

31/5/2022

Aplicación Android EcoEco

2º Desarrollo de aplicaciones multiplataforma

Autor: Álvaro Córcoles Faire

Repositorio GitHub:

<https://github.com/Alewar2000/TFG>



CPIFP LOS ENLACES

Tutor: Celia García

CONTENIDOS

1. Descripción del proyecto

1.1 Contexto del proyecto

1.1.1. Ámbito y entorno

1.1.2. Análisis de la realidad.

1.1.3. Solución y justificación de la solución propuesta

1.1.4. Destinatarios.

1.2 Objetivo del proyecto

1.2. Objetivo del proyecto en inglés.

2. Documento de Acuerdo del proyecto.

2.1 Requisitos funcionales y no funcionales

2.1.1 Requisitos funcionales

2.1.2 Requisitos no funcionales

2.2 Tareas

2.3 Metodología a seguir para la realización del proyecto.

2.4 Planificación temporal de tareas.

2.5 Presupuesto (gastos, ingresos, beneficio)

2.6 Análisis de riesgos

2.7 Contrato/Pliego de condiciones

3. Documento de análisis y diseño

3.1 Modelado de datos. Análisis y diseño de la base de datos

3.2 Análisis y diseño del sistema funcional

3.3 Análisis y diseño de la interfaz de usuario. Mockups.

3.4 Diseño de la arquitectura de la aplicación

4. Documento de implementación e implantación del sistema

4.1 Implementación

4.2 Instalación/Despliegue y configuración.

5. Documento de cierre

5.1 Resultados obtenidos y conclusiones.

5.2 Diario de bitácora

5.3 Manual de usuario

6. Bibliografía.

7. Anexos.

ANEXO I

ANEXO II – SQL_ BBDD

1. Descripción del proyecto

1.1 Contexto del proyecto

1.1.1 Ámbito y contexto

Hoy en día el móvil es una parte de nuestra vida, en la que la mayoría de la gente lo utiliza diariamente, durante un tiempo considerable. Por ello las aplicaciones móviles tienen una gran repercusión en nuestra sociedad, teniendo millones de descargas mundiales.

Cada día se utilizan más los servicios de comercios con servicio a domicilio teniendo un incremento considerable en los últimos años. Con ello la gente hoy en día pide cualquier tipo de servicio o producto de distintas categorías, en plataformas como Amazon, Aliexpress, Ebay...

Por ello he decidido crear una aplicación e-commerce con el objetivo del cual se cree un comercio electrónico en el cual los usuarios (empresas, particulares) se puedan promocionar y gestionar sus productos de consumo ecológico o que no sean perjudiciales para el medio ambiente.

Además, también me ha alentado la necesidad de cubrir un nicho de mercado que sigue en desarrollo y que creo firmemente va a cobrar una gran importancia en los próximos años debido a la necesidad de un cambio de mentalidad en la población y de las medidas ecológicas que han planteado los gobiernos del mundo para el futuro.

1.1.2 Análisis de la realidad

En la actualidad el Marketplace se posiciona ya como canal de compra favorito por los consumidores en Internet, en muchos casos muy por encima de las páginas web de las propias tiendas.

Al igual el uso de dispositivos móviles ha incrementado y prácticamente todo el mundo tiene un smartphone y su uso para pedir servicios y productos es de gran utilidad debido a su sencillo y rápido uso.

Además, se destaca que el precio, la variedad de productos y las ofertas son las principales variables que tienen en cuenta los internautas para realizar sus compras online en los Marketplace.

Por otra parte, existen muchos sectores no tan conocidos como el de la ropa ecológica, la cosmética "healthy" o incluso de la tecnología con productos como memorias USB reciclables u ordenadores de bambú. De manera que un marketplace les podría dar la visibilidad necesaria para conseguir un crecimiento exponencial.

Por lo que hoy en día muchos negocios necesitan un lugar en Internet y una mayor visibilidad que podrán conseguir a través del mercado de mi aplicación con productos respetuosos con la salud y medio ambiente. Así como la facilidad de la venta de productos realizados por particulares.

La aplicación Android de este Marketplace lo voy a realizar desde cero, realizando una interfaz fácil y sencilla para clientes y proveedores.

1.1.3 Solución y justificación de la solución propuesta

Con mi aplicación las empresas y particulares podrán publicar sus productos ecológicos para una mayor visibilidad y poder competir con precios competitivos, así también los negocios podrán conseguir una mayor influencia en Internet.

Actualmente las pequeñas empresas y particulares de productos ecológicos necesitan de una mayor visibilidad de mercado por lo que necesitan de hacer una mayor presencia en internet. Por consiguiente, mi aplicación se encargará de establecer estrategias que les permitan mejorar la visibilidad de su marca, la cual está estrechamente ligada con el establecimiento de relaciones que les permite identificar quién es su cliente potencial y cuáles son sus necesidades.

También considero que esta aplicación puede ser muy bien acogida pues voy a crear una aplicación que se pueda manejar de manera intuitiva y sencilla por lo que podrán controlar sus productos a la venta, así también se les facilitará la comunicación con sus clientes. Se trata de facilitar el trabajo al anotar los pedidos entrantes, así como también el seguimiento de incidencias.

Por otra parte, desde el enfoque del artículo es interesante entender que lo más importante de la fidelización, es enganchar al cliente para conocerlo, y con ello ser parte de su proceso de funcionamiento de compra habitual, para generar una relación fiel que a su vez permita un vínculo con los proveedores que ofertan, innovan y han sido capaces de generar un entorno adaptado a sus preferencias y necesidades. Para ello se creará un ecosistema donde se puedan encontrar dentro de la aplicación se puedan encontrar continuas novedades, ofertas, cupones, exclusividades, etc.



1.1.4 Destinatarios

En la parte de los vendedores, los destinatarios principales será la población en general y empresas, haciendo un servicio en el cual podrán vender sus productos de manera rápida, segura e intuitiva.

Por consiguiente, los productos vendidos estarán dirigidos al público en general, el cual se ve en la necesidad de sostener una vida saludable además del cambio de paradigma a un planeta más sostenible y saludable.

Al principio se destinará a empresas en territorio nacional y con el paso de los años y el desarrollo de la empresa y aplicación, se pretende expandirla al territorio internacional, por lo que se plantea la expansión de oficinas y creación de nuevas sedes, desarrollo de la aplicación en el ámbito internacional, etc.

1.2 Objetivo del proyecto

El objetivo principal del proyecto es el desarrollo de una aplicación Android que permita a las empresas y particulares a vender sus productos, llevar una información más fluida y rápida de los pedidos realizados, como controlar la su imagen en internet y conseguir una gestión integral de la atención al cliente.

Para ello se analizan las necesidades de la población y de esta manera se seleccionará las empresas que quieran promocionarse y vender sus productos en la aplicación, también se buscará identificar las características y requisitos necesarios para conseguir un producto que se adapte perfectamente a las necesidades del cliente y la plataforma.

Con el esperado crecimiento de la aplicación, se prevé y se tiene como objetivo el aumento de la popularidad y por ello un aumento de beneficios gradual, así también de un mayor desarrollo de la aplicación.

1.2 Objetivo del proyecto en inglés

The main objective of the project is the development of a web page that allows companies and individuals to sell their products, provide more fluid and faster information on orders placed, how to control their image on the internet and achieve comprehensive management of the Customer Support.

For this, the needs of the population are analyzed and in this way the companies that want to promote themselves and sell their products in the application will be selected, it will also seek to identify the characteristics and requirements necessary to achieve a product that perfectly adapts to the customer's needs and the platform.

With the expected growth of the app, increasing popularity and thus gradual profit growth, as well as further development of the app, is anticipated and targeted.

2. Documento de Acuerdo del proyecto

2.1 Requisitos

2.1.1 Requisitos funcionales

Requisito: RF-01 ~ Registrar cliente			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-01	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Registrar		
Descripción	Los usuarios se podrán registrar proporcionando los siguientes datos a través de un formulario. Los usuarios proporcionarán los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none">• Nombre y apellidos (Obligatorio)• Email: Email del usuario (Obligatorio)• Contraseña (Obligatorio)• Nick del usuario		

Requisito: RF-02 ~ Login			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-02	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Login		
Descripción	Los usuarios de la aplicación iniciarán sesión mediante un botón. El usuario será redirigido a la pantalla de inicio.		

Requisito: RF-03 ~ Logout			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-03	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Logout		
Descripción	Los usuarios de la aplicación cerraran sesión mediante un botón. El usuario será redirigido a la pantalla de inicio.		

Requisito: RF-04 ~ Restablecer contraseña			
Tipo	Funcional	Prioridad	Baja
Código	RF-04	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Restablecer contraseña		
Descripción	En caso de olvidar el usuario su contraseña podrá recuperarla con su email. El usuario deberá Introducir su correo electrónico y se le enviará al correo un enlace con una dirección de un solo uso para poder restablecer la contraseña.		

Requisito: RF-06 ~ Estructura de páginas			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-06	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Estructura de páginas		
Descripción	Las diferentes páginas tendrán el siguiente formato: <ul style="list-style-type: none"> • Cabecera • Contenido 		

Requisito: RF-07 ~ Estructura de cabecera			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-07	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Estructura de cabecera		
Descripción	La cabecera estará formada por: <ul style="list-style-type: none"> • Logo EcoEco • Buscador • Cambio de idioma • Icono de cesta • Menú de aplicación 		

Requisito: RF-09 ~ Modificar datos de perfil			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-09	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Modificar datos de perfil		
Descripción	El usuario a través de su pagina de perfil podrá modificar sus datos como dirección de envío, foto de perfil, contraseña...		

Requisito: RF-10 ~ Realizar reseña			
Tipo	Funcional	Prioridad	Baja
Código	RF-10	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Realizar reseña		
Descripción	Un usuario con rol cliente después de haber realizado un pedido del producto y que lo haya recibido, podrá realizar una reseña que se vera en el apartado de reseñas del producto correspondiente.		

Requisito: RF-11 ~ Añadir productos a la cesta			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-11	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Añadir productos a la cesta		
Descripción	Un cliente podrá añadir los productos a su cesta de la compra a través de un botón al lado del producto.		

Requisito: RF-12 ~ Quitar productos de la cesta			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-12	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Quitar productos de la cesta		
Descripción	Un cliente podrá quitar los productos de su cesta a través de la pestaña de su cesta.		

Requisito: RF-13 ~ Realizar pedido			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-13	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Realizar pedido		
Descripción	El cliente confirmará su pedido a través de un botón en la pestaña de su cesta y se le solicitará los datos de pago y envío a través de un formulario para confirmar su pedido.		

Requisito: RF-14 ~ Solicitar reembolso			
Tipo	Funcional	Prioridad	Baja
Código	RF-14	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Solicitar reembolso		
Descripción	El cliente podrá realizar un reembolso a través de un formulario y se le notificará de la resolución a través de un correo.		

Requisito: RF-15 ~ Registrar usuario			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-15	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Registrar usuario		
Descripción	<p>Los usuarios se podrán registrar proporcionando los siguientes datos a través de un formulario. Los usuarios proporcionarán los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y apellidos (Obligatorio) • Email: Email del usuario (Obligatorio) • Contraseña (Obligatorio) • ProfileImage 		

Requisito: RF-16 ~ Estructura del gestor de productos			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-16	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Estructura del gestor de productos		
Descripción	<p>Los usuarios con el rol de vendedores tendrán un gestor de productos que estará conformado por los apartados siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Añadir producto • Eliminar producto • Editar producto • Listar productos • Publicar producto • Poner en privado producto 		

Requisito: RF-17 ~ Añadir producto			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-17	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Añadir producto		
Descripción	<p>Se permitirá al vendedor añadir productos a su catálogo rellorando un formulario. Se van a describir los datos que van a ir asociados al producto. Los datos van a ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del producto. (Obligatorio) • Descripción del producto. (Obligatorio) • Precio. (Obligatorio) • Categoría (Obligatorio) • Especificaciones • Imágenes y video 		

Requisito: RF-18 ~ Eliminar producto			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-18	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Eliminar producto		
Descripción	El usuario con rol vendedor podrá eliminar un producto de su catálogo.		

Requisito: RF-19 ~ Editar producto			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-19	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Editar producto		
Descripción	El usuario con rol vendedor podrá editar los datos de los productos ya añadidos.		

Requisito: RF-20 ~ Listar productos			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-20	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Listar productos		
Descripción	El usuario con rol vendedor podrá listar y filtrar todos sus productos.		

Requisito: RF-21 ~ Publicar productos			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-21	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Publicar productos		
Descripción	El usuario con rol vendedor podrá publicar el producto cuando se cree o desde la pestaña del gestor de productos.		

Requisito: RF-22 ~ Poner en privado producto			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-22	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Poner en privado producto		
Descripción	El usuario con rol vendedor podrá poner un privado un producto desde el gestor de productos.		

Requisito: RF-25 ~ Búsqueda de productos			
Tipo	Funcional	Prioridad	Alta
Código	RF-25	Aplicación	Android
Nombre Requisito	Búsqueda de productos		
Descripción	Barra de búsqueda en la cual se podrá buscar por el nombre de los productos.		

2.1.2 Requisitos no funcionales

Requisito: RNF-01 ~ Escalabilidad			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-01	Aplicación	-
Nombre Requisito	Escalabilidad		
Descripción	La aplicación tiene que ser capaz de adaptarse a condiciones de operación más exigentes manteniendo su funcionabilidad.		

Requisito: RNF-02 ~ Seguridad			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-02	Aplicación	-
Nombre Requisito	Seguridad		
Descripción	Un sistema seguro para la compra-venta de productos y demás servicios.		

Requisito: RNF-03 ~ Rendimiento			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-03	Aplicación	-
Nombre Requisito	Rendimiento		
Descripción	La aplicación tiene que poder recibir y realizar un gran número de solicitudes de manera fluida para su buen funcionamiento.		

Requisito: RNF-04 ~ Usabilidad			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-04	Aplicación	-
Nombre Requisito	Usabilidad		
Descripción	La usabilidad de una aplicación de software se refiere a la facilidad con que los usuarios pueden utilizar la misma para alcanzar un objetivo concreto.		

Requisito: RNF-05 ~ Compatibilidad			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-05	Aplicación	-
Nombre Requisito	Compatibilidad		
Descripción	La aplicación tiene que ser compatible con varios dispositivos.		

Requisito: RNF-06 ~ Estructura de la Aplicación			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-06	Aplicación	-
Nombre Requisito	Estructura de la Aplicación		
Descripción	Estructura ordenada por secciones y de manera que el usuario pueda cambiar entre pestañas.		

Requisito: RNF-07 ~ Diseño			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-07	Aplicación	-
Nombre Requisito	Diseño		
Descripción	Un diseño sencillo e intuitivo para que los usuarios puedan moverse por la aplicación sin gran esfuerzo, para ganar rapidez y una mayor comodidad.		

Requisito: RNF-08 ~ Utilización de Base de Datos			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-08	Aplicación	-
Nombre Requisito	Utilización de Base de Datos		
Descripción	Realizar una base de datos para el manejo de los productos, pedidos, etc.		

Requisito: RNF-09 ~ Facilidad de Mantenimiento			
Tipo	No funcional	Prioridad	Alta
Código	RNF-09	Aplicación	-
Nombre Requisito	Facilidad de Mantenimiento		
Descripción	Programar de manera intuitiva y ordenada para poder realizar un mantenimiento sencillo y que no conlleve un gran esfuerzo.		

2.2 Tareas

Código	Descripción	Horas previstas
T1	Elección del proyecto a realizar.	1h
T2	Descripción de las tareas a realizar y planificación de las mismas	1h
T3	Realización del presupuesto y acuerdo de proyecto	2h
T4	Definir software y hardware	1h
T5	Documento de análisis y diseño de primer Sprint	17h
T5.1	Diagrama de casos de uso	1h
T5.2	Diseño de BBDD	2h
T5.3	Diseño de la interfaz	2h
T5.4	Implementación primer sprint	10h
T5.5	Pruebas de software - 1 sprint	2h
T6	Implementación segundo sprint	24h
T6.1	Sección usuarios	10h
T6.2	Desarrollo de ventas y pedidos	12h
T6.3	Desarrollo funcionalidades de menor importancia	2h
T7	Desarrollo final	10h
T8	Documento de instalación	1h
T9	Pruebas de software integridad sistema	2h
T10	Manual de instalación y manual de usuario	2h
T11	Entrega del producto al cliente	-

2.3 Metodología

Metodologías ágiles

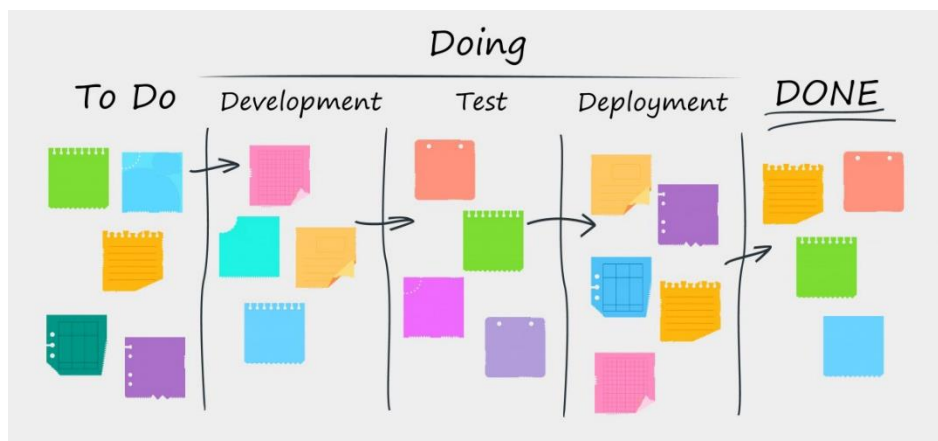
Con las metodologías ágiles lo que voy a conseguir es adaptar la forma de trabajo a las condiciones del proyecto, consiguiendo flexibilidad e inmediatez en la respuesta para amoldar el proyecto y su desarrollo a las circunstancias específicas del entorno.

















Kanban

He decidido utilizar la metodología ágil llamada Kanban la cual consiste en que el trabajo se divide en 3 pasos básicos: lo que hay que hacer, lo que se está haciendo y lo que se ha hecho.

Por lo tanto, el método Kanban se basa en un sistema de señalización en el que se visualizan las tareas de producción por demanda mediante tarjetas.



2.4. Planificación temporal de tareas

Actividad	Duración	Marzo	Abril				Mayo			
T1 Elección proyecto a realizar.	1 días									
T2. Descripción de las tareas a realizar y planificación de las mismas	2 días									
T3 Realización del presupuesto y acuerdo de proyecto	4 días									
T4 Definir software y hardware	1 día									
T5 Documento Análisis y Diseño del Primer Sprint	9 días									
T5.1 Diagrama de casos de uso	2 días									
T5.2 Diseño de BBDD	1 día									
T5.3 Diseño de la interfaz	4 días									
T5.4 Pruebas de software - 1 sprint	2 días									
T6 Implementación del primer sprint.	14 días									
T8 Documento Análisis y Diseño del Segundo Sprint	8 días									
T8.1 Desarrollo de gestor de productos	4 días									
T8.2 Desarrollo en servidor de las nuevas pantallas	4 días									
T8.3 Implementación del segundo sprint	14 días									

T8.4 Desarrollo de funcionalidades de menor importancia	1 día										<div></div>
T9 Implementación final	3 día										<div></div>
T10 Pruebas de software integridad sistema	1 día										<div></div>
T11 Documento de instalación, documento de manual de usuario y documento de cierre	3 días										<div></div>
T12 Entrega del producto al cliente (día 3)	-										<div></div>

2.5 Presupuesto (gastos, ingresos, beneficio)

A la hora de realizar el presupuesto para la creación de la aplicación web es muy importante y necesario estimar el número de horas que va a costar el proyecto y en función de eso, el tipo de tareas realizadas y los gastos fijos/variables para extraer el conjunto del presupuesto.

Apartado	Precio/hora	Importe total
Análisis	10,00 €/h	500,00 €
Diseño	10,00 €/h	1.100,00 €
Programación	40,00 €/h	6.000,00 €
Pruebas	10,00 €/h	800,00 €
Documentación	10,00 €/h	600,00 €

TOTAL 9.000,00 €

El gasto total se distribuye entre el costo fijo y el costo variable, en el costo fijo encontramos tales como el suministro local, internet, los programas utilizados y las horas trabajadas. Mientras que los costos variables serán el material de oficina, dominio, etc.

Costes fijos

COSTES FIJOS	CANTIDAD
Gastos de suministros local	200€ [agua, electricidad e internet]
Gastos de programas informáticos	100€
Horas trabajadas	9000€

Costes variables

COSTES VARIABLES	CANTIDAD €
Material de oficina	80€
Dominio y hosting	30€
Mantenimiento web	20€

COSTE TOTAL: 9.430€

- Beneficios

El precio de venta de la aplicación constará de un precio de 13.500 €, teniendo en cuenta que de costes totales se remite a 9.430€. El beneficio total será el ingreso total que en este caso es el precio de venta de la aplicación menos los costes totales a la hora de realizarla.

Beneficios=13.500 – 9430= 4070€

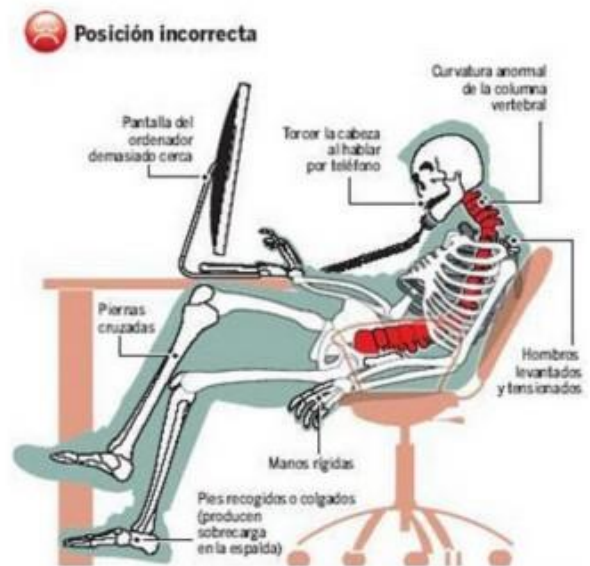
2.6 Análisis de riesgos

Los principales riesgos laborales que experimentan los trabajadores informáticos son:

- Fatiga visual o muscular
- Golpes o caídas
- Contacto eléctrico
- Carga mental
- Distintos factores en la organización

Para poder evitar o minimizar estos riesgos hay que tener en cuenta los siguientes factores:

- Adecuada organización en el trabajo.
- Buen diseño de las instalaciones que garantice unas buenas condiciones ambientales.
- Selección adecuada del equipamiento: mesas, sillas, equipos informáticos...
- Formación e información a los trabajadores.



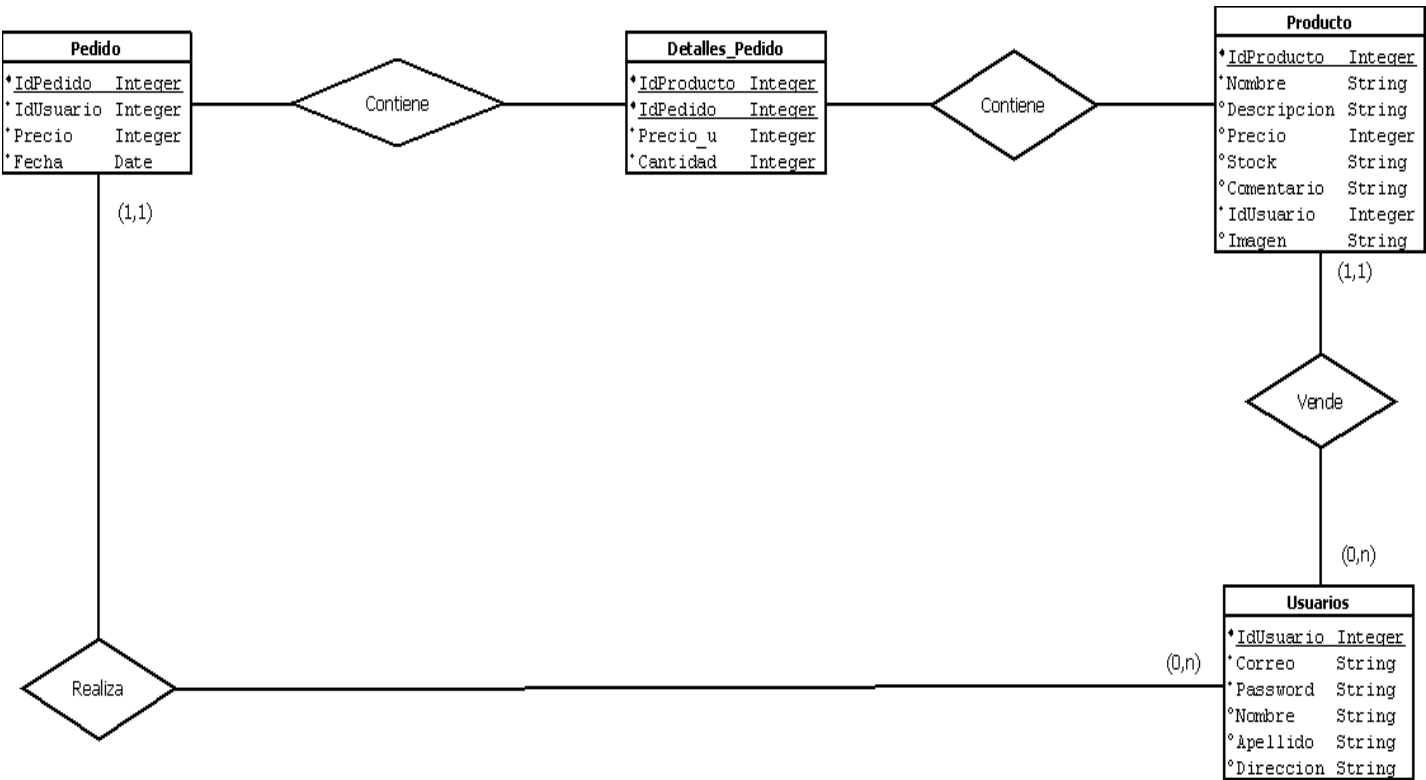
2.7 Contrato / Pliego de condiciones

La copia del contrato y el pliego de condiciones a las cuales se exponen las dos partes se adjuntará en el Anexo I de esta documentación.

3. Documento de análisis y diseño

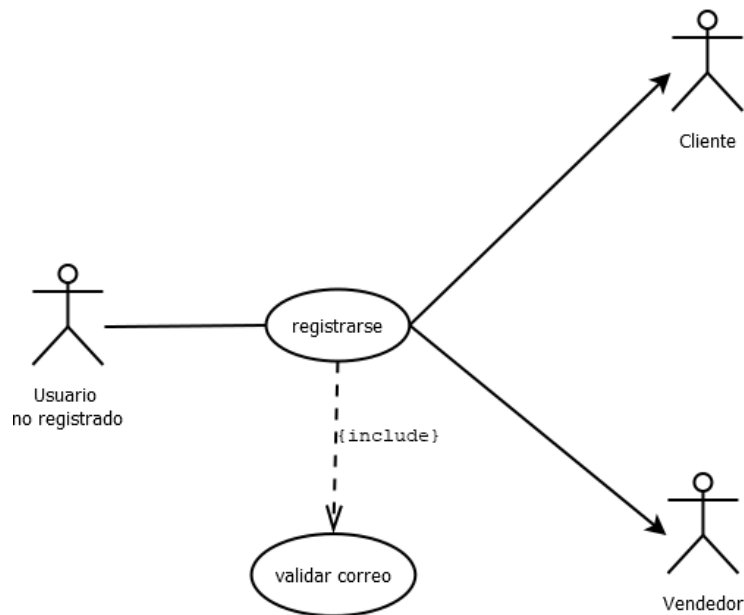
3.1 Modelado de datos. Análisis y diseño de la base de datos

Modelo Entidad-Relación



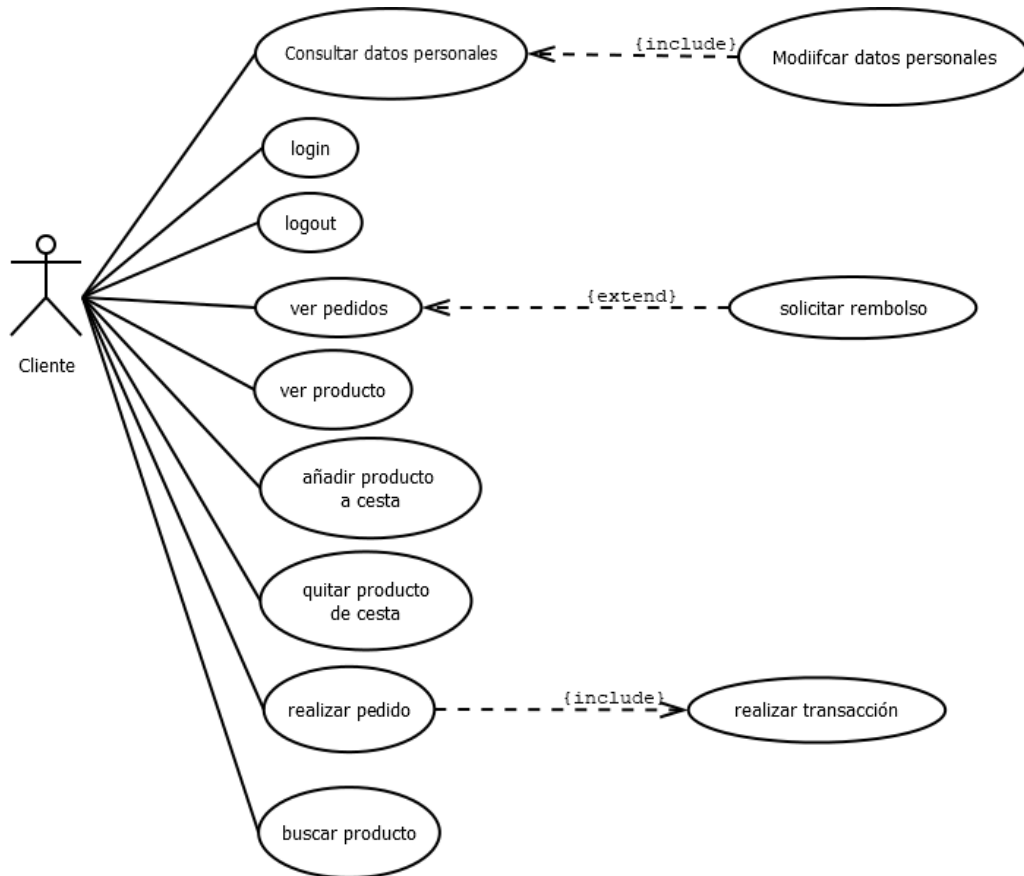
3.2 Análisis y diseño del sistema funcional

3.2.1 Registro de usuarios



Caso de Uso: CU-001 Registro	
Descripción	El usuario mediante un cuestionario podrá registrarse como cliente o vendedor.
Actores	Usuario
Secuencia Normal	Mensajes 1. El usuario no registrado da al botón de registro. 2. El usuario selecciona entre vendedor o cliente. 3. El usuario rellena el formulario. 4. El usuario valida su correo.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	No estar ya registrado en la aplicación.
Requisitos Relacionados	

3.2.2 Casos de uso cliente



Caso de Uso: CU-002 Login	
Descripción	El usuario mediante su nombre de usuario y contraseña podrá realizar el login.
Actores	Usuario
Secuencia Normal	1. El usuario da al botón de login. 2. El usuario rellena el formulario de login con usuario y contraseña. 3. El usuario accede al sistema.
Secuencia(s) Alternativas(s)	1. El usuario introduce una contraseña o usuario incorrecto. 2. Sale mensaje de error.
Precondiciones	El usuario ha de estar registrado en el sistema.
Requisitos Relacionados	Registro

Caso de Uso: CU-003 Logout	
Descripción	El usuario mediante un botón hará logout.
Actores	Usuario
Secuencia Normal	1. El usuario da al botón de logout. 2. El usuario se desloguea.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	El usuario ha de estar logueado con su cuenta.
Requisitos Relacionados	Login

Caso de Uso: CU-004 Ver pedidos	
Descripción	El usuario podrá ver sus pedidos realizados y su estado.
Actores	Cliente
Secuencia Normal	1. El usuario a través de su perfil dará a un botón. 2. Saldrá un listado de los pedidos. 3. Dando a Ver estado, verán los detalles de estado.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	El usuario ha de estar logueado con su cuenta de cliente.
Requisitos Relacionados	Solicitar reembolso

Caso de Uso: CU-005 Ver datos de perfil	
Descripción	El usuario desde el perfil podrá dar a un link para ver todos sus datos personales.
Actores	Cliente
Secuencia Normal	1. El usuario entra en su perfil. 2. El usuario ve sus datos generales del perfil.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	El usuario ha de estar logueado con su cuenta de cliente.
Requisitos Relacionados	

Caso de Uso: CU-006 Cambiar datos de perfil	
Descripción	El usuario desde el perfil podrá dar a un link para ver todos sus datos personales.
Actores	Cliente
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario entra en su perfil. 2. El usuario da a un link 'Cambiar datos'. 3. El usuario le sale el formulario para cambiar sus datos. 4. Cambia los datos de los inputs. 5. Dar al botón de Listo 6. Datos cambiados
Secuencia(s) Alternativas(s)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario introduce datos no válidos. 2. Sale error.
Precondiciones	El usuario ha de estar logueado con su cuenta.
Requisitos Relacionados	Ver datos de perfil

Caso de Uso: CU-007 Ver producto	
Descripción	El usuario desde el portal podrá clicar un producto para verlo.
Actores	Usuario
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario da click a un producto. 2. El usuario visualiza los detalles del producto.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	Ninguna
Requisitos Relacionados	

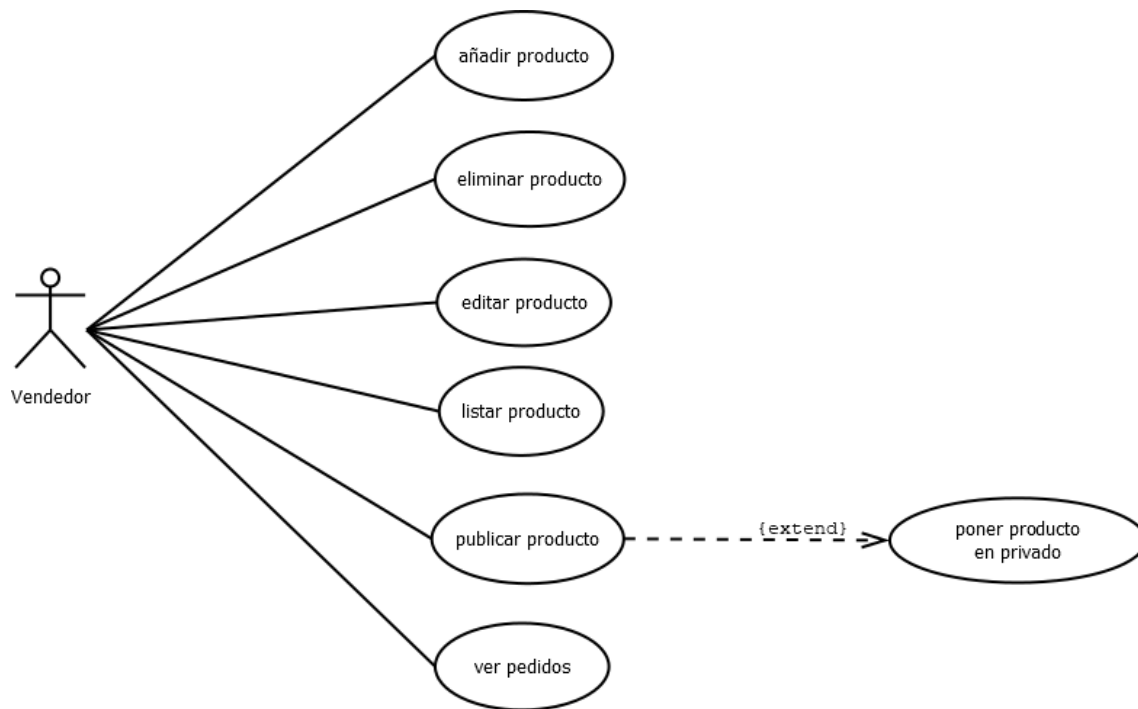
Caso de Uso: CU-008 Añadir producto a cesta	
Descripción	El usuario desde el producto puede añadirlo a la cesta de la compra.
Actores	Cliente
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario da a ver producto. 2. Dar al botón Añadir a la cesta. 3. Producto añadido.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	El usuario ha de estar logueado con su cuenta de cliente.
Requisitos Relacionados	Ver producto

Caso de Uso: CU-009 Quitar producto de cesta	
Descripción	El usuario desde la pestaña de la cesta puede quitar el producto.
Actores	Cliente
Secuencia Normal	1. El usuario da a ver la cesta. 2. Dar al botón Quitar de la cesta. 3. Producto quitado.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	El usuario ha de estar logueado con su cuenta de cliente y ha de haber añadido a la cesta el producto que quiere quitar.
Requisitos Relacionados	Añadir producto de cesta

Caso de Uso: CU-010 Realizar pedido	
Descripción	El usuario desde la cesta podrá realizar el pedido.
Actores	Cliente
Secuencia Normal	1. El usuario entra en la cesta. 2. Dar al botón Realizar pedido. 3. Se ven los detalles del pedido. 4. Dar al botón Confirmar pedido.
Secuencia(s) Alternativas(s)	1. El usuario le da a cancelar pedido. 2. Vuelve a la pantalla de la cesta.
Precondiciones	El usuario ha de estar logueado con su cuenta de cliente y tener productos en su cesta.
Requisitos Relacionados	Tramitar transacción

Caso de Uso: CU-011 Realizar búsqueda	
Descripción	El usuario desde la cesta podrá realizar el pedido.
Actores	Cliente
Secuencia Normal	1. El usuario introduce por texto la búsqueda. 2. Dar al botón de búsqueda. 3. Se ven los productos relacionados con su búsqueda.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	Ninguna
Requisitos Relacionados	Ver producto

3.2.3 Casos de uso vendedor



Caso de Uso: CU-012 Añadir producto

Descripción	El vendedor podrá añadir un producto desde su gestor de productos.
Actores	Vendedor
Secuencia Normal	1. El vendedor da al botón añadir producto. 2. Rellena un formulario con los datos del producto. 3. Dar al botón Confirmar.
Secuencia(s) Alternativas(s)	1. El vendedor da al botón añadir producto. 2. Rellena un formulario con datos incorrectos. 3. Da error, no permite continuar.
Precondiciones	Estar logueado como vendedor.
Requisitos Relacionados	

Caso de Uso: CU-013 Eliminar producto

Descripción	El vendedor podrá quitar un producto desde su gestor de productos.
Actores	Vendedor
Secuencia Normal	1. El vendedor da al botón quitar producto. 2. Sale mensaje de confirmación. 3. Dar al botón Confirmar.
Secuencia(s) Alternativas(s)	1. El vendedor da al botón quitar producto. 2. Sale mensaje de confirmación. 3. Dar al botón Cancelar.
Precondiciones	Estar logueado como vendedor y que el producto este en la lista de productos.
Requisitos Relacionados	Añadir producto

Caso de Uso: CU-014 Editar producto	
Descripción	El vendedor podrá editar un producto desde su gestor de productos.
Actores	Vendedor
Secuencia Normal	1. El vendedor da al botón editar producto. 2. Sale el formulario donde puede cambiar los datos del producto. 3. Dar al botón Confirmar.
Secuencia(s) Alternativas(s)	1. El vendedor da al botón editar producto. 2. Dar al botón Cancelar. 3. Producto no editado.
Precondiciones	Estar logueado como vendedor y que el producto este en la lista de productos.
Requisitos Relacionados	

Caso de Uso: CU-015 Listar producto	
Descripción	El vendedor podrá listar todos los productos con sus detalles.
Actores	Vendedor
Secuencia Normal	1. El vendedor da al botón Listar productos. 2. Sale un listado de todos los productos.
Secuencia(s) Alternativas(s)	
Precondiciones	Estar logueado como vendedor.
Requisitos Relacionados	

Caso de Uso: CU-016 Publicar producto	
Descripción	El vendedor podrá publicar un producto para su venta desde su gestor de productos.
Actores	Vendedor
Secuencia Normal	1. El vendedor da al botón Publicar. 2. Sale mensaje de confirmación. 3. Dar al botón Confirmar.
Secuencia(s) Alternativas(s)	1. El vendedor da al botón Publicar. 2. Sale mensaje de confirmación. 3. Dar al botón Cancelar. 4. Producto no publicado.
Precondiciones	Estar logueado como vendedor y que el producto este en privado.
Requisitos Relacionados	Poner producto en privado

Caso de Uso: CU-017 Poner en privado los productos	
Descripción	El vendedor podrá poner en privado un producto que esta publicado desde su gestor de productos.
Actores	Vendedor
Secuencia Normal	1. El vendedor da al botón Privado. 2. Sale mensaje de confirmación. 3. Dar al botón Confirmar.
Secuencia(s) Alternativas(s)	1. El vendedor da al botón Privado. 2. Sale mensaje de confirmación. 3. Dar al botón Cancelar. 4. El producto sigue publicado.
Precondiciones	Estar logueado como vendedor y que el producto este en público.
Requisitos Relacionados	Publicar producto

Caso de Uso: CU-018 Ver pedidos solicitados	
Descripción	El vendedor podrá ver todos los pedidos que le realizan los clientes de sus productos y los detalles del pedido.
Actores	Vendedor
Secuencia Normal	1. El vendedor da al botón Ver pedidos. 2. Sale listado de pedidos de sus clientes y sus detalles.
Secuencia(s) Alternativas(s)	1. El vendedor da al botón Privado. 2. Sale mensaje de confirmación. 3. Dar al botón Cancelar. 4. El producto sigue publicado.
Precondiciones	Estar logueado como vendedor.
Requisitos Relacionados	

3.3 Análisis y diseño de la interfaz de usuario. Mockups.


Portal



Usuario - config.



Venta de productos




Vende

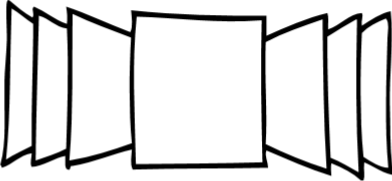
Nombre

Precio

Unidades


Descripción


Galería 





Cancelar

Públicar









Artículo a la venta



3.4 Diseño de la arquitectura de la aplicación

3.4.1 Tecnologías/Herramientas usadas y descripción de las mismas.

Las herramientas que usaré son básicamente “código abierto”, lo que significa que no supondrán ningún coste.

Para desarrollar aplicaciones en Android es necesario integrar diferentes componentes, para que la instalación del entorno de desarrollo no suponga mucho trabajo,

JAVA, SQLite, Android Studio, Librerías

Tecnologías

JAVA

Los e-commerces tienen una gran necesidad, que es la comunicación frecuente con bases de datos complejas y llenas de elementos importantes. Una de las virtudes de Java, posiblemente sea su seguridad, además de que es un lenguaje a código abierto, pero sus programas están compilados tan perfecta y originalmente. Al ser un lenguaje compilado se puede llegar a ejecutar en la mayoría de dispositivos que tengan instalada la Java Virtual Machine.

Base de datos:

SQLite

SQLite es una herramienta de software libre, que permite almacenar información en dispositivos empujados de una forma sencilla, eficaz, potente, rápida y en equipos con pocas capacidades de hardware, como puede ser una PDA o un teléfono celular. Por lo que es bastante útil para la gran mayoría de dispositivos Android y una de las grandes razones por las que lo utilizo en esta aplicación.

IDE

Android Studio

Android Studio es un sistema de compilación flexible basado en Gradle. Un emulador rápido y cargado de funciones. Un entorno unificado donde puedes desarrollar para todos los dispositivos Android. Aplicación de cambios para insertar cambios de código y recursos a la app en ejecución sin reiniciarla. Por estas razones es el principal IDE

para la creación de aplicaciones móvil en Android ya que gracias a todas estas funciones es un programa muy completo e intuitivo.

Android SDK

Android SDK (Software Development Kit) y las herramientas de la plataforma. El SDK reúne un grupo de herramientas que permiten la programación de aplicaciones móviles. Este conjunto de herramientas se puede dividir en 3 categorías: SDK para entornos de programación o sistemas operativos

Librerías

App Intro

AppIntro es una biblioteca de Android que ayuda a crear una introducción de carrusel genial para su aplicación. AppIntro tiene soporte para solicitar permisos y ayuda a crear una excelente experiencia de incorporación a la aplicación.

<https://github.com/AppIntro/AppIntro>

Lottie

Lottie es una biblioteca móvil para Android y iOS que analiza las animaciones de Adobe After Effects exportadas como json con Bodymovin y las renderiza de forma nativa en dispositivos móviles.

<https://github.com/airbnb/lottie-android>

Why-Not-Image-Carousel

Una vista de carrusel de imágenes fácil personalizable para Android.

<https://github.com/ImaginativeShohag/Why-Not-Image-Carousel>

3.4.2 Arquitectura de componentes de la aplicación.

La estructura de la aplicación contara de:

- Administración: Para poder gestionar los productos, comentarios...
- Registro de usuarios: Registro, login, pedidos, incidencias y otros
- Portal de productos: Buscador, visualizador de productos, imágenes...
- Gestión de compras

4. Documento de implementación, pruebas e implantación del sistema

4.1 Implementación

Durante la fase de implementación y tras el diseño realizado se diferencian cuatro módulos muy claramente:

- General

En este paquete se implementará toda la parte inicial de la aplicación y la parte de control de actividades.

- Lista de la compra

Esta parte se dividirá en dos partes, por un lado, la referente al modelo (base de datos) y por otro lado la referente a la lógica de negocio para la lista de la compra.

- Productos

Esta parte se dividirá en dos partes, por un lado, la referente al modelo (base de datos) y por otro lado la referente a la lógica de negocio para los alimentos.

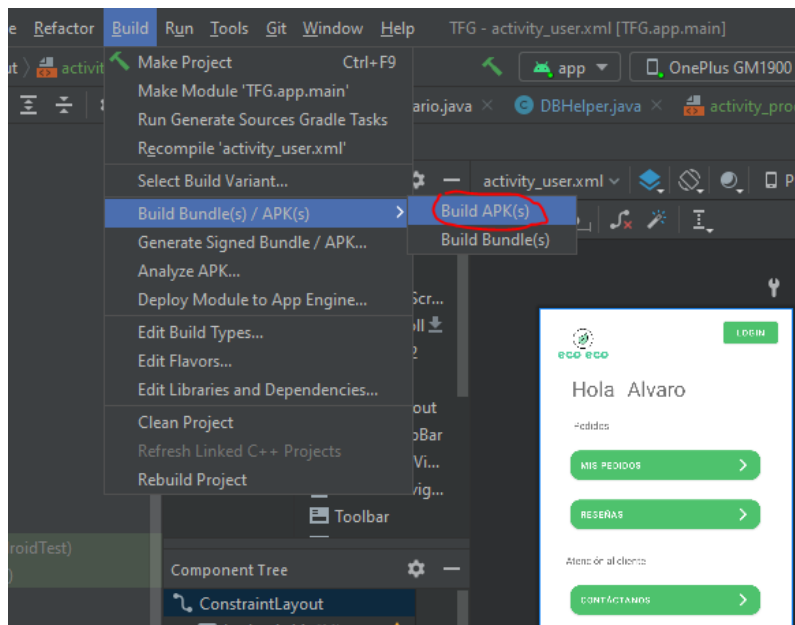
- Usuarios

Esta parte se hace crea como principal módulo de control de permisos y de acceso a las funcionalidades y datos de la aplicación.

4.2 Instalación/Despliegue y configuración

Instalación

La instalación de la aplicación se realizará a través de un APK, el cual proviene de Android Application Package, o Paquete de Aplicación de Android. Y no es otra cosa más que un archivo de formato ejecutable de cualquier app; que el sistema operativo de Google puede abrir, descomprimir e instalar para correrlo en nuestro smartphone.



5. Documento de cierre

5.1 Diario de bitácora

Versión 1. Creación del proyecto. Características: última versión con Android X, Creación de Principales Clases Java.

Creación de los xml. Creación de navbar con fragmentos.

Versión 2. Creación de BBDD, creación de las tablas. He programado la Clase Sqlite Open Helper.

Versión 3. Layout de activities de Login y Register. Así también la lógica y inserción en la tabla usuarios.

Versión 4. Diseño y creación del layout de configuración y migración del navbar de fragmentos a activities.

Versión 5. Diseño y creación del layout de Home, cuenta de productos e inserción de productos.

Versión 6. Visualizado de productos.

Versión 7. Carrusel de Home con una librería y creación del recycler View de productos.

Versión 8. Configuración, inserción de parámetros y de dirección.

Versión 9. Recycler view en home y creación de recycler view de edición y borrar en la opción de user.

5.3 Manual de usuario

El usuario le aparecerá la pantalla de home, a través del menú situado en la parte de debajo de la pantalla, le aparecerá la opción de usuario en la cual al no estar registrado le aparecerá un botón de inicio de sesión y registro.

Al clicar en el botón le aparecerá la opción de inicio de sesión mediante correo y contraseña. En caso de no estar logeado apretar botón de registro y rellenar campos. De esta manera puede acceder a todas las funcionalidades como vendedor y cliente.

Para agregar productos a la venta, clicar en la cuarta opción del menú principal, rellenar campos y darle a publicar.

Para comprar productos, darle a cualquier producto y agregar al carrito, ir a la tercera opción del menú (carrito) y darle comprar. Si ya esta registrada la dirección se realizara la compra automáticamente, en caso contrario se tendrá que configurar desde el apartado user > mis direcciones.

ANEXO I

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

En Zaragoza, a de..... de 22.

REUNIDOS

De una parte, como EL PRESTADOR DEL SERVICIO:

D., mayor de edad, con N.I.F. nº, y con domicilio en , calle , nº , C.P.

De otra parte, como EL CLIENTE:

D., mayor de edad, con N.I.F. nº y con domicilio en , calle , nº , C.P.

Ambas partes contratantes se reconocen capacidad legal para este acto, e intervienen en su propio nombre y derecho y quedan obligados por este contrato:

EXPONEN

I.- Que El Prestador del Servicio tiene como actividad principal,;

II.- Que El Prestador del servicio tiene todos los conocimientos técnicos y medios de equipos y personales para poder prestar el servicio objeto de este contrato.

III.- Que El Cliente quiere contratar los servicios que ofrece en el apartado I el El Prestador del Servicio.

IV.- Que los firmantes quieren formalizar a través de este contrato la relación de prestación de servicios.

V.- Que la relación de este contrato es exclusivamente Mercantil, no existiendo ningún vínculo laboral entre ambas partes.

Expuesto cuanto antecede, convienen en celebrar el presente Contrato de Prestación de Servicios del bien o el dinero de acuerdo con las siguientes:

ESTIPULACIONES

PRIMERA. - El Prestador del Servicio prestará sus servicios al cliente. Estos están recogidos en el apartado I de este contrato.

El Prestador del Servicio seguirá las directrices marcadas a partir de las necesidades que le transmita el cliente de forma expresa.

El Prestador del Servicio actuará con independencia del Cliente, ateniéndose siempre a los usos y costumbres de su sector de actividad.

SEGUNDA. - Esta prestación de servicios no implicará ninguna relación laboral, asumiendo el prestador de los servicios todos los costes del desarrollo del servicio, desde los sociales a los medios.

TERCERA. - El Cliente está obligado, desde la firma de este contrato, a entregar al Prestador del Servicio todo lo necesario para que pueda realizar su trabajo, información, documentos, acceso al sitio de trabajo y cualquier otro aspecto que sea necesario para el desarrollo del servicio contratado.

El Cliente se obliga a pagar el precio acordado en este contrato.

CUARTA. - El Prestador del Servicio se obliga a realizar los servicios contratados con la diligencia propia de un profesional y a cumplir con las fechas de finalización acordadas en este contrato.

El Prestador del Servicio siempre empleará los medios materiales adecuados.

En el caso de tener trabajadores a su cargo, estos seguirán las instrucciones del El Prestador del Servicio en consonancia con las obligaciones que asume por el presente Contrato frente al CLIENTE, así como que se compromete a que estas personas o empleados tengan la cualificación y experiencia adecuadas para la realización de los trabajos convenidos.

El Prestador del Servicio reconoce previamente a la firma de este contrato las circunstancias precontractuales que fuere necesaria para la realización de su trabajo.

QUINTA.- El Prestador del Servicio se compromete a informar al Cliente puntualmente de las incidencias o actuaciones que ocurran durante la prestación de servicio.

SEXTA. - Si ambas partes lo consideran oportuno, este contrato se puede modificar y/o ampliar siempre que ambas partes estén de acuerdo y se ratifique por escrito en un anexo a este contrato.

Una de las partes puede considerar oportuno modificar las cláusulas de este contrato, para ello deberá notificar por escrito y de forma expresa a la otra parte su intención de negociar o acordar un nuevo precio u otra modificación que considere importante.

Si ambas partes lo estiman oportuno a partir de la fecha acordada del fin de la Prestación de Servicios, pueden acordar una prórroga tácita por periodos (--- días/meses/años), siempre que ninguna de las Partes haya notificado de forma fehaciente su intención de dar por terminado el Contrato con una antelación mínima de: (--- días/meses) a la fecha de terminación del mismo o de la prórroga correspondiente.

SÉPTIMA. - Los servicios y funciones descritos en el apartado I de este contrato se realizarán por el Prestador del Servicio al Cliente serán realizados por durante el periodo de (--- días/meses/años).

El periodo de tiempo comienza a contar a partir del día (fecha de este contrato / poner otro día)

OCTAVA. - Ambas Partes acuerdan establecer un precio de (----- €) por la prestación de los servicios recogidos en el presente contrato. esta cantidad será facturada, siempre previa presentación de la factura.

La cantidad global pactada se puede desglosar en pagos periódicos por (--- días/meses/años). Esta cantidad se abonará previa presentación de factura por parte del Prestador de Servicios.

En cada factura se debe detallar los servicios prestados.

Por parte del Cliente, el abono de las facturas se efectuará en: (cuenta corriente, efectivo, cheque, pagaré, etc.)

NOVENA. - El contrato se puede revocar según los supuestos que recoge el Código Civil y también cuando alguna de las partes de forma negligente o culposa en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Contrato ocasionando un perjuicio a la otra parte.

En caso de perjuicio la otra parte podrá reclamar los daños apercibidos por el incumplimiento.

El Prestador del Servicio asume la responsabilidad por los errores, defectos o demoras producidas en su ejecución, o su incorrecta ejecución o de su no ejecución, siempre y cuando no se hayan producido por una mala información, documento erróneo u otra causa que se pueda imputar al Cliente.

En el caso de Fuerza Mayor ninguna de las partes se siente responsable de los daños, errores o retrasos en la ejecución del Servicio.

DÉCIMA. - Ambas partes se comprometen a la ejecución de este contrato bajo la más absoluta confidencialidad, no relevando ningún dato o asunto del objeto de este contrato y de la información que aporten ambas partes para la necesaria ejecución del mismo.

Ninguna de las partes conservará la información técnica o de cualquier tipo una vez finalizado este contrato, debiendo devolverla, destruirla y no generar ninguna copia para ser guardada.

Ambas partes mantendrán los datos necesarios para la realización de este contrato y por ello consienten dar estos a la otra parte durante la duración de este contrato, y para futuras gestiones, debiendo estos custodiarse según la Ley de protección de datos y su normativa.

UNDÉCIMA. - El Prestador del Servicio renuncia expresamente a la firma de este contrato de cuantos derechos de propiedad intelectual o industrial pudieran generarse como consecuencia del cumplimiento de este contrato.

Todos los trabajos realizados, informes, análisis, investigaciones o cualquier otro documento o proceso creado o realizado durante la ejecución de este contrato serán propiedad del Cliente.

DÉCIMA SEGUNDA- Para cualquier litigio que surja entre las partes de la interpretación o cumplimiento del presente contrato, éstas, con expresa renuncia al fuero que pudiera corresponderles, se someterán a los Juzgados y Tribunales de ([localidad](#)).

Para efectos de cualquier notificación se tomará como referencia los datos de domicilio reflejados en este contrato, y en caso de algún cambio, se deberá notificar a la otra parte cuando suceda.

Y para que así conste, firman el presente contrato de prestación de servicios, por triplicado, en la fecha y lugar arriba indicados.

Firma de El Prestador del Servicio

Firma de El Cliente

ANEXO II

SQLite - BBDD

```
BEGIN TRANSACTION;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS "android_metadata" (
    "locale"    TEXT
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS "d_pedido" (
    "idproducto"    interger,
    "idpedido"    integer,
    "preciou"    integer,
    "cantidad"    integer,
    "fecha"    text,
    PRIMARY KEY("idproducto","idpedido")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS "clientepedido" (
    "idusuario"interger,
    "idpedidou"integer,
    PRIMARY KEY("idusuario","idpedidou")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS "usuario" (
    "id"    integer,
    "correo"    text,
    "password"    text,
    "nombre"    text,
    "apellido"    text,
    "direccion"    text,
    FOREIGN KEY("id") REFERENCES "clientepedido"("idusuario"),
    PRIMARY KEY("id" AUTOINCREMENT)
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS "pedido" (
    "id"    integer,
    "idcliente"    text,
    "precio"    integer,
    "fecha"    text,
    FOREIGN KEY("id") REFERENCES "clientepedido"("idpedidou"),
    FOREIGN KEY("id") REFERENCES "d_pedido"("idpedido"),
    PRIMARY KEY("id" AUTOINCREMENT)
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS "producto" (
    "id"    integer,
    "nombre"    text,
    "descripcion"    text,
    "precio"    integer,
    "stock"    integer,
    "comentario"    text,
    "idvendedor"    integer,
    FOREIGN KEY("id") REFERENCES "d_pedido"("idproducto"),
    PRIMARY KEY("id" AUTOINCREMENT)
);
INSERT INTO "android_metadata" VALUES ('es_ES');
COMMIT;
```
