraseña.
- R2:** El administrador debe poder ver el stock por pantalla a través de filtros como rubros.
- R3:** El administrador debe poder actualizar el stock a través de una interfaz en no más de 5 pasos.
- R4:** El administrador debe poder ingresar el precio de los artículos que tiene a la venta.
- R5:** El administrador debe poder crear ofertas según los artículos ingresados previamente.
- R6:** El administrador debe poder recibir pedidos de los clientes.
- R7:** El cliente debe poder ver los precios de los artículos y ofertas disponibles.
- R8:** El cliente debe poder tener un carrito de compras.
- R9:** El sistema debe manejar roles y tener seguridad.
- R10:** El cliente debe poder ver en su perfil todos los pedidos con su estado correspondiente.
- R11:** El sistema debe mostrar los productos por Rubro, Disponibilidad y precio.
- R12:** El sistema debe mostrar dos secciones indicando por un lado las ofertas y por otro los artículos individuales.

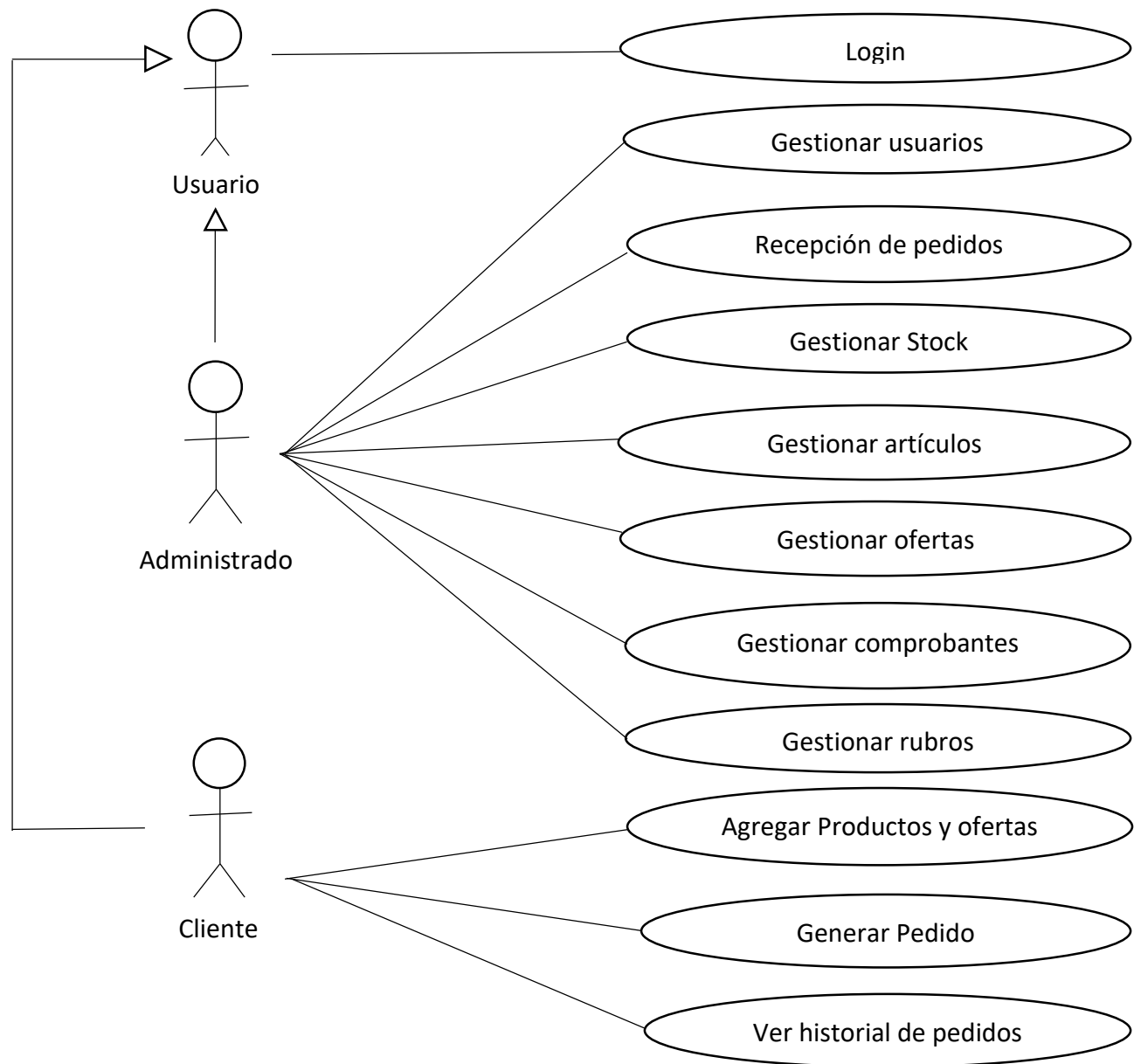
Requisitos no funcionales:

R1: El sistema debe funcionar en Smartphones

R2: El Sistema tiene que funcionar mediante conexión a internet

R3: El sistema debe funcionar bajo navegadores Chrome, Internet Explorer, Edge, Firefox y Opera a partir de la primera versión lanzada en enero del 2016

Diagrama de casos de uso:



Módulos Desarrollados

1. Login.

- 1.1. Registrarse.
- 1.2. Inicio de sesión.
- 1.3. Cierre de sesión.

2. Administración.

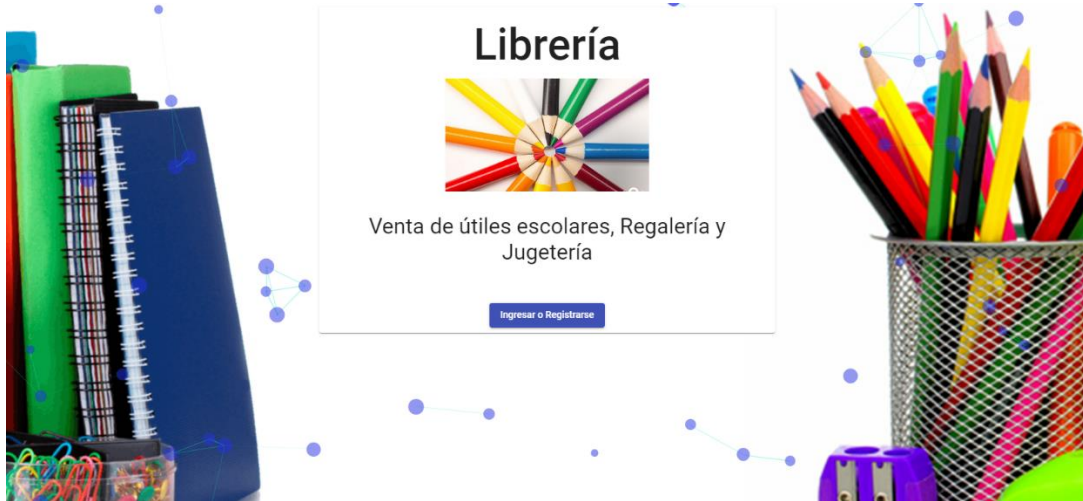
- 2.1. Gestión de rubros.
 - 2.1.1. Consultar rubros
 - 2.1.2. Agregar rubro.
 - 2.1.3. Eliminar rubro.
- 2.2. Gestión de artículos.
 - 2.2.1. Consultar artículos.
 - 2.2.2. Buscar artículos.
 - 2.2.3. Agregar artículos.
 - 2.2.4. Eliminar artículos.
 - 2.2.5. Filtrar artículos.
- 2.3. Gestión de ofertas.
 - 2.3.1. Consultar ofertas.
 - 2.3.2. Agregar ofertas.
 - 2.3.3. Editar ofertas.
 - 2.3.4. Eliminar ofertas.
 - 2.3.5. Filtrar ofertas.
- 2.4. Gestión de usuarios.
 - 2.4.1. Consultar usuarios.
 - 2.4.2. Editar usuarios.
 - 2.4.3. Eliminar usuarios.
 - 2.4.4. Agregar usuarios.
- 2.5. Gestión de clientes.
 - 2.5.1. Filtrar clientes.
 - 2.5.2. Buscar clientes por fecha.
- 2.6. Gestión de horarios.
 - 2.6.1. Editar horarios.
- 2.7. Recepción de pedidos.
 - 2.7.1. Confirmar nuevos pedidos.
- 2.8. Pedidos por facturar.
 - 2.8.1. Consultar pedidos por facturar.
 - 2.8.2. Confirmar pedido facturado.
- 2.9. Estados de pedidos.

- 2.9.1. Consultar estado de pedidos.
- 2.9.2. Filtrar estado de pedidos.
- 2.9.3. Buscar estado de pedidos por fecha.
- 2.9.4. Agrupar pedidos por cliente.
- 2.10. Visualización de comprobantes.
 - 2.10.1. Consultar comprobantes.
 - 2.10.2. Filtrar comprobantes.
 - 2.10.3. Buscar comprobantes por fecha.
- 2.11. Estadísticas de productos más vendidos.
- 3. Clientes.**
 - 3.1. Visualización de Ofertas/Artículos.
 - 3.2. Gestionar pedido.
 - 3.2.1. Agregar artículos/ofertas al pedido
 - 3.2.2. Eliminar artículos/ofertas al pedido
 - 3.3. Generar pedido.
 - 3.3.1. Indicar hora de recepción del pedido
 - 3.4. Consultar historial de pedidos.
 - 3.5. Editar datos.

Descripción de los módulos

1. Login.

Este módulo se encarga de manejar las rutas, los roles y mantener la autenticación del usuario que este ingresando al sistema, así como manejar la ruta de donde aparecerá en el momento de iniciar sesión. También se encarga de cerrar la sesión del usuario.



1.1. Registrarse.

Esta función dentro del módulo de login, se encarga de crear nuevos clientes que se guardarán en el sistema, los cuales podrán crear pedidos y consultar precios.

Ingresar

Registrarse

1

Ingrese su correo electronico

Email *

usuario@usuario.com

Siguiente

2

Ingrese su contraseña

3

Llene el formulario con sus datos personales

Cerrar

1.2. Inicio de sesión.

Esta función dentro del módulo de login, se encarga de identificar al usuario y re direccionarlo con los permisos y roles adecuados a donde tenga que ingresar.

Ingresar

Registrarse

1

Ingrese su correo electronico

Email *

usuario@usuario.com

Siguiente

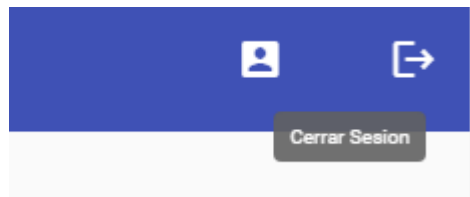
2

Ingrese su contraseña

Cerrar

1.3. Cierre de sesión.

Esta función dentro del módulo de login, se encarga de cerrar la sesión del usuario actual, devolviendo inmediatamente a la pantalla de login.



2. Administración.

Este módulo, es uno de los más importantes del sistema, ya que permite manejar y administrar absolutamente todo el sitio desde el rol de Administrador.

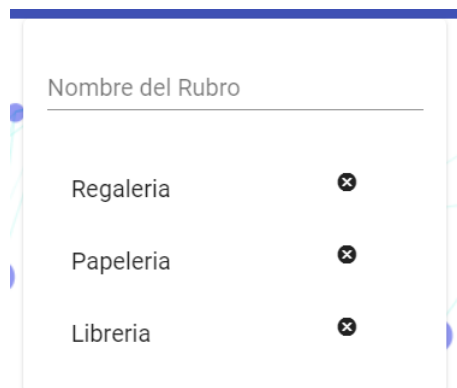


2.1. Gestión de rubros.

Este sub-módulo dentro del módulo de administración nos permite gestionar los distintos rubros que tiene el sistema.

2.1.1. Consultar rubros

Esta funcionalidad, nos permite visualizar todos los rubros que se encuentran cargados en el sistema hasta la fecha.



2.1.2. Agregar rubro.

Esta funcionalidad, nos permite agregar un nuevo rubro al sistema.



2.1.3. Eliminar rubro.

Esta funcionalidad, nos permite eliminar un rubro previamente cargado en el sistema.

Rubro a eliminar



2.2. Gestión de artículos.

Este sub-módulo nos permite gestionar los artículos dentro del sistema como administradores.

Buscar artículo Agregar Artículo

Nombre de Artículo	Compra	Venta	Stock	U.Medida	Oferta	Rubro	
Adhesivo Voligoma 30ml.	\$30.00	\$47.00	47	Unidad	No	Libreria	
Resma Autor Oficio, 75g.	\$350.00	\$400.00	16	Resma	No	Papeleria	
Bolígrafo Bic Rondo azul	\$8.00	\$12.00	57	Unidad	No	Libreria	
Resma Boreal A4, 75g.	\$250.00	\$350.00	20	Resma	No	Papeleria	
Resma Autor Carta, 75g.	\$220.00	\$280.00	21	Resma	No	Papeleria	

Items per page: 5 1 - 5 of 15 < >

2.2.1. Consultar artículos.

Funcionalidad inicial que nos permite visualizar todos los artículos que se encuentran cargados en el sistema.

Nombre de Artículo	Compra	Venta	Stock	U.Medida	Oferta	Rubro
Adhesivo Voligoma 30ml.	\$30.00	\$47.00	47	Unidad	No	Libreria
Resma Autor Oficio, 75g.	\$350.00	\$400.00	16	Resma	No	Papeleria
Bolígrafo Bic Rondo azul	\$8.00	\$12.00	57	Unidad	No	Libreria
Resma Boreal A4, 75g.	\$250.00	\$350.00	20	Resma	No	Papeleria
Resma Autor Carta, 75g.	\$220.00	\$280.00	21	Resma	No	Papeleria

2.2.2. Buscar artículos.

Funcionalidad que permite buscar artículos por su nombre en tiempo real.

Buscar artículo

Artículo buscado

2.2.3. Agregar artículos.

Funcionalidad que permite cargar nuevos artículos en el sistema.

Cargar Artículo

Nombre

Precio de Compra

Precio de Venta

Stock

Unidad de medida

☐ ¿Exclusivo Oferta?

Rubro

Cancelar

2.2.4. Eliminar artículos.

Funcionalidad que permite eliminar artículos del sistema.

Nombre de Artículo	Compra	Venta	Stock	U.Medida	Oferta	Rubro	
Artículo a eliminar	\$20.00	\$30.00	30	Unidad	No	Regalería	

2.2.5. Filtrar artículos.

Funcionalidad que permite filtrar los artículos según lo que indiquemos.

Nombre de Artículo ↑	Compra	Venta	Stock	U.Medida	Oferta	Rubro
----------------------	--------	-------	-------	----------	--------	-------

2.3. Gestión de ofertas.

Este sub-módulo se encarga de gestionar todas las ofertas que se encuentran en el sistema y serán visualizadas por los clientes.

Agregar Nuevo			
Nombre de la Oferta	Precio	Tiempo Confección (Minutos)	Eliminar
¡¡Vuelta al Cole!	\$300.00	5	✕
Oferta día de la madre	\$400.00	5	✕
<div>Items per page: 5 1 - 2 of 2 < ></div>			

2.3.1. Consultar ofertas.

Funcionalidad inicial, que se encarga de listar todas las ofertas cargadas hasta la fecha en el sistema.

Nombre de la Oferta	Precio	Tiempo Confección (Minutos)
¡¡Vuelta al Cole!	\$300.00	5
Oferta día de la madre	\$400.00	5

2.3.2. Agregar ofertas.

Funcionalidad que nos permite crear una oferta, con los artículos previamente cargados en el sistema.

Agregar Nuevo

Nombre producto
Nueva Oferta

Precio
100

Tiempo Confección (Minutos)
5

Agregar detalles de la Oferta
Cantidad Artículo
1 Adhesivo Voligoma 30ml.

Agregar articulo

1 Unidad Adhesivo Voligoma 30ml. ✕
2 Unidad Bolígrafo Bic Rondo azul ✕
1 Unidad Lápiz corrector Pelikan, 7ml. ✕
1 Unidad Cuaderno América Nos 80 h. Rayas ✕

Guardar

2.3.3. Editar ofertas.

Funcionalidad que permite editar ofertas existentes en el sistema.

Nueva Oferta

\$100.00

5

✕

Editar

Nombre producto
Nueva Oferta

Precio
100

Tiempo Confección (Minutos)
5

Agregar detalles de la Oferta
Cantidad Artículo
1 Unidad Adhesivo Voligoma 30ml. ✕
2 Unidad Bolígrafo Bic Rondo azul ✕
1 Unidad Lápiz corrector Pelikan, 7ml. ✕
1 Unidad Cuaderno América Nos 80 h. Rayas ✕

Guardar

2.3.4. Eliminar ofertas.

Funcionalidad que permite eliminar ofertas existentes en el sistema.

Oferta a Eliminar	\$100.00	5	✕
-------------------	----------	---	---

2.3.5. Filtrar ofertas.

Funcionalidad que nos permite filtrar las ofertas, según los criterios solicitados.

Nombre de la Oferta ↓	Precio	Tiempo Confección (Minutos)
-----------------------	--------	-----------------------------

2.4. Gestión de usuarios.

Este sub-módulo se encarga de gestionar los usuarios del sistema.

Dante - golden.sun.156@gmail.com

Administrador - admin@admin.com

Añade uno nuevo aquí

2.4.1. Consultar usuarios.

Esta funcionalidad, se encarga de listar al inicio, todos los usuarios del sistema.

Dante - golden.sun.156@gmail.com

Administrador - admin@admin.com

2.4.2. Editar usuarios.

Funcionalidad que se encarga de modificar los usuarios ya existentes en el sistema, permitiendo dar permisos o quitarlos y modificar nombre y email.

Dante - golden.sun.156@gmail.com

nombre Email

Nombre editado editado@gmail.com ☒ Admin Guardar Eliminar

2.4.3. Eliminar usuarios.

Funcionalidad que permite eliminar usuarios ya ingresados en el sistema

nombre Email

Nombre editado editado@gmail.com ☒ Admin Guardar **Eliminar**

2.4.4. Agregar usuarios.

Funcionalidad que permite cargar un nuevo usuario del sistema, definiendo si es administrador o no.

Añade uno nuevo aquí

nombre Email

Usuario nuevo nuevo@gmail.com ☒ Admin Guardar

2.5. Gestión de clientes.

Este sub-módulo se encarga de gestionar todos los clientes del sistema.

Fecha desde
12/10/2019

Fecha Hasta
19/10/2019

Buscar

Nombre	Email	Celular	Desde
Pamela Vazques	pam@gmail.com	153264789	10/18/19, 5:50 PM
Joel Vitelli	joel@gmail.com	153001350	10/18/19, 5:51 PM
Mauricio Danwbarmau	mauricio@gmail.com	156478963	10/18/19, 5:52 PM
Gabriel Oros	gab@gmail.com	365896321	10/18/19, 8:01 PM

Items per page: 5
1 - 4 of 4

2.5.1. Filtrar clientes.

Funcionalidad que permite filtrar y ordenar clientes por los criterios necesarios.

Nombre	Email	Celular	Desde
--------	-------	---------	-------

2.5.2. Buscar clientes por fecha.

Funcionalidad que permite buscar clientes por su fecha de creación en el sistema.







Fecha desde
12/10/2019

Fecha Hasta
19/10/2019

Buscar

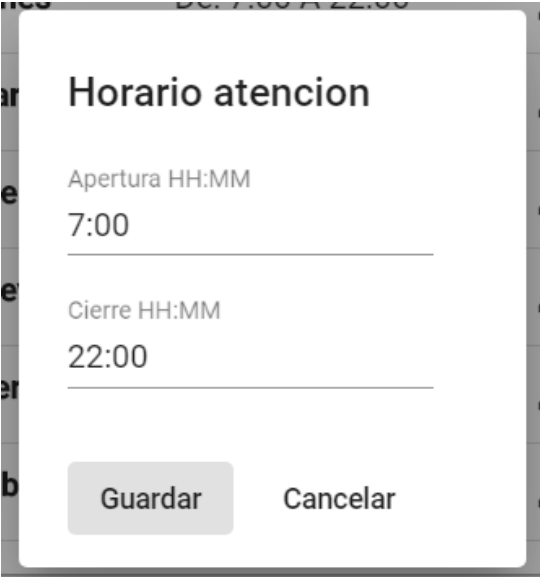
2.6. Gestión de horarios.

Sub-módulo que permite administrar los horarios de apertura y cierre del local.

Lunes	De: 7:00 A 22:00	
Martes	De: 7:00 A 22:00	
Miercoles	De: 7:00 A 22:00	
Jueves	De: 7:00 A 22:00	
Viernes	De: 7:00 A 22:00	
Sabado	De: 10:00 A 21:00	

2.6.1. Editar horarios.

Funcionalidad que permite editar los horarios del local.



Horario atencion

Apertura HH:MM

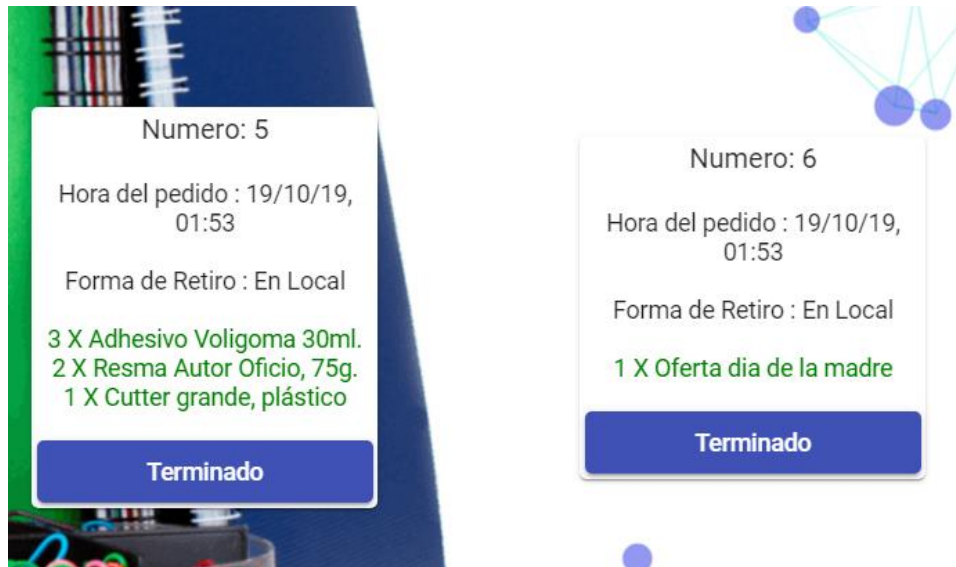
7:00

Cierre HH:MM

22:00

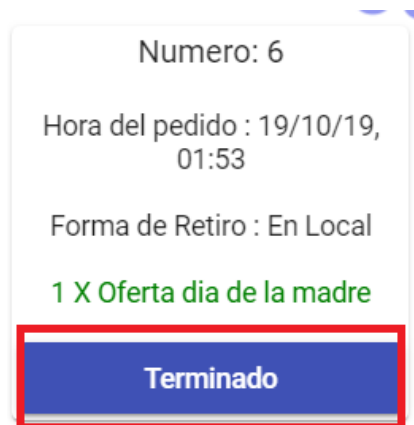
2.7. Recepción de pedidos.

Este sub-módulo se encarga de visualizar en tiempo real, los pedidos generados por los clientes, permitiendo aprobarlos y pasarlos a estado de Pendiente de facturación.



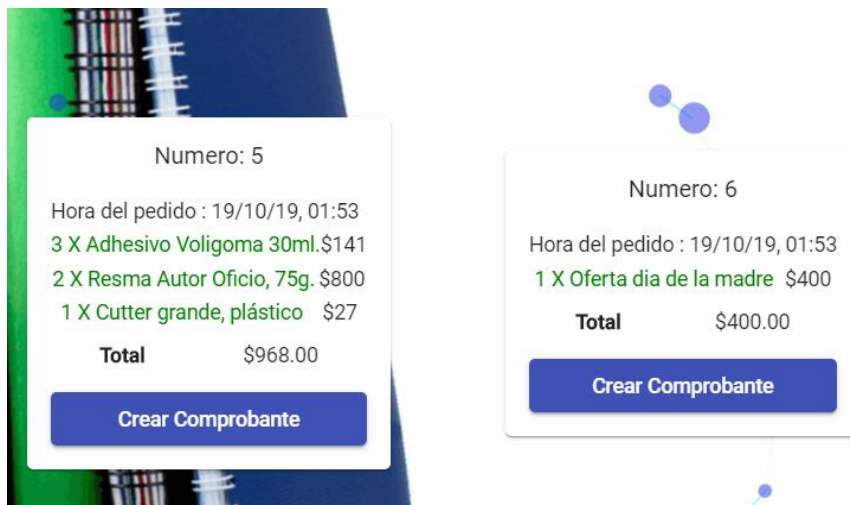
2.7.1. Confirmar nuevos pedidos.

Funcionalidad que permite confirmar un pedido entrante por un cliente y pasarlo a estado de Pendiente de Facturación.



2.8. Pedidos por facturar.

Este sub-módulo enseña los pedidos creados por clientes que ya fueron confeccionados por el empleado y fueron aprobados por el administrador, que se encuentran en espera de que el cliente pase a retirarlo.

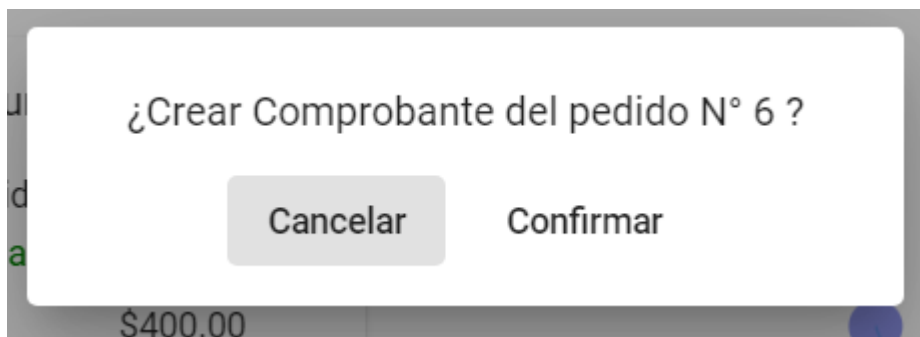


2.8.1. Consultar pedidos por facturar.

Funcionalidad inicial que enseña en tiempo real, todos los pedidos que están listos para ser facturados y retirados por el cliente previa confirmación de confección (Ver imagen anterior).

2.8.2. Confirmar pedido facturado.

Funcionalidad que confirma el pedido por facturar, generando un comprobante del mismo para luego ser consultado en su sub-módulo correspondiente.



2.9. Estados de pedidos.

Este sub-módulo nos permite visualizar todos los pedidos que existen en el sistema hasta la fecha.

Fecha desde

19/10/2019

Fecha Hasta

19/10/2019

☐ Agrupado por cliente

Buscar

Número	Fecha	Estado	Hora Estimada	Retiro
5	10/19/19, 1:53 PM	Para Retirar	10:25 AM	En Local
6	10/19/19, 1:53 PM	Facturado / Entregado	11:00 AM	En Local

Items per page: 5

0 of 0

< >

2.9.1. Consultar estado de pedidos.

Funcionalidad inicial que lista todos los pedidos existentes en el local en pantalla, con su estado correspondiente.

5	10/19/19, 1:53 PM	Para Retirar	10:25 AM	En Local
6	10/19/19, 1:53 PM	Facturado / Entregado	11:00 AM	En Local

2.9.2. Filtrar estado de pedidos.

Funcionalidad que permite filtrar para ver de forma ordenada los pedidos según el criterio que sea necesario.

Número	Fecha	Estado	Hora Estimada	Retiro
--------	-------	--------	---------------	--------

2.9.3. Buscar estado de pedidos por fecha.

Fecha desde

19/10/2019

Fecha Hasta

19/10/2019

☐ Agrupado por cliente

Buscar

2.9.4. Agrupar pedidos por cliente.

Funcionalidad que permite crear un filtro que agrupa los pedidos por los clientes, cambiando la vista como se enseña en la imagen.

Fecha desde 19/10/2019 Fecha Hasta 19/10/2019 ☒ Agrupado por cliente

Gabriel Oros
Rio Negro - 698 - Las Heras

gab@gmail.com - tel: 365896321

Numero: 5
Fecha: 10/19/19, 1:53 PM
Estado: Para Retirar

3 x Adhesivo Voligoma 30ml.
2 x Resma Autor Oficio, 75g.
1 x Cutter grande, plástico

Pamela Vazques
Echeverrias - 76 - Ciudad

pam@gmail.com - tel: 153264789

2.10. Visualización de comprobantes.

Sub-módulo que permite ver los comprobantes generados que se encuentran en el sistema.

Fecha desde 19/10/2019 Fecha Hasta 19/10/2019

Nro	Fecha	Total
5	10/19/19, 2:25 PM	\$400.00
6	10/19/19, 2:35 PM	\$968.00
3 Adhesivo Voligoma 30ml. 2 Resma Autor Oficio, 75g. 1 Cutter grande, plástico		Cliente: Gabriel Oros Email: gab@gmail.com
Total	Total	\$1,368.00

Items per page: 5 1 - 2 of 2 < >

2.10.1. Consultar comprobantes.

Funcionalidad de carga inicial, que se lista todos los comprobantes generados hasta la fecha dentro del sistema. Presenta los comprobantes con una información mínima, la cual se amplía si hacemos click en dicho comprobante, enseñando el detalle de compra y cliente.

6	10/19/19, 2:35 PM	\$968.00
3 Adhesivo Voligoma 30ml. 2 Resma Autor Oficio, 75g. 1 Cutter grande, plástico		Cliente: Gabriel Oros Email: gab@gmail.com



2.10.2. Filtrar comprobantes.

Funcionalidad que permite filtrar los comprobantes para verlos según el orden que sea necesario.

Nro	Fecha	Total
-----	-------	-------

2.10.3. Buscar comprobantes por fecha.

Funcionalidad que permite buscar comprobantes por un rango de fechas que sea especificado.

Fecha desde	Fecha Hasta	
19/10/2019	 19/10/2019	 Buscar

2.11. Estadísticas de productos más vendidos.

Sub-módulo que permite al administrador del sistema, conocer las estadísticas sobre los productos y ofertas más vendidos en su local.

Articulo	Vendidos	Precio
Resma Autor Oficio, 75g.	4	\$400.00
Adhesivo Voligoma 30ml.	3	\$47.00
Bolígrafo Bic Rondo azul	3	\$12.00
Oferta dia de la madre	3	\$400.00
Sacapunta 1 cuchilla	2	\$20.00
Cutter grande, plástico	1	\$27.00
Resma Autor Carta, 75g.	1	\$280.00
Carpeta veloz Congreso	1	\$23.00
Bolígrafo Faber Castell Trilux azul	1	\$20.00
Papel regalo x 50cm.	1	\$15.00
¡¡Vuelta al Cole!	1	\$300.00

3. Cientes.

Este módulo es uno de los más importantes, ya que es la sección dedicada al cliente, en el, dicho cliente podrá desde visualizar los precios de los artículos y las ofertas, hasta crear un pedido en un carrito virtual, generarlo, elegir la hora a la que ira a buscar el pedido, editar su perfil, y, por último, ver todos los pedidos que ha creado hasta el momento a modo de historial, con su respectivo estado y detalle. Se detallará todo a continuación.

3.1. Visualización de Ofertas/Artículos.

Sub-módulo en el que se visualizan en el inicio, todas las ofertas y artículos disponibles a la venta, con su descripción, y precio.

The screenshot shows the 'Librería' website interface. At the top, there's a blue header with 'Librería' on the left and 'Bienvenido/a Pamela' on the right. Below the header, there's a search bar with the placeholder text 'Escriba el nombre de un producto a buscar'. The main content area is divided into two sections: 'Lista de Ofertas a la venta' and 'Artículos Individuales'.

Lista de Ofertas a la venta

- ¡¡Vuelta al Cole!**
 - 1 Unidad de Adhesivo Voligoma 30ml.
 - 2 Unidad de Lapicera Pluma Filgo S-Mile
 - 1 Unidad de Lápiz corrector Pelikan, 7ml.
 - 1 Unidad de Cuaderno América Nos 80 h. Ray..
 - Precio: 300
 - [Agregar al pedido](#)
- Oferta día de la madre**
 - 1 Unidad de Osito Peluche 30 cm
 - 1 Unidad de Cutter grande, plástico
 - 1 Unidad de Marcador Pelikan Marker 711, n..
 - 1 Resma de Resma Autor Carta, 75g.
 - Precio: 400
 - [Agregar al pedido](#)
- Oferta a Eliminar**
 - 1 Unidad de Adhesivo Voligoma 30ml.
 - 2 Unidad de Bolígrafo Bic Rondo azul
 - 1 Unidad de Lápiz corrector Pelikan, 7ml.
 - 1 Unidad de Cuaderno América Nos 80 h. Ray..
 - Precio: 100
 - [Agregar al pedido](#)

Artículos Individuales

- Adhesivo Voligoma 30ml.**
 - Precio: 47
 - [Agregar al pedido](#)
- Resma Autor Oficio. 75g.**
 - Precio: 400
 - [Agregar al pedido](#)
- Bolígrafo Bic Rondo azul**
 - Precio: 12
 - [Agregar al pedido](#)
- Resma Boreal A4. 75g.**
 - Precio: 350
 - [Agregar al pedido](#)

3.2. Gestionar pedido.

Funcionalidad, que le permite al cliente gestionar el pedido que lleva hasta el momento a través de un carrito virtual, enseñándole el total a pagar de los ítems que ha agregado.

The screenshot shows the 'Su pedido' (Your order) page. At the top, there's a header with 'Su pedido' and a shopping cart icon. Below the header, there's a section titled 'Librería'.

Su pedido

Librería

	1 X Oferta día de la madre	400.00
	5 X Bolígrafo Bic Rondo azul	60.00
	Total	\$460

[Realizar Pedido](#)

[Cerrar](#)




3.2.1. Agregar artículos/ofertas al pedido

Funcionalidad que nos permite agregar artículos u ofertas al carrito virtual para generar nuestro pedido.



3.2.2. Eliminar artículos/ofertas al pedido

Funcionalidad que nos permite eliminar mediante un botón estético, los ítems cargados en el carrito virtual del cliente.

	1 X Oferta dia de la madre	400.00
	1 X Resma Boreal A4, 75g.	350.00
	2 X Sacapunta 1 cuchilla	40.00
Total		\$790

3.3. Generar pedido.

Sub-módulo que nos permite generar el pedido, tomando todos los ítems del carrito virtual.

3.3.1. Indicar hora de recepción del pedido

Funcionalidad que permite indicar el horario a la que se pasara a retirar el pedido por el local. La hora tiene que estar entre los rangos de Apertura y Cierre del local.

Termina tu pedido

Hora de retiro

El local abre: 10:00
El local cierra: 21:00
Hora retiro HH:MM
15:00

Guardar **Cancelar**

3.4. Consultar historial de pedidos.

Sub-módulo que nos permite consultar todos nuestros pedidos en nuestro perfil hasta el momento con sus estados, detalle y precio correspondientes.

Datos personales pam@gmail.com

Sus pedidos del día de hoy

Pedido N° : 6
Producto listo a las: 11:00 AM
Estado de su Pedido: Facturado / Entregado
Forma de entrega : En Local

Detalle de su pedido

1 X Oferta día de la madre	\$400.00
Total	\$400

Pedido N° : 7
Producto listo a las: 3:00 PM
Estado de su Pedido: Pendiente de Aprobación
Forma de entrega : En Local

Detalle de su pedido

1 X Oferta día de la madre	\$400.00
1 X Resma Boreal A4, 75g.	\$350.00
2 X Sacapunta 1 cuchilla	\$40.00
Total	\$790

3.5. Editar datos.

Funcionalidad que permite al cliente, editar sus datos personales dentro de su perfil.

Datos personales

pam@gmail.com

Nombre *

Pamela

Apellido *

Vazques

Celular

153264789

Domicilio:

Calle

Echeverrias

Numero

76

Localidad

Ciudad

Guardar

Actividades desarrolladas

Análisis de requisitos

Es la etapa en que se determinan, en base a las necesidades de los usuarios, cuáles deben ser las funcionalidades del software a cubrir con los objetivos esperados por los mismos. Se destaca la importancia de esta etapa, ya que es la que nos permite enmarcar los alcances del proyecto, y si es adecuada, facilita las siguientes etapas ya que el software cumplirá con su merecido y con las expectativas del usuario.

Diseño

Descompone y organiza el sistema en elementos que puedan elaborarse por separado, aprovechando las ventajas del desarrollo en equipo. Se centra en la descripción de la estructura relacional global del sistema y la especificación de lo que debe hacer cada una de sus partes, así como la manera en que se combinan unas con otras. También se propone como adaptar las posibilidades que nos brindan las herramientas de programación para implementar el sistema adecuadamente.

Codificación

Se lleva a cabo la traducción del diseño a nivel de código, se utilizan entornos de desarrollo juntos con sus herramientas para el testeo, debuggin, compilación, etc.

Pruebas

Se lleva a cabo un testing al programa, en los casos más y menos típicos de uso, para comprobar su adecuado funcionamiento. Para estas verificaciones también podemos hacer uso de las herramientas que nos brindan los entornos de desarrollo, diseñadas con esta finalidad.

Verificación

Se expone al programa al uso común, se solicita al usuario final que compruebe el adecuado funcionamiento de este. De ser así esta etapa nos indica que se cumplieron los requisitos solicitados por el mismo.

Mantenimiento

Es un proceso que hoy en día se lleva muy a menudo, los lenguajes de programación introducen cambios constantemente y si el software no se adapta a los mismos puede comenzar a fallar. Es de crucial importancia, no solo para su correcto funcionamiento sino por motivos de reforzar su seguridad.

Recursos

En este proyecto utilizamos distintos tipos de tecnologías que se detallaran brevemente a continuación.

Angular 8



Angular (comúnmente llamado "Angular 2+" o "Angular 2"), es un framework para aplicaciones web desarrollado en TypeScript, de código abierto, mantenido por Google, que se utiliza para crear y mantener aplicaciones web de una sola página. Su objetivo es aumentar las aplicaciones basadas en navegador con capacidad de Modelo Vista Controlador (MVC), en un esfuerzo para hacer que el desarrollo y las pruebas sean más fáciles.

La biblioteca lee el HTML que contiene atributos de las etiquetas personalizadas adicionales, entonces obedece a las directivas de los atributos personalizados, y une las piezas de entrada o salida de la página a un modelo representado por las variables estándar de JavaScript.

Angular se basa en clases tipo "Componentes", cuyas propiedades son las usadas para hacer el binding de los datos. En dichas clases tenemos propiedades (variables) y métodos (funciones a llamar).

Angular Material 8



Material design es una normativa de diseño enfocado en la visualización del sistema operativo Android, además en la web y en cualquier plataforma. Fue desarrollado por Google y anunciado en la conferencia Google I/O celebrada el 25 de junio de 2014. Ampliando la interfaz de tarjetas vista por primera vez en Google Now.

Material se integró en Android Lollipop como reemplazo de Holo, anteriormente utilizado desde Android 4 y sucesores.

La filosofía también se aplicó en Google Drive y Google Docs, Sheets y Slides, y se irá extendiendo progresivamente a todos los productos de Google (incluyendo Google Search, Gmail y Google Calendar), proporcionando una experiencia consistente en todas las plataformas. Google también lanzó APIs para que los desarrolladores externos incorporaran Material Design a sus aplicaciones.

NodeJS



Node.js es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor (pero no limitándose a ello) basado en el lenguaje de programación ECMAScript, asíncrono, con I/O de datos en una arquitectura orientada a eventos y basado en el motor V8 de Google. Fue creado con el enfoque de ser útil en la creación de programas de red altamente escalables, como por ejemplo, servidores web.³ Fue creado por Ryan Dahl en 2009 y su evolución está apadrinada por la empresa Joyent, que además tiene contratado a Dahl en plantilla.⁴⁵

Node.js es similar en su propósito a Twisted o Tornado de Python, Perl Object Environment de Perl, libevent o libev de C, EventMachine de Ruby, vibe.d de D y Java EE de Java existe Apache MINA, Netty, Akka, Vert.x, Grizzly o Xsocket. Al contrario que la mayoría del código JavaScript, no se ejecuta en un navegador, sino en el servidor. Node.js implementa algunas especificaciones de CommonJS.⁶ Node.js incluye un entorno REPL para depuración interactiva.

Express



Express.js, o simplemente Express, es un marco de aplicación web para Node.js, lanzado como software gratuito y de código abierto bajo la Licencia MIT. Está diseñado para crear aplicaciones web y API. Se le ha llamado el marco de servidor estándar de facto para Node.js.

Socket.IO



Socket.IO es una biblioteca de JavaScript para aplicaciones web en tiempo real. Permite la comunicación bidireccional en tiempo real entre clientes y servidores web. Tiene dos partes: una biblioteca del lado del cliente que se ejecuta en el navegador y una biblioteca del lado del servidor para Node.js.

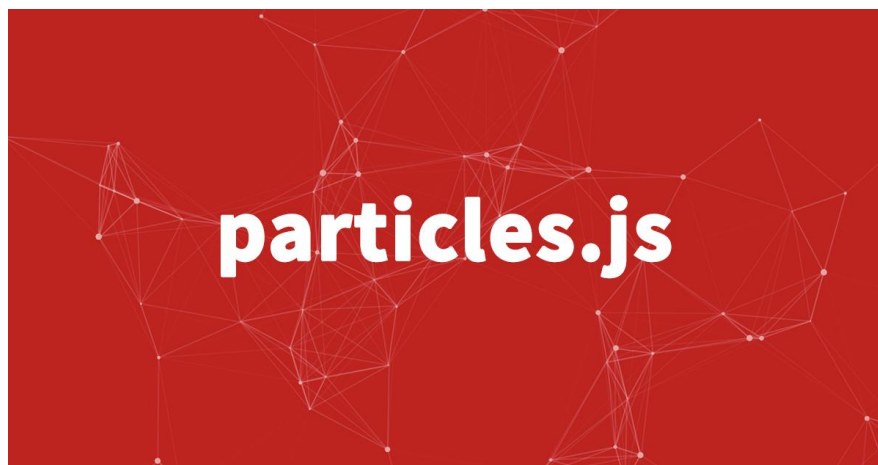
Firestore



Firebase es una plataforma para el desarrollo de aplicaciones web y aplicaciones móviles desarrollada por James Tamplin y Andrew Lee en 2012 y adquirida por Google en 2014.¹

Es una plataforma ubicada en la nube, integrada con Google Cloud Platform, que usa un conjunto de herramientas para la creación y sincronización de proyectos que serán dotados de alta calidad, haciendo posible el crecimiento del número de usuarios y dando resultado también a la obtención de una mayor monetización.

ParticlesJS



ParticlesJS es una librería creada originalmente en JavaScript por Vincent Garreau, y posteriormente adaptada a otras tecnologías, como, por ejemplo, los paquetes de NodeJS NPM para incluirlos en Angular 2+. Esta librería permite incluir hermosas partículas que dan un toque estético personalizado a nuestro sitio.

HTML5



HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5) es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML. HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: una «clásica», HTML (text/html), conocida como HTML5, y una variante XHTML conocida como sintaxis XHTML5 que deberá servirse con sintaxis XML (application/xhtml+xml). Esta es la primera vez que HTML y XHTML se han desarrollado en paralelo. La versión definitiva de la quinta revisión del estándar se publicó en octubre de 2014.

Al no ser reconocido en viejas versiones de navegadores por sus nuevas etiquetas, se recomienda al usuario común actualizar su navegador a la versión más nueva, para poder disfrutar de todo el potencial que provee HTML5.

JavaScript



JavaScript (abreviado comúnmente JS) es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas, aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo, en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo.

CSS3



CSS3 es la última evolución del lenguaje de las Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets), y pretende ampliar la versión CSS2.1. Trae consigo muchas novedades altamente esperadas, como las esquinas redondeadas, sombras, gradientes, transiciones o animaciones, y nuevos layouts como multi-columnas, cajas flexibles o maquetas de diseño en cuadrícula (grid layouts).

Las partes experimentales son particulares para cada navegador y deberían ser evitadas en entornos de producción, o usadas con extrema precaución, ya que tanto la sintaxis como la semántica pueden cambiar en el futuro.

MongoDB



MongoDB (del inglés humongous, "enorme") es un sistema de base de datos NoSQL orientado a documentos de código abierto.

En lugar de guardar los datos en tablas, tal y como se hace en las bases de datos relacionales, MongoDB guarda estructuras de datos BSON (una especificación similar a JSON) con un esquema dinámico, haciendo que la integración de los datos en ciertas aplicaciones sea más fácil y rápida.

MongoDB es una base de datos adecuada para su uso en producción y con múltiples funcionalidades. Esta base de datos se utiliza mucho en la industria, contando con implantaciones en empresas como MTV Network, Craigslist, BCI o Foursquare.

El código binario está disponible para los sistemas operativos Windows, GNU/Linux, OS X y Solaris.

Mongoose



Mongoose es una biblioteca de JavaScript que le permite definir esquemas con datos fuertemente tipados. Una vez que se define un esquema, Mongoose le permite crear un Modelo basado en un esquema específico. Un modelo de mangosta se asigna a un documento MongoDB a través de la definición del esquema del modelo.

Una vez que haya definido sus esquemas y modelos, Mongoose contiene muchas funciones diferentes que le permiten validar, guardar, eliminar y consultar sus datos utilizando las funciones comunes de MongoDB. Hablaré de esto más con los ejemplos concretos del código a seguir.

TypeScript



TypeScript es un lenguaje de programación libre y de código abierto desarrollado y mantenido por Microsoft. Es un superconjunto de JavaScript, que esencialmente añade tipos estáticos y objetos basados en clases. Anders Hejlsberg, diseñador de C# y creador de Delphi y Turbo Pascal, ha trabajado en el desarrollo de TypeScript. TypeScript puede ser usado para desarrollar aplicaciones JavaScript que se ejecutarán en el lado del cliente o del servidor (Node.js).

TypeScript extiende la sintaxis de JavaScript, por tanto, cualquier código JavaScript existente debería funcionar sin problemas. Está pensado para grandes proyectos, los cuales a través de un compilador de TypeScript se traducen a código JavaScript original. TypeScript soporta ficheros de definición que contengan información sobre los tipos de librerías JavaScript existentes, similares a los ficheros de cabeceras de C/C++ que describen la estructura de ficheros de objetos existentes. Esto permite a otros programas usar los valores definidos en los ficheros como si fueran entidades TypeScript de tipado estático. Existen cabeceras para librerías populares como jQuery, MongoDB y D3.js, y los módulos básicos de Node.js.

El compilador de TypeScript está escrito asimismo en TypeScript, compilado a JavaScript y con Licencia Apache 2.

TypeScript se incluye como lenguaje de programación de primer nivel en Microsoft Visual Studio 2013 Update 2 y posteriores, junto a C# y otros lenguajes de Microsoft. Una extensión oficial permite a Visual Studio 2012 soportar también TypeScript.

Visual Studio Code como IDE de desarrollo



Visual Studio Code es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows , Linux y macOS. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código. También es personalizable, por lo que los usuarios pueden cambiar el tema del editor, los atajos de teclado y las preferencias. Es gratuito y de código abierto, aunque la descarga oficial está bajo software propietario requiriendo tus datos de uso del programa legalmente.³

Visual Studio Code se basa en Electron, un framework que se utiliza para implementar aplicaciones Node.js para el escritorio, que se ejecuta en el motor de diseño Blink. Aunque utiliza el framework Electron, el software no usa Atom y en su lugar emplea el mismo componente editor (Monaco) utilizado en Visual Studio Team Services (anteriormente llamado Visual Studio Online).

Especificaciones de casos de uso

Descripción de casos de uso/ ABM CU

- <CU 001> -

- <Login> -

Resumen ejecutivo

Característica	Descripción
Nombre	Login
Iteración	1.0.0
Fecha	27/5/2019.
Descripción	El usuario ingresa usuario y contraseña, indicando su correo electrónico como usuario, para de esta forma ir al espacio correspondiente de trabajo según el tipo de usuario que sea.
Dificultad	Baja
Paquete	C:///Users/Desktop/Librería
Importancia	Media
Observaciones	Sin observaciones

Actor

Nombre	Descripción breve
Usuario	Puede ingresar al sistema como Administrador o como Cliente, dependiendo de los permisos de la cuenta

Camino Normal

Precondición	Comentario
Tener acceso a internet	Sin comentarios

Pasos del Camino Normal

Num	Paso	Referencias
1	El <Usuario> introduce usuario y contraseña OR pulsa el botón Google, Facebook o Twitter	{int001}
2	Si [El <Usuario> se logea como <Administrador>] ir al subflujo {sf001} SiNo [El <Usuario> se logea como un <Cliente>] ir al subflujo {sf002}	
3	Si [El <Usuario> logeado pulsa el botón salir] ir a {int001}	{int001}
4	Si [El <Usuario> ya se encuentra en el sistema] ir a {ex001}	{ex001}
5	Fin caso de uso	

Postcondición	Comentario
Estar registrado	

Subflujos

sf-1	Ingresa como <Administrador>	
N°	Paso	Referencias
1	Ir a interfaz {CU002}	{CU002}
2	Si [El <Usuario> pulsa botón salir] ir a {int001}	{int001}

sf-2	Ingresa como un <Cliente>	
N°	Paso	Referencias
1	Ir a interfaz {CU006}	{CU006}
2	Si [El <Usuario> pulsa botón salir] ir a {int001}	{int001}

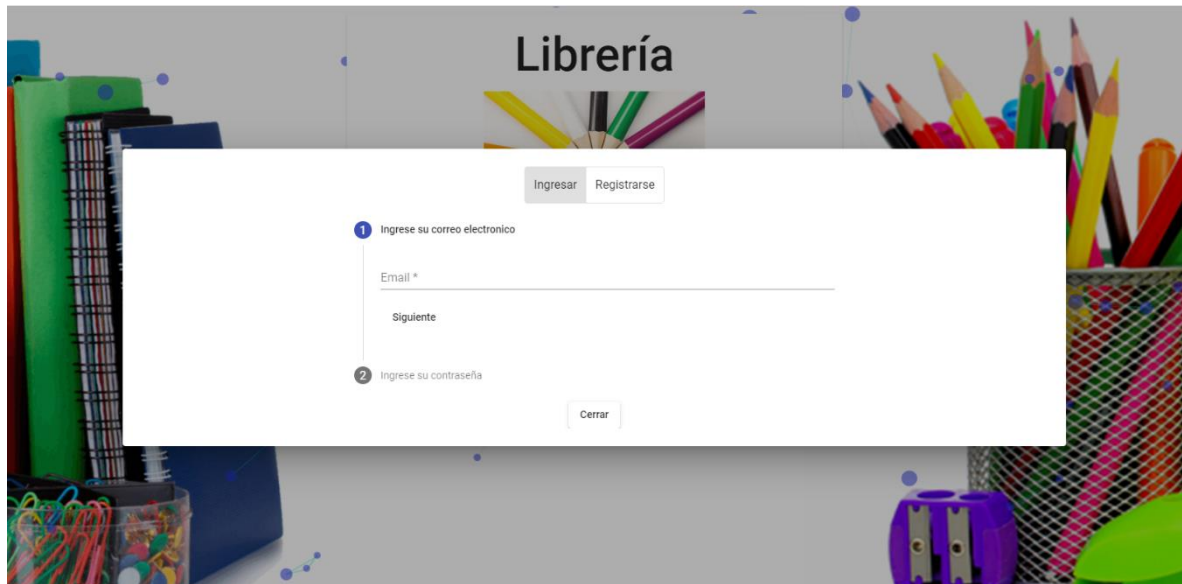
Excepciones/errores

er-	Usuario ya existente	
N°	Paso	Referencias
001	Mensaje de error: "El usuario ya existe en el sistema"	{004}

Interfaces asociadas/pantallas

GUI	Descripción	Referencia
{int001}	Pantalla de login	

Int001



Especificación de Caso de Uso - Gestionar Usuarios- **CU 002**

Resumen ejecutivo

Resumen

000	Característica	Descripción
001	Código	002
003	Nombre	Gestionar Usuarios
	Paquete	C://localfiles/usuarios/desktop/librería/gestionarusuarios
004	Versión	1.0.0
010	Descripción	ABM para que el <Administrador> pueda dar de alta, modificar o eliminar usuarios
007	Autor	Joel Vitelli, Mauricio Dawbarn
	Frecuencia	Baja
	Concurrencia	Baja
011	Complejidad	Baja
	Prioridad	Baja
	Importancia	Baja
	Duración media	1 minuto
	Observaciones	Sin observaciones

Especificación del caso de uso

Actores

020	Nombre	Abst.	Cant.	Descripción breve
	<Administrador>		1	Administrador del sitio

021	Precondición	Comentario
	Estar logeado como <Administrador>	Sin comentario

Curso normal

025	CUS001		Referencias
	1	El <Administrador> accede al módulo de gestión de <Usuario>s	{int002}
	2	El sistema presenta la lista de <Usuarios> existentes con los siguientes datos: Nombre, Usuario, Email, Estado	{int002}
	3	SI [el <Administrador> selecciona el botón agregar] {sf001}	{sf001}
	4	SI [existe al menos un <Usuario> AND el <Administrador> selecciona un <Usuario>] y pulsa el botón modificar {sf002}	{sf002}
	5	SI [existe al menos un <Usuario> AND el <Administrador> selecciona un <Usuario>] y pulsa el botón eliminar {sf002}	{sf003}
	6	Fin del caso de uso	

024	Poscondición	Comentario
	Usuario dado de alta / modificado / eliminado	Sin comentarios

Subflujos

025	Sf001	Agregar un nuevo <Usuario>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema solicita el ingreso de la información para el nuevo <Usuario>: Nombre, Usuario, Email	f003} {int003}
	2	El <Administrador> ingresa los datos del nuevo <Usuario>	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Verificar que el usuario no exista antes en el sistema	{ex001}
	4	El sistema almacena el nuevo <Usuario>: Nombre, Nombre de usuario, email, contraseña	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int004}
	6	{ref001}	{ref001}

025	Sf002	Selección de un <Usuario>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta el detalle del <Usuario> seleccionado: Nombre, Usuario, Email, Estado	{002} {int002}
	2	SI [el <Administrador> selecciona modificar] {sf003}	{sf003}
	3	SI [el <Administrador> selecciona eliminar] {sf004}	{sf004}
	4	{ref001}	{ref001}

025	Sf003	Modificación de información de un <Usuario>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta la información que se puede modificar: Nombre, Nombre de usuario, Email	{004} {int005}
	2	El <Administrador> ingresa la información que desea modificar	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Que el usuario modificado no sea igual a un usuario existente	{ex002}
	4	El sistema presenta alerta de confirmación de modificaciones	{int006}
	5	El sistema almacena el <Usuario>: Nombre, Nombre de usuario, Email	
	6	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int007}
	7	{ref002}	{ref002}

025	Sf004	Eliminación de un <Usuario>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema verifica que el <Usuario> se puede eliminar: Verificar que el usuario no tenga pedidos realizados	{ex003}
	2	El sistema solicita una confirmación para eliminar el <Usuario>	{int008}
	3	El <Administrador> confirma la eliminación del <Usuario>	
	4	El sistema da la baja lógica del <Usuario> seleccionado	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int009}
	6	{ref001}	{ref001}

Cursos excepcionales

Excepciones

026	Ex001	Los datos del <Usuario> ingresados ya existen en el sistema	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando que el usuario ya existe en el sistema	
	2	{ref003}	{ref003}

026	Ex002	Los datos del <Usuario> modificados coincide con los de otro usuario en el sistema	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando que el usuario ya existe en el sistema	
	2	{ref004}	{ref004}

026	Ex003	El <Usuario> no se puede eliminar	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando los motivos por los que no se puede eliminar el <Usuario>	
	2	{ref002}	{ref002}

Consideraciones de Diseño

027	Cd	Nombre	Descripción
	Cd001	Búsqueda de <Usuario>	El sistema deberá proveer mecanismos de búsqueda de <Usuario> por algunos de sus atributos, a saber: Nombre, Nombre de usuario, Email
	Cd002	Ordenamiento de <Usuario>	El sistema permitirá ordenar la lista de los <Usuario> al seleccionar el encabezado de cualquiera de sus columnas

Interfaces Asociadas

031	Interfaz	Descripción	Referencia
	Int002	Lista de <Usuario> existentes	
	Int003	Creación de un nuevo <Usuario>	
	Int004	Operación exitosa al agregar un <Usuario>	
	Int005	Presentación de datos a modificar de un <Usuario>	
	Int006	Confirmar modificaciones de un <Usuario>	
	Int007	Mensaje de operación exitosa al modificar <Usuario>	
	Int008	Confirmar eliminación de un <Usuario>	
	Int009	Mensaje de operación exitosa al eliminar <Usuario>	

Int002

Dante - golden.sun.156@gmail.com

Administrador - admin@admin.com

Int003

Añade uno nuevo aquí

nombre Email

Usuario Nuevo nuevo@gmail.com ☐ Admin Guardar

Int004

Se agrego el nuevo usuario

Int005

Usuario Nuevo - nuevo@gmail.com

nombre

Email

Usuario Editado

nuevo@gmail.com

☒ Admin

Guardar

Eliminar

Int006

Editado

Int007

Editado

Int008

Eliminado!

Int009

Eliminado!

Especificación de Casos de Uso

- <CU 003> -

- <Recepción de pedidos> -

Resumen ejecutivo

Característica	Descripción
Nombre	Recepción de pedidos
Iteración	1.0.0
Fecha	27/5/2019.
Descripción	El <Administrador> ingresa al módulo de Pedidos
Dificultad	Baja
Paquete	C://Users/Desktop/Librería/pedidos
Importancia	Media
Observaciones	Sin observaciones

Actor

Nombre	Descripción breve
Administrador	Tiene la capacidad de dar de alta, modificar y eliminar usuarios. Controlar el stock, recibir y confirmar pedidos y modificar precios.

Camino Normal

Precondición	Comentario
Estar Logeado como <Administrador>	Sin comentarios

Pasos del Camino Normal

Num	Paso	Referencias
1	El <Administrador> Ingresa en el módulo de Pedidos	{int010}
2	El sistema presenta lista de los pedidos actuales sin confirmar	{int010}

3	Si [El <Administrador> selecciona un pedido de la lista] se abre una nueva ventana con el detalle del pedido	{int011}
4	Si [El <Administrador> pulsa el botón Confirmar ir al {sf001}] SINO [El <Administrador> pulsa el botón Eliminar ir al {sf002}]	
5	Si [El <Administrador> pulsa el botón de descargar archivo individual] El sistema descarga el archivo individualmente] SINO [El <Administrador> pulsa el botón descargar todo] El sistema descarga todos los archivos adjuntos	{int011}
6	Fin caso de uso	{int010}{001}

Subflujos

sf-1	Confirmación del <Pedido>	
N°	Paso	Referencias
1	El pedido se confirma satisfactoriamente	{ref004}{int012}
2	{ref002}{int010}	{ref002}{int010}

sf-2	Eliminación del <Pedido>	
N°	Paso	Referencias
1	El sistema presenta mensaje de confirmación de eliminación del pedido	{int013}
2	Si [El <Administrador> pulsa botón Si] , el sistema da la baja lógica al <Pedido> y presenta mensaje de eliminación satisfactoria SINO [El <Administrador> pulsa el botón NO regresar a la interfaz {int010}]	{int014}{int010}

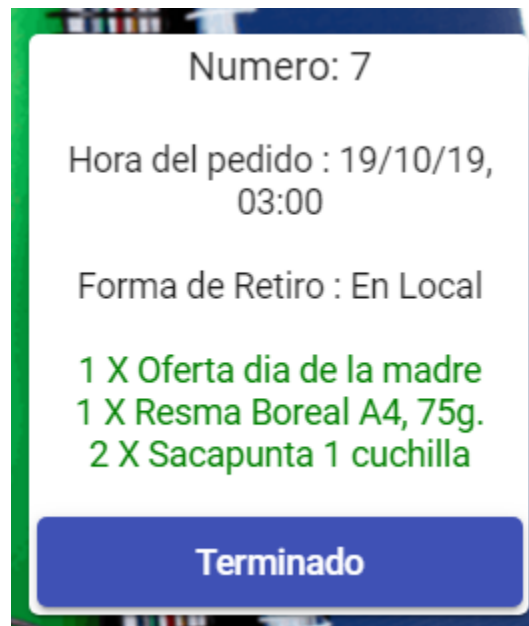
Interfaces asociadas/pantallas

GUI	Descripción	Referencia
{int010}	Presentación del módulo <Pedidos>	
{int011}	Detalle de un <Pedido>	
{int012}	Mensaje de éxito al confirmar <Pedido>	
{int013}	Mensaje de confirmación de eliminación de <Pedido>	
{int014}	Mensaje de éxito al eliminar <Pedido>	

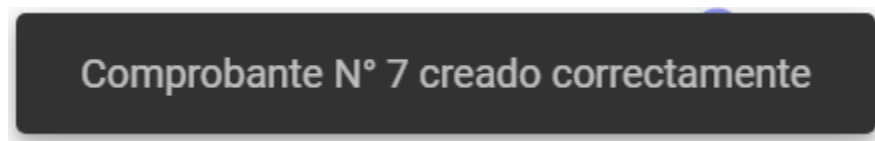
Int010



Int011



Int012



Int013



Int014

¿Enviar pedido N° 7 a facturación?

Cancelar

Confirmar

Especificación de Caso de Uso

- CU 004 -

- Gestionar Stock -

4 Resumen ejecutivo

Resumen

000	Característica	Descripción
001	Código	004
003	Nombre	Gestionar Stock
	Paquete	C://localfiles/usuarios/desktop/librería/gestionarstock
004	Versión	1.0.0
010	Descripción	ABM para que el <Administrador> pueda dar de alta, modificar o eliminar productos
007	Autor	Joel Vitelli, Mauricio Dawbarn
	Frecuencia	Baja
	Concurrencia	Baja
011	Complejidad	Baja
	Prioridad	Baja
	Importancia	Media
	Duración media	1 minuto
	Observaciones	Sin observaciones

4 Especificación del caso de uso

Actores

020	Nombre	Abst.	Cant.	Descripción breve
	<Administrador>		1	Administrador del sitio

021	Precondición	Comentario
	Estar logeado como <Administrador>	Sin comentario

Curso normal

025	CUS001		Referencias
	1	El <Administrador> accede al módulo de gestión de <Stock>	{int015}
	2	El sistema presenta la lista de <Productos> existentes con los siguientes datos: Numero de producto, Nombre de producto, Categoría , Cantidad, Costo P/U, Stock Mínimo	{int015}
	3	SI [el <Administrador> selecciona el botón agregar] {sf001}	{sf001}
	4	SI [existe al menos un <Producto> AND el <Administrador> selecciona un <Producto>]{sf002}	{sf002}
	5	Fin del caso de uso	{001}{int015}

024	Poscondición	Comentario
	Usuario dado de alta / modificado / eliminado	Sin comentarios

Subflujos

025	Sf001	Agregar un nuevo <Producto>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema solicita el ingreso de la información para el nuevo <Producto>: Nombre de producto, Categoría, Cantidad, Costo por unidad, Stock Mínimo	{ref003} {int016}
	2	El <Administrador> ingresa los datos del nuevo <Producto>	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Verificar que el producto no exista antes en el sistema	{ex001}
	4	El sistema almacena el nuevo <Producto>: Nombre de producto, Categoría, Cantidad, Costo por unidad, Stock Mínimo	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int017}
	6	{ref001}	{ref001}

025	Sf002	Selección de un <Producto>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta el detalle del <Producto> seleccionado: Numero de producto, Nombre de producto, Categoría, Cantidad, Costo por unidad, Stock Mínimo	{002} {int015}
	2	SI [el <Administrador> selecciona modificar] {sf003}	{sf003}
	3	SI [el <Administrador> selecciona eliminar] {sf004}	{sf004}
	4	{ref001}	{ref001}

025	Sf004	Eliminación de un <Producto>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema solicita una confirmación para eliminar el <Producto>	{int019}
	2	El <Administrador> confirma la eliminación del <Producto>	
	3	El sistema da la baja lógica al <Producto>	
	4	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int020}
	5	{ref001}	{ref001}

Cursos excepcionales

Excepciones

026	Ex001	Los datos del <Producto> ingresados ya existen en el sistema	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando que el <Producto> ya existe en el sistema	{Int018}
	2	{ref003}	{ref003}

026	Ex002	Los datos del <Producto> modificados coincide con los de otro <Producto> en el sistema	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando que el <Producto> ya existe en el sistema	{Int018}
	2	{ref004}	{ref004}

Consideraciones de Diseño

027	Cd	Nombre	Descripción
	Cd001	Búsqueda de <Producto>	El sistema deberá proveer mecanismos de búsqueda de <Usuario> por algunos de sus atributos, a saber: Nombre de Producto, Categoría, Numero de producto
	Cd002	Ordenamiento de <Producto>	El sistema permitirá ordenar la lista de los <Producto>s al seleccionar el encabezado de cualquiera de sus columnas

Interfaces Asociadas

031	Interfaz	Descripción	Referencia
	{Int015}	Lista de <Pedidos> existentes	
	{Int016}	Creación de un nuevo <Producto>	
	{Int017}	Operación exitosa al agregar un <Producto>	
	{Int018}	Mensaje de error de <Producto> existente en sistema	
	{Int019}	Mensaje de confirmación de eliminación de <Producto>	
	{Int020}	Mensaje de eliminación exitosa de <Producto>	

Int015

Fecha desde 19/10/2019 Fecha Hasta 19/10/2019 ☐ Agrupado por cliente

Número	Fecha	Estado	Hora Estimada	Retiro
5	10/19/19, 1:53 PM	Facturado / Entregado	10:25 AM	En Local
6	10/19/19, 1:53 PM	Facturado / Entregado	11:00 AM	En Local
7	10/19/19, 3:00 PM	Facturado / Entregado	3:00 PM	En Local

Items per page: 5 0 of 0 < >

Int016

Cargar Artículo

Nombre
Nuevo producto

Precio de Compra
30

Precio de Venta
50

Stock
10

Unidad de medida
Unidad ☒ ¿Exclusivo Oferta?

Rubro
Papelería

Guardar Cancelar

Int017

Se agregó correctamente el articulo

Int018

Error, el articulo ya existe

Int019

Esta seguro de eliminar el articulo?

Cancelar

Confirmar

Int020

No se puede eliminar. Este articulo ya fue utilizado para una Oferta o se encuentra en un Pedido

Especificación de Caso de Uso

- CU 005 -

- Gestionar Precios -

5 Resumen ejecutivo

5.1 Resumen

000	Característica	Descripción
001	Código	005
003	Nombre	Gestionar Precios
	Paquete	C://localfiles/usuarios/desktop/librería/gestionarprecios
004	Versión	1.0.0
010	Descripción	ABM para que el <Administrador> pueda modificar precios
007	Autor	Joel Vitelli, Mauricio Dawbarn
	Frecuencia	Baja
	Concurrencia	Baja
011	Complejidad	Baja
	Prioridad	Baja
	Importancia	Media
	Duración media	1 minuto
	Observaciones	Sin observaciones

5 5 Especificación del caso de uso

5.1 Actores

020	Nombre	Abst.	Cant.	Descripción breve
	<Administrador>		1	Administrador del sitio

021	Precondición	Comentario
	Estar logeado como <Administrador>	Sin comentario

5.2 Curso normal

025	CUS001		Referencias
	1	El <Administrador> accede al módulo de gestión de <Precios>	{int024}
	2	El sistema presenta la lista de <Productos> existentes con los siguientes datos: Numero de producto, Nombre de producto, Categoría , Costo P/U, Precio	{int024}
	3	SI [existe al menos un <Producto> AND el <Administrador> selecciona un <Producto>]{sf002}	{sf001}
	4	Fin del caso de uso	{001}{int024}

024	Poscondición	Comentario
	Precio cambiado	Sin comentarios

Subflujos

025	Sf001	Selección de un <Producto>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta el detalle del <Producto> seleccionado: Numero de producto, Nombre de producto, Categoría, Cantidad, Costo por unidad, Precio a actualizar	{002} {int025}
	2	SI [el <Administrador> selecciona modificar precio] {sf003}	{sf003}
	3	{ref001}	{ref001}

025	Sf002	Modificación del <Precio> de un <Producto> existente	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta la información que se puede modificar: Precio a actualizar	{int025}
	2	El <Administrador> ingresa la información que desea modificar	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Que el <Precio> modificado no sea igual al precio existente y sea > que el costo de ventas	{ex001}
	4	El sistema presenta alerta de confirmación de modificaciones	{int026}
	5	El sistema actualiza el <Producto>: Precio	
	6	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int027}
	7	{ref002}	{ref002}

5.3 Cursos excepcionales

Excepciones

026	Ex001	El <Precio> del <Producto> es menor o igual al Costo P/U	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando que el <Precio> es igual o menor al Costo P/U	
	2	{ref004}	{ref004}

6 5 Consideraciones de Diseño

027	Cd	Nombre	Descripción
	Cd001	Búsqueda de <Precio>	El sistema deberá proveer mecanismos de búsqueda de <Precio> por algunos de sus atributos, a saber: Nombre de Producto, Precio, Costo P/U
	Cd002	Ordenamiento de <Precio>	El sistema permitirá ordenar la lista de los <Producto>s por precio al seleccionar el encabezado de cualquiera de sus columnas

7 Interfaces Asociadas

031	Interfaz	Descripción	Referencia
	{Int024}	Lista de <Productos> y sus <Precio>s	
	{Int025}	Pantalla de modificación de <Precio>s	
	{Int026}	Mensaje confirmar modificación de <Precio>	
	{Int027}	Mensaje cambio de <Precio> exitoso	

Int024

Nombre de la Oferta	Precio	Tiempo Confección (Minutos)	Eliminar
¡¡Vuelta al Cole!	\$300.00	5	
Oferta día de la madre	\$400.00	5	
Oferta a Eliminar	\$100.00	5	

Items per page: 5 1 - 3 of 3 < >

Int025

Editar

Nombre producto

¡¡Vuelta al Cole!

Precio

300

Int026

Esta seguro de Editar el articulo?

Cancelar

Confirmar

Int027

Editado

Especificación de Caso de Uso

- CU 006 -

- Agregar Productos al Carrito virtual de cliente

—

RESUMEN EJECUTIVO

Resumen

000	Característica	Descripción
001	Código	006
003	Nombre	Agregar Productos al Carrito virtual de cliente
	Paquete	C://localfiles/usuarios/desktop/librería/crear pedido
004	Versión	1.0.0
010	Descripción	ABM para que el <Cliente> pueda dar de alta nuevos pedidos en carrito virtual del cliente
007	Autor	Joel Vitelli, Mauricio Dawbarn
	Frecuencia	Baja
	Concurrencia	Baja
011	Complejidad	Baja
	Prioridad	Baja
	Importancia	Media
	Duración media	5 minuto
	Observaciones	Sin observaciones

6 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO

Actores

020	Nombre	Abst.	Cant.	Descripción breve
	<Cliente>		1	Persona que arma pedidos en el sistema

021	Precondición	Comentario
	Estar logeado como <Cliente>	Sin comentario

Curso normal

025	CUS001	Curso normal	Referencias
	1	El <Cliente> accede al módulo de <Productos> que se entra por defecto al inicio de la sesión de <Cliente>	{int028}{int030}
	2	El sistema presenta la lista de <Productos> existentes, divididos en dos categorías, Ofertas, y Artículos, con los siguientes datos: Nombre de producto, Precio, Estado, Carrito	{int028}
	3	SI [existe al menos un <Producto> AND el <Cliente> selecciona un <Producto> presionando el botón de carrito de compras de color negro]{sf001}	{sf001}
	4	SI [El <Cliente> selecciona el botón Proceder al carrito]{CU007}	{CU007}
	5	Fin del caso de uso	{001}{int028}

024	Poscondición	Comentario
	Pedido creado	Sin comentarios

SUBFLUJOS

025	Sf001	Agregar un nuevo <Producto>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema solicita el ingreso de la información para el nuevo <Pedido>: Cantidad	{ref003} {int029}
	2	El <Cliente> ingresa los datos del nuevo <Producto> a agregar al carrito	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Verificar que el producto no se encuentre en el carrito	{ex001}
	4	El sistema almacena el nuevo <Producto> en el carrito: Nombre de producto, Cantidad, Precio	{int031}
	5	El sistema cambia el color del carrito de negro a verde, indicando que ese producto ya se encuentra en el carrito del <Cliente>	{int028}
	6	{ref001}	{ref001}

025	Sf002	Selección de un <Producto>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta el módulo de <Archivo>s	{004} {int030}
	2	SI [el <Cliente> selecciona el botón azul Subir archivos] {sf003}	{sf003}
	3	SI [Hay al menos un archivo subido] El sistema enseña una lista de los <Archivo>s con la siguiente información: Nombre del archivo, Paginas, Precio, Estado	
	4	{ref001}	{ref001}

Cursos excepcionales

EXCEPCIONES

026	Ex001	Los datos del <Producto> ingresados ya existen en el carrito	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando que el <Producto> ya existe en el carrito	
	2	{ref001}	{ref001}

6 CONSIDERACIONES DE DISEÑO

027	Cd	Nombre	Descripción
	Cd001	Búsqueda de <Producto>	El sistema deberá proveer mecanismos de búsqueda de <Producto> por algunos de sus atributos, a saber: Nombre de Producto, Categoría, Numero de producto
	Cd002	Ordenamiento de <Producto>	El sistema permitirá ordenar la lista de los <Producto>s al seleccionar el encabezado de cualquiera de sus columnas

6 INTERFACES ASOCIADAS

031	Interfaz	Descripción	Referencia
	{Int028}	Lista de <Productos> existentes para agregar al carrito dividido en categorías	
	{Int029}	Agregar cantidad deseada de <Producto> al carrito	

Int028

Escriba el nombre de un producto a buscar

Lista de Ofertas a la venta

¡¡Vuelta al Cole!

1 Unidad de Adhesivo Vollgoma 30ml.
2 Unidad de Lapicera Pluma Filgo S-Mile
1 Unidad de Lápiz corrector Pelikan, 7ml.
1 Unidad de Cuaderno América Nos 80 h. Ray..

Precio: 300

Agregar al pedido

Oferta día de la madre

1 Unidad de Osito Peluche 30 cm
1 Unidad de Cutter grande, plástico
1 Unidad de Marcador Pelikan Marker 711, n..
1 Resma de Resma Autor Carta, 75g.

Precio: 400

Agregar al pedido

Oferta a Eliminar

1 Unidad de Adhesivo Vollgoma 30ml.
2 Unidad de Bolígrafo Bic Rondo azul
1 Unidad de Lápiz corrector Pelikan, 7ml.
1 Unidad de Cuaderno América Nos 80 h. Ray..

Precio: 100

Agregar al pedido

Artículos Individuales

Adhesivo Vollgoma 30ml.

Precio: 47

Agregar al pedido

Resma Autor Oficio, 75g.

Precio: 400

Agregar al pedido

Bolígrafo Bic Rondo azul

Precio: 12

Agregar al pedido

Resma Boreal A4, 75g.

Precio: 350

Agregar al pedido

Int029

Cantidad

3

Cancelar

Agregar

Especificación de Casos de Uso

- <CU 007> -

- <Generar Pedido> -

RESUMEN EJECUTIVO

Característica	Descripción
Nombre	Generar Pedido
Iteración	1.0.0
Fecha	27/5/2019.
Descripción	El <Cliente> ingresa al módulo de <Carrito> para confirmar su <Pedido>
Dificultad	Baja
Paquete	C:///Users/Desktop/Librería/carrito
Importancia	Media
Observaciones	Sin observaciones

ACTOR

Nombre	Descripción breve
Cliente	Persona que crea pedidos en el sistema

CAMINO NORMAL

Precondición	Comentario
Estar Logeado como <Cliente>	Sin comentarios

Pasos del Camino Normal

Num	Paso	Referencias
1	El <Cliente> Ingresa en el módulo de <Carrito>	{int031}
2	El sistema presenta lista de <Producto>s y <Archivo>s agregados al carrito hasta el momento y el precio total	
3	Si [El <Cliente> selecciona el botón Confirmar pedido] {sf001}	{sf001}
4	Si [El <Cliente> selecciona el botón Vaciar carrito {sf00}	
5	Fin caso de uso	{001}

SUBFLUJOS

sf-1	Confirmación del <Pedido>	
N°	Paso	Referencias
1	El sistema presenta mensaje de confirmación de enviar pedido	{int033}
2	El sistema confirma y envía el pedido	
3	El Sistema presenta mensaje de envió exitoso dando las gracias al <Cliente>	{ref004}{int034}
4	{ref002}	{ref002}

sf-2	Vaciar el <Carrito>	
N°	Paso	Referencias
1	El <Carrito> queda completamente vacío, se eliminan todos los productos y archivos subidos y se elimina el precio total	{int032}
2	{ref001}	{ref001}

INTERFACES ASOCIADAS/PANTALLAS

GUI	Descripción	Referencia
{int031}	Interfaz del <Carrito> completo	
{int032}	Interfaz del <Carrito> vacío	
{int033}	Mensaje de confirmación de envió de <Pedido>	
{int034}	Mensaje de envió de <Pedido> exitoso.	

Int031

Su pedido



Librería

✕ 3 X Resma Autor Oficio, 75g. 1,200.00

✕ 2 X Resma Autor Oficio, 75g. 800.00

✕ 1 X Oferta dia de la madre 400.00

Total \$2400

Realizar Pedido

Cerrar

Int032

Su pedido



Librería

Total \$0

Realizar Pedido

Cerrar

Int033

Termina tu pedido

Hora de retiro

El local abre: 10:00

El local cierra: 21:00

Hora retiro HH:MM

10:00

Guardar

Cancelar

Int034

Pedido completo

Especificación de Caso de Uso - Gestionar Artículos- CU 008

RESUMEN EJECUTIVO

Resumen

000	Característica	Descripción
001	Código	008
003	Nombre	Gestionar Artículos
	Paquete	C://localfiles/usuarios/desktop/librería/gestionararticulos
004	Versión	1.0.0
010	Descripción	ABM para que el <Administrador> pueda dar de alta o eliminar artículos
007	Autor	Joel Vitelli, Mauricio Dawbarn
	Frecuencia	Baja
	Concurrencia	Baja
011	Complejidad	Baja
	Prioridad	Baja
	Importancia	Baja
	Duración media	1 minuto
	Observaciones	Sin observaciones

ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO

Actores

020	Nombre	Abst.	Cant.	Descripción breve
	<Administrador>		1	Administrador del sitio

021	Precondición	Comentario
	Estar logeado como <Administrador>	Sin comentario

CURSO NORMAL

025	CUS001		Referencias
	1	El <Administrador> accede al módulo de gestión de <Articulo>s	{int035}
	2	El sistema presenta la lista de <Articulos> existentes con los siguientes datos: Nombre de Articulo, Compra, Venta, Stock, U.Medida, Oferta, Rubro	{int035}
	3	SI [el <Administrador> selecciona el botón agregar articulo] {sf001}	{sf001}
	4	SI [existe al menos un <Articulo> AND el <Administrador> selecciona un <Articulo>] y pulsa el botón eliminar {sf002}	{sf003}
	5	Fin del caso de uso	

024	Poscondición	Comentario
	Articulo dado de alta / eliminado	Sin comentarios

SUBFLUJOS

025	Sf001	Agregar un nuevo <Articulo>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema solicita el ingreso de la información para el nuevo <Articulo>: Nombre, Precio de compra, Precio de venta, Stock, U.Medida, Rubro, Exclusivo Oferta	f003} {int036}
	2	El <Administrador> ingresa los datos del nuevo <Articulo>	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Verificar que el Articulo no exista antes en el sistema	{ex001}
	4	El sistema almacena el nuevo < Articulo >: Nombre, Precio de compra, Precio de venta, Stock, U.Medida, Rubro, Exclusivo Oferta	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int037}
	6	{ref001}	{ref001}

025	Sf002	Selección de un <Usuario>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta el detalle del <Articulo> seleccionado: Nombre, Precio de compra, Precio de venta, Stock, U.Medida, Rubro, Exclusivo Oferta	{002} {int035}
	2	SI [el <Administrador> selecciona eliminar] {sf004}	{sf004}
	3	{ref001}	{ref034}

025	Sf004	Eliminación de un <Articulo>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema verifica que el < Articulo > se puede eliminar: Verificar que el Articulo no se encuentre en una oferta, un pedido o un detalle.	{ex037}
	2	El sistema solicita una confirmación para eliminar el < Articulo >	{int038}
	3	El <Administrador> confirma la eliminación del < Articulo >	
	4	El sistema da la baja lógica del < Articulo > seleccionado	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int039}
	6	{ref001}	{ref001}

CURSOS EXCEPCIONALES EXCEPCIONES

026	Ex001	Los datos del <Articulo> ingresados ya existen en el sistema	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando que el articulo ya existe en el sistema	
	2	{ref003}	{ref003}

026	Ex003	El <Articulo> no se puede eliminar	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando los motivos por los que no se puede eliminar el <Articulo>	
	2	{ref002}	{ref002}

CONSIDERACIONES DE DISEÑO






027	Cd	Nombre	Descripción
	Cd001	Búsqueda de <Artículo>	El sistema deberá proveer mecanismos de búsqueda de <Artículo> por algunos de sus atributos, a saber: Nombre, Precio de compra, Precio de venta, Stock, U.Medida, Rubro.
	Cd002	Ordenamiento de <Artículo>	El sistema permitirá ordenar la lista de los <Artículos> al seleccionar el encabezado de cualquiera de sus columnas

INTERFACES ASOCIADAS

031	Interfaz	Descripción	Referencia
	Int034	Lista de <Artículos> existentes	
	Int035	Creación de un nuevo <Artículo>	
	Int036	Operación exitosa al agregar un <Artículo>	
	Int037	Confirmar eliminación de un <Artículo>	
	Int038	Mensaje de operación exitosa al eliminar <Artículo>	

Int034

Buscar artículo Agregar Artículo

Nombre de Artículo ↑	Compra	Venta	Stock	U.Medida	Oferta	Rubro	
Adhesivo Voligoma 30ml.	\$30.00	\$47.00	44	Unidad	No	Libreria	
Artículo a eliminar	\$20.00	\$30.00	30	Unidad	No	Regaleria	
Bolígrafo Bic Rondo azul	\$8.00	\$12.00	57	Unidad	No	Libreria	
Bolígrafo Faber Castell Trilux azul	\$13.00	\$20.00	59	Unidad	No	Libreria	
Carpeta veloz Congreso	\$15.00	\$23.00	19	Unidad	No	Libreria	

Items per page: 5 1 - 5 of 18 < >

Int035

Cargar Artículo

Nombre

Precio de Compra

Precio de Venta

Stock

Unidad de medida

☐ ¿Exclusivo Oferta?

Rubro

Cancelar

Int036

Se agregó correctamente el articulo

Int037

Esta seguro de eliminar el articulo?

Cancelar

Confirmar

Int038

No se puede eliminar. Este articulo ya fue utilizado para una Oferta o se encuentra en un Pedido

Especificación de Caso de Uso

- Gestionar Ofertas-

CU 009

RESUMEN EJECUTIVO

Resumen

000	Característica	Descripción
001	Código	008
003	Nombre	Gestionar Ofertas
	Paquete	C://localfiles/usuarios/desktop/librería/gestionarofertas
004	Versión	1.0.0
010	Descripción	ABM para que el <Administrador> pueda dar de alta, modificar o eliminar ofertas
007	Autor	Joel Vitelli, Mauricio Dawbarn
	Frecuencia	Baja
	Concurrencia	Baja
011	Complejidad	Baja
	Prioridad	Baja
	Importancia	Baja
	Duración media	1 minuto
	Observaciones	Sin observaciones

ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO

Actores

020	Nombre	Abst.	Cant.	Descripción breve
	<Administrador>		1	Administrador del sitio

021	Precondición	Comentario
	Estar logeado como <Administrador>	Sin comentario

CURSO NORMAL

025	CUS001		Referencias
	1	El <Administrador> accede al módulo de gestión de <Ofertas>s	{int039}
	2	El sistema presenta la lista de <Ofertas> existentes con los siguientes datos: Nombre de la Oferta, Precio, Tiempo de Confección	{int039}
	3	SI [el <Administrador> selecciona el botón Agregar Nuevo] {sf001}	{sf001}
	4	SI [existe al menos una <Oferta> AND el <Administrador> selecciona una <Oferta>] y pulsa el botón editar {sf002}	{sf002}
	5	SI [existe al menos una <Oferta> AND el <Administrador> selecciona una <Oferta >] y pulsa el botón eliminar {sf002}	{sf003}
	6	Fin del caso de uso	

024	Poscondición	Comentario
	Oferta dado de alta / modificado / eliminado	Sin comentarios

SUBFLUJOS

025	Sf001	Agregar una nueva <Oferta>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema solicita el ingreso de la información para la nueva <Oferta>: Nombre del producto, precio, tiempo de elaboración, Agregar detalles de oferta, Cantidad, Artículo	f003} {int040}
	2	El <Administrador> ingresa los datos de la nueva <Oferta>	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Verificar que la oferta no exista antes en el sistema	{ex001}
	4	El sistema almacena la nueva <Oferta>: Nombre de la oferta, Precio, Tiempo de confección, detalles	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int041}
	6	{ref001}	{ref001}

025	Sf002	Selección de una <Oferta>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta el detalle de la <Oferta> seleccionado: Nombre de la oferta, Precio, Tiempo de confección, Detalles	{002} {int039}
	2	SI [el <Administrador> selecciona editar] {sf003}	{sf003}
	3	SI [el <Administrador> selecciona eliminar] {sf004}	{sf004}
	4	{ref001}	{ref001}

025	Sf003	Modificación de información de una <Oferta>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta la información que se puede modificar: Nombre de oferta, Precio, tiempo de confección, Agregar detalle, remover detalle	{004} {int042}
	2	El <Administrador> ingresa la información que desea editar	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Que la oferta editada no sea igual a una oferta existente	{ex002}
	4	El sistema presenta alerta de confirmación de modificaciones	{int043}
	5	El sistema almacena la <Oferta>: : Nombre de oferta, Precio, tiempo de confección, Detalle	
	6	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int044}
	7	{ref002}	{ref002}

025	Sf004	Eliminación de una <Oferta>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema verifica que la <Oferta> se puede eliminar: Verificar que la Oferta no tenga pedidos realizados ni artículos asociados	{ex003}
	2	El sistema solicita una confirmación para eliminar la <Oferta>	{int045}
	3	El <Administrador> confirma la eliminación de la <Oferta>	
	4	El sistema da la baja de la <Oferta> seleccionado	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int046}
	6	{ref001}	{ref001}

CURSOS EXCEPCIONALES
EXCEPCIONES

026	Ex001	Los datos de la <Oferta> ingresados ya existen en el sistema	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando la oferta ya existe en el sistema	
	2	{ref003}	{ref003}

026	Ex002	Los datos de la <Oferta> editada coincide con los de otra oferta en el sistema	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando que la oferta ya existe en el sistema	
	2	{ref004}	{ref004}

026	Ex003	La <Oferta> no se puede eliminar	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta un mensaje indicando los motivos por los que no se puede eliminar la <Oferta>	
	2	{ref002}	{ref002}

CONSIDERACIONES DE DISEÑO

027	Cd	Nombre	Descripción
	Cd001	Búsqueda de <Oferta>	El sistema deberá proveer mecanismos de búsqueda de <Usuario> por algunos de sus atributos, a saber: Nombre oferta, Precio, Detalle
	Cd002	Ordenamiento de <Oferta>	El sistema permitirá ordenar la lista de las <Oferta>s al seleccionar el encabezado de cualquiera de sus columnas

INTERFACES ASOCIADAS

031	Interfaz	Descripción	Referencia
	Int039	Lista de <Oferta>s existentes	
	Int040	Creación de una nueva <Oferta>	
	Int041	Operación exitosa al agregar una <Oferta>	
	Int042	Presentación de datos a modificar de una <Oferta>	
	Int043	Confirmar modificaciones de una <Oferta>	
	Int044	Mensaje de operación exitosa al modificar <Oferta>	
	Int045	Confirmar eliminación de una <Oferta>	
	Int046	Mensaje de operación exitosa al eliminar <Oferta>	

Int039

Nombre de la Oferta	Precio	Tiempo Confección (Minutos)	Eliminar
¡¡Vuelta al Cole!	\$300.00	5	
Oferta dia de la madre	\$400.00	5	
Oferta a Eliminar	\$100.00	5	

Items per page: 5 1 - 3 of 3 < >

Int040

Agregar Nuevo

Nombre producto

Precio Tiempo Confección (Minutos)

Agregar detalles de la Oferta

Cantidad Artículo

Int041

Articulo agregado satisfactoriamente

Int042

Editar

Nombre producto

Precio Tiempo Confección (Minutos)

Agregar detalles de la Oferta

Cantidad Artículo

1 Unidad Adhesivo Voligoma 30ml.

2 Resma Resma Autor Oficio, 75g.

Guardar

Int043

Esta seguro de **Editar** el articulo?

Cancelar

Confirmar

Int044

Actualizado

Int045

¿Eliminar articulo?

Cancelar

Confirmar

Int046

Articulo eliminado correctamente

Especificación de Caso de Uso - Gestionar Rubros- CU 010

Resumen ejecutivo

Resumen

000	Característica	Descripción
001	Código	010
003	Nombre	Gestionar Rubros
	Paquete	C://localfiles/usuarios/desktop/librería/gestionarrubros
004	Versión	1.0.0
010	Descripción	ABM para que el <Administrador> pueda dar de alta o eliminar rubros
007	Autor	Joel Vitelli, Mauricio Dawbarn
	Frecuencia	Baja
	Concurrencia	Baja
011	Complejidad	Baja
	Prioridad	Baja
	Importancia	Baja
	Duración media	1 minuto

Especificación del caso de uso

Actores

020	Nombre	Abst.	Cant.	Descripción breve
	<Administrador>		1	Administrador del sitio

021	Precondición	Comentario
	Estar logeado como <Administrador>	Sin comentario

Curso normal

025	CUS001		Referencias
	1	El <Administrador> accede al módulo de gestión de <Rubros>s	{int047}
	2	El sistema presenta la lista de <Rubros> existentes con los siguientes datos: Nombre	{int047}
	3	SI [el <Administrador> selecciona el botón agregar] {sf001}	{sf001}
	4	SI [existe al menos un <Rubro> AND el <Administrador> selecciona un <Rubro>] y pulsa el botón eliminar {sf002}	{sf003}
	5	Fin del caso de uso	

024	Poscondición	Comentario
	Rubro dado de alta / eliminado	Sin comentarios

Subflujos

025	Sf001	Agregar un nuevo <Rubro>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema solicita el ingreso de la información para el nuevo <Rubro>: Nombre Rubro	{f003} {int048}
	2	El <Administrador> ingresa los datos del nuevo <Rubro>	
	3	El sistema valida los datos ingresados: Verificar que el rubro no exista antes en el sistema	
	4	El sistema almacena el nuevo <Rubro>: Nombre Rubro	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int049}
	6	{ref001}	{ref001}

025	Sf002	Selección de un <Rubro>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema presenta el detalle del <Rubro> seleccionado: Nombre Rubro	{002} {int047}
	2	SI [el <Administrador> selecciona Eliminar] {sf004}	{sf003}
	3	{ref001}	{ref001}

025	Sf003	Eliminación de un <Rubro>	
	N°	Paso	Referencias
	1	El sistema verifica que el <Rubro> se puede eliminar.	
	2	El sistema solicita una confirmación para eliminar el <Rubro>	{int050}
	3	El <Administrador> confirma la eliminación del <Rubro>	
	4	El sistema da la baja del <Rubro> seleccionado	
	5	El sistema presenta un mensaje indicando que la operación fue exitosa	{int051}
	6	{ref001}	{ref001}

Interfaces Asociadas

031	Interfaz	Descripción	Referencia
	Int047	Lista de <Rubros> existentes	
	Int048	Creación de un nuevo <Rubro>	
	Int049	Operación exitosa al agregar un <Rubro>	
	Int050	Confirmar eliminación de un <Rubro>	
	Int051	Mensaje confirmación al eliminar un <Rubro>	

Int047


Nombre del Rubro

Regaleria	✕
Papeleria	✕
Papeleria	✕

Int048

Nombre del Rubro

Nuevo rubro



Int049

Agregado!

Int050

¿Eliminar Rubro ?

Cancelar

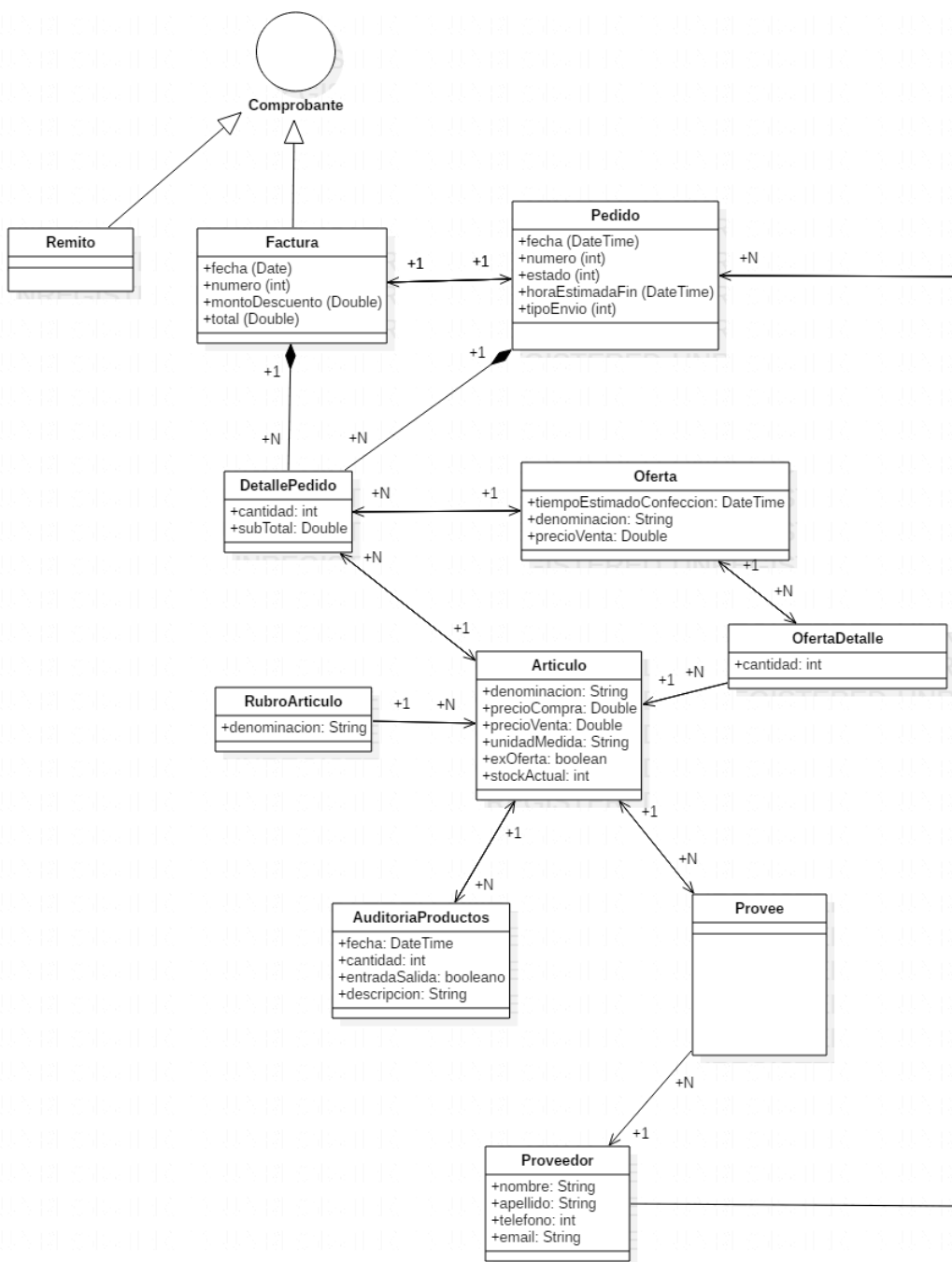
Confirmar

Int051

Eliminado!

Diagrama de Clases

Diagrama de clases implementado en una primera instancia antes de comenzar el desarrollo, dicho diagrama estuvo sujeto a varias modificaciones en el transcurso del desarrollo.



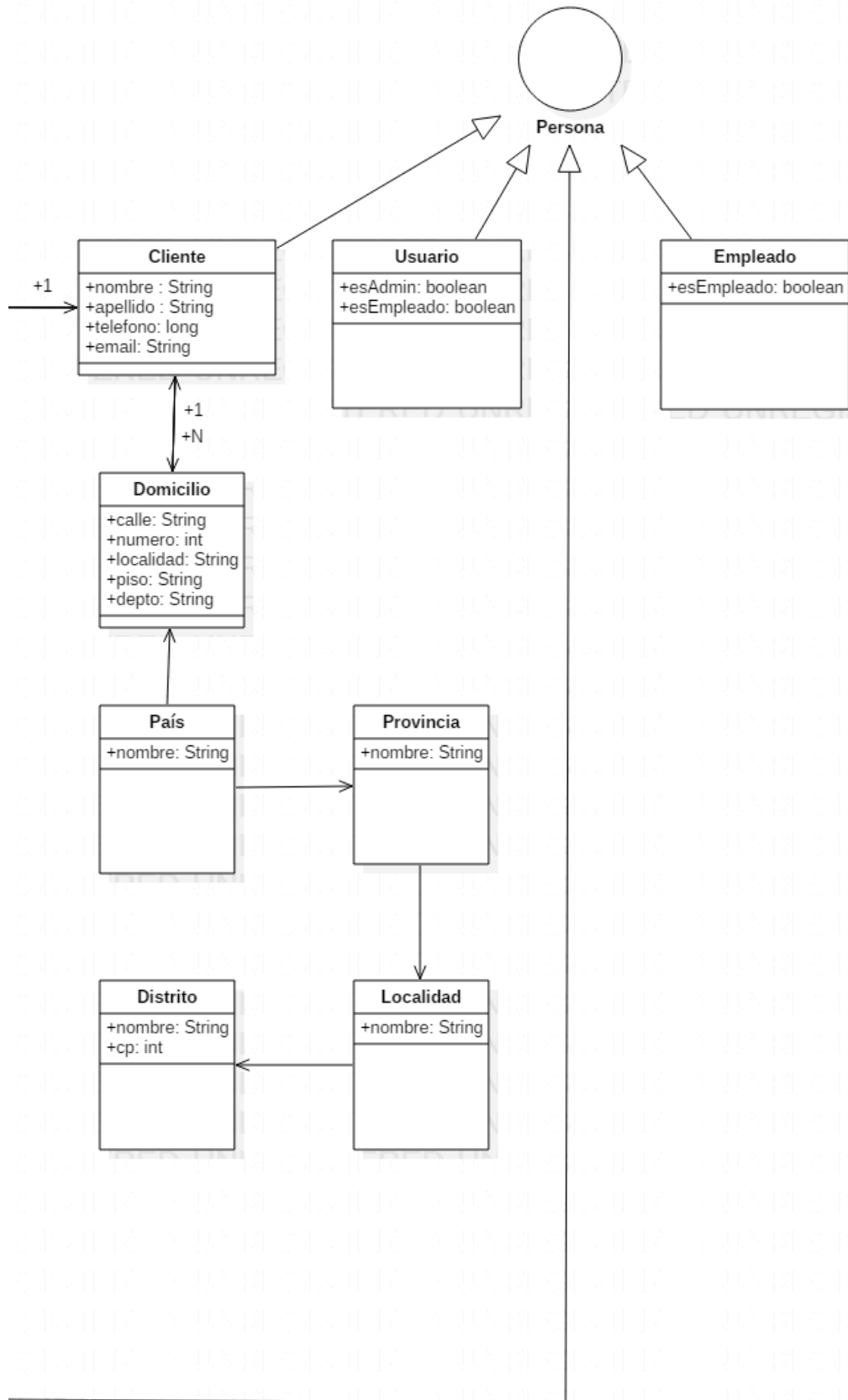


Diagrama de Gantt

Diagrama de Gantt donde se describen los tiempos del transcurso y la vida desde el inicio hasta la finalización del sistema

