

UNIVERSIDAD DE LA SIERRA SUR

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN
DE VENTAS DE EQUIPOS CELULARES

MATERIA: INGENIERÍA DE SOFTWARE

PROFESOR - INVESTIGADOR: ROLANDO PEDRO GABRIEL

INTEGRANTES DEL EQUIPO:

ALMARAZ VARGAS HERMILO

GONZÁLEZ RUIZ FLORICELI

LAGUNAS GONZÁLEZ STEPHANIE JACQUELINE

Índice

1. Introducción	5
2. Propósito	6
3. Alcance (Ámbito del proyecto)	7
4. Personal involucrado	8
5. Viabilidad y factibilidad	9
6. Mapa de navegación	10
7. Interfaces	11
8. Requisitos funcionales	16
9. Requisitos no funcionales	17
10. Estándar de codificación	18

Índice de figuras

1.	Interface de inicio	11
2.	Interface de ingreso al usuario	12
3.	Interface de registro de ingreso del usuario	12
4.	Interface de ventas del usuario	13
5.	Interface de ventas del administrador	13
6.	Interface de inventario del administrador	14
7.	Interface de modificación de productos	14
8.	Interface de agregación de productos	15
9.	Interface de cobro	15
10.	Tabla de requisitos funcionales	16
11.	Tabla de requisitos funcionales	16
12.	Tabla de requisitos no funcionales	17
13.	Tabla de requisitos no funcionales	17

Índice de cuadros

1.	Tabla de personal involucrado	8
----	---	---

1. Introducción

En la actualidad existen muchas tiendas que realizan la venta de teléfonos, pero no todas cuentan con un buen sistema de control de ventas y esto conlleva a que no tengan un buen control de sus productos y que tengan pérdidas a su paso, ya que si no se tiene un inventario de ellos puede que haya pérdidas que no se vean, gracias a estos tipos de sistemas ha habido un gran avance y ha ocasionado que en estos tiempos haya un mejor manejo en el control de ventas en las tiendas, esto ayuda a que no necesite estar contratando contadores para que lleven el control, ya que este sistema automáticamente genera un reporte de las ventas en fechas determinadas, lo cual genera un gasto menos para el propietario, este tipo de sistema será multiusuario, esto quiere decir que podrán acceder varias personas en diferentes interfaces, uno será para el administrador y otro para los usuarios de ventas, para el administrador habrá más funcionalidades que lo ayudaran a controlar y organizar los datos, en cambio el usuario solo podrá realizar ventas en el sistema, por eso se realizará un sistema de control de ventas que ayudará a los usuarios a realizar las tareas más rápido y eficaz, así también este sistema contendrá varias funciones que serán de ayuda para el administrador y el usuario, contendrá un apartado donde mostrará un manual de usuario que ayudará a comprender y utilizar mejor el sistema, de esta manera ayudará a realizar las ventas en poco tiempo.

2. Propósito

En este proyecto se tendrá el propósito de realizar un Sistema de administración de venta de equipos celulares para que los vendedores tengan mayores facilidades en la realización de sus ventas en sus negocios y también que pueden llevar un mejor registro de sus productos, Este sistema servirá para organizar sus transacciones, sus ingresos y sus egresos que tengan de la venta de sus productos, ya que también les ayudará a llevar una organización de los productos que se venden y se adquieren, ya que con esto se podrán realizar mejores cotizaciones.

El diseño de este sistema tendrá el propósito de dar al cliente una visualización agradable y accesible para que el cliente lo pueda manejar de una manera que se le facilite el uso y que no llegue a tener complicaciones y así pueda efectuar sus transacciones de una manera más rápida y eficiente. Con respecto al propósito particular sería poder llegar a tener muchas más experiencia en la realización de este tipo de proyectos y que este también nos ayude a conocer las necesidades del cliente y poder solventarlas.

3. Alcance (Ámbito del proyecto)

Este sistema de ventas de teléfonos, ayuda al usuario a realizar los registros de los equipos existentes, para llevar un control adecuado diario de los equipos vendidos, ya que actualmente las tiendas no cuentan con un sistema adecuado para el registro de sus productos, ya que base de estos se ha tenido caso de pérdidas de información, así como pérdida de ganancia al llevar un mal registro de sus equipos vendidos, esto se puede evitar contando con un adecuado sistema de venta que garantice la seguridad de su información. Este sistema permitirá llevar un mejor control de sus registros de ventas, ganancias, y pérdidas. Esto le permitirá al usuario detectar los posibles problemas que tendrá en un futuro. Evitando de esta manera pérdidas monetarias y descontrol de su inventario, este sistema de venta estará diseñado de manera que el usuario pueda interactuar fácilmente y obtenga buenos resultados al utilizarlo. El sistema contará con diversas funcionalidades:

- Validación y registro de usuario.

Se implantará la validación de usuario con la finalidad de mantener seguro los datos del usuario, evitando de esta manera que otras personas no autorizadas puedan acceder al sistema haciendo un mal uso del sistema de ventas.

- Registros de los datos de los dispositivos.

El podrá realizar sus registros diarios de las ventas y adquisición de dispositivos nuevos, además podrá registrar las características de cada dispositivo como marca, modelo, precio y color del producto.

- Modificación

En cualquier momento el usuario podrá acceder a sus registros para poder hacer las modificaciones necesarias siempre y cuando se requiera.

- Eliminar registros
- Búsqueda

Este sistema tendrá el objetivo de ser una gran herramienta que pueda ayudar al usuario llevar una mejor organización de sus operaciones en su negocio y también está claro que esta también debe cumplir las expectativas de cliente en cuanto al diseño del software, ya que el diseño se efectuará de forma que pueda ser más agradable y entendible para el usuario, este sistema contará con diferentes herramientas, como el registro de ganancias en donde podrá ver si su negocio está resultando así como también contará con página en donde puedan consultar los modelos de teléfono que ha vendido y así el usuario podrá ver que compras son más recomendables les hará a sus proveedores, también se tomará en cuenta que se harán las necesidades que debe cubrir el software, este software también se hará un registro del usuario que ocupará el software y se podrán más usuarios si fuera necesario.

4. Personal involucrado

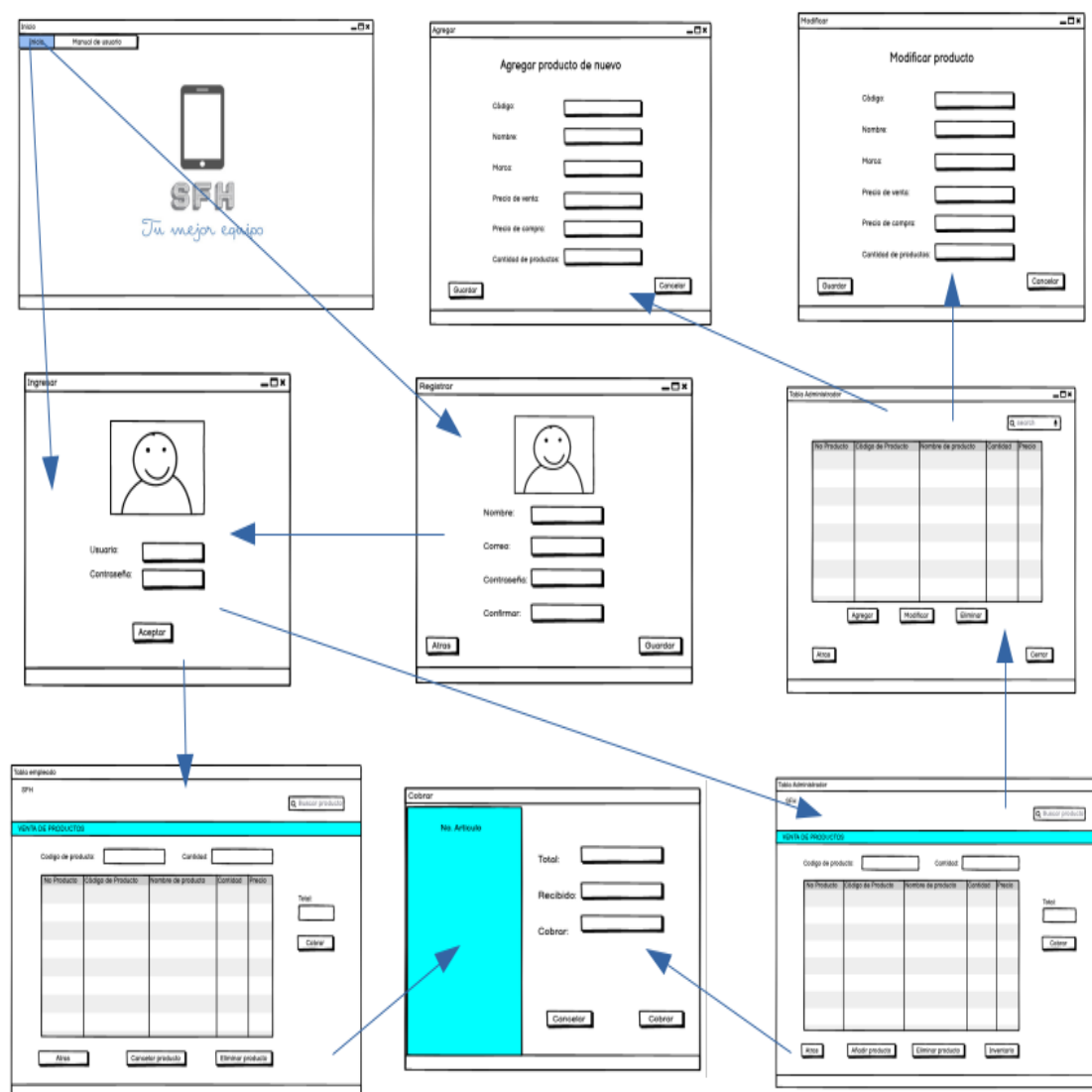
Nombre	Roles
Lirio Ruiz Guerra	DBA
Rolando Pedro Gabriel	Usuario final
Everardo de Jesus Pacheco Antonio	Super Administrador
Floriceli González Ruiz	Administrador
Stephanie Jacqueline Lagunas González	Jefe
Hermilo Almaraz Vargas	Desarrollador

Cuadro 1: Tabla de personal involucrado

5. Viabilidad y factibilidad

Para la realización de este sistema primero tenemos que identificar los pasos que nos llevará a realizar un buen desarrollo del proyecto, debido a que se deben de ir identificando los problemas futuros que surgirán en el transcurso de la realización del proyecto. En este estudio tendremos que invertir mucho tiempo para hacer pruebas y determinar si puede llegar a realizar de una manera y buscar diferentes soluciones, cosas que se ajusten a nuestro presupuesto sin tener dificultades en el futuro. Una cosa que hemos mencionado antes, es que nuestro sistema tendrá implementado el ingreso al usuario, en cuestión técnica se utilizará una función para comparar los datos del usuario con los que está ingresando. El control de ventas es otra herramienta que estará incluida en nuestro sistema, técnicamente solo se encargará de llevar el control de los productos que entran y salen del almacén para poder llevar un registro de cada una de ellas, también contará con una sección que nos permitirá la actualización, en esta solo se tendrá que hacer una investigación previa de la información que se le agregará de cada uno de los dispositivos, contará con una sección de consulta(búsqueda), en esta sección nos permitirá observar las características específicas de un dispositivo. Recabando todas las secciones mencionadas anteriormente se llegó a la conclusión de que se tendrá que invertir la mayor parte del tiempo en la codificación y el diseño de nuestra interfaz, en cuestión económica no se tendrá que invertir demasiado, debido a que únicamente se estará utilizando internet y equipo de cómputo, mencionamos en este último punto porque el equipo que estaremos utilizando sufrirá desgaste y disminuirá su costo, las secciones que incluiremos no generaran costo. De acuerdo con el análisis mencionado en los párrafos anteriores podemos ver que nuestro sistema si lo podemos llevar a cabo ya que contamos con el presupuesto y las herramientas necesarias para desarrollarlo, así como el conocimiento necesario para elaborarlo sin ningún contratiempo. Nos llevará mucho tiempo en realizarlo, pero organizaremos nuestros tiempos para avanzar de una manera segura y viable, realizaremos búsquedas de información de los dispositivos móviles que tienen más demanda en el mercado para poder tener la información que se va a requerir para guardarla en nuestra base de datos.

6. Mapa de navegación



7. Interfaces



Figura 1: Interface de inicio

A wireframe diagram of a user login window. The window has a title bar with the text "Ingresar" and standard window control icons (minimize, maximize, close). Inside the window, there is a square placeholder for a user profile picture at the top center. Below the picture, there are two labels: "Usuario:" and "Contraseña:", each followed by a rectangular input field. At the bottom center of the window is a button labeled "Aceptar".

Figura 2: Interface de ingreso al usuario

A wireframe diagram of a user registration window. The window has a title bar with the text "Registrar" and standard window control icons (minimize, maximize, close). Inside the window, there is a square placeholder for a user profile picture at the top center. Below the picture, there are four labels: "Nombre:", "Correo:", "Contraseña:", and "Confirmar:", each followed by a rectangular input field. At the bottom left of the window is a button labeled "Atras", and at the bottom right is a button labeled "Guardar".

Figura 3: Interface de registro de ingreso del usuario

Tabla empleado

SFH

VENTA DE PRODUCTOS

Código de producto:

Cantidad:

No Producto	Código de Producto	Nombre de producto	Cantidad	Precio

Total:

Figura 4: Interface de ventas del usuario

Tabla Administrador

SFH

VENTA DE PRODUCTOS

Código de producto:

Cantidad:

No Producto	Código de Producto	Nombre de producto	Cantidad	Precio

Total:

Figura 5: Interface de ventas del administrador

Tabla Administrador

Q search

No Producto	Código de Producto	Nombre de producto	Cantidad	Precio

Agregar

Modificar

Eliminar

Atras

Cerrar

Figura 6: Interface de inventario del administrador

Modificar

Modificar producto

Código:

Nombre:

Marca:

Precio de venta:

Precio de compra:

Cantidad de productos:

Guardar

Cancelar

Figura 7: Interface de modificación de productos

Agregar

Agregar producto de nuevo

Código:

Nombre:

Marca:

Precio de venta:

Precio de compra:

Cantidad de productos:

Figura 8: Interface de agregación de productos

Cobrar

No. Articulo

Total:

Recibido:

Cobrar:

Figura 9: Interface de cobro

8. Requisitos funcionales

Número de requisito:	RF1
Nombre del requisito:	Autenticación de usuario
Descripción:	Esta función verificará la autenticidad de los usuarios al introducir su información y determinar el tipo de usuario.
Fuente de requisito:	Tabla: Nombre y Contraseña
Prioridad de requisito:	Esencial

Número de requisito:	RF2
Nombre del requisito:	Modificar datos
Descripción:	Esta función permitirá modificar cualquier registro de la base de datos.
Fuente de requisito:	Tabla: Administrador
Prioridad de requisito:	Alta

Número de requisito:	RF3
Nombre del requisito:	Inventario diario
Descripción:	En esta función se podrá determinar el inventario diario de los productos.
Fuente de requisito:	Tabla: Producto y cantidad
Prioridad de requisito:	Alta

Figura 10: Tabla de requisitos funcionales

Número de requisito:	RF4
Nombre del requisito:	Insertar datos
Descripción:	Esta función permitirá insertar cualquier registro de la base de datos.
Fuente de requisito:	Tabla: Administrador
Prioridad de requisito:	Alta

Número de requisito:	RF5
Nombre del requisito:	Eliminar datos
Descripción:	Esta función permitirá eliminar cualquier registro de la base de datos.
Fuente de requisito:	Tabla: Administrador
Prioridad de requisito:	Alta

Número de requisito:	RF6
Nombre del requisito:	Cobrar ventas
Descripción:	Esta función nos permitirá cobrar los productos vendidos a los clientes.
Fuente de requisito:	Tabla: Administrador usuario
Prioridad de requisito:	Alta

Figura 11: Tabla de requisitos funcionales

9. Requisitos no funcionales

Número de requisito:	RNF1
Nombre:	Confidencialidad
Descripción:	La información otorgada por los usuarios se manipulará únicamente con fines corporativos y de manera limpia.
Prioridad:	Alta

Número de requisito:	RNF2
Nombre:	Robustez
Descripción:	El software debe ser capaz de manejar toda la información recolectada a través del tiempo con fluidez.
Prioridad:	Media

Número de requisito:	RNF3
Nombre:	Restricción de Contenido
Descripción:	El acceso a cada página del aplicativo está determinado por el rol del usuario.
Prioridad:	Alta

Figura 12: Tabla de requisitos no funcionales

Número de requisito:	RNF4
Nombre:	Usabilidad
Descripción:	Este sistema debe ser fácil de usar y debe tener buena accesibilidad para el usuario y el administrador.
Prioridad:	Media

Número de requisito:	RNF5
Nombre:	Seguridad
Descripción:	El ingreso al sistema estará restringido bajo contraseñas cifradas y usuarios definidos.
Prioridad:	Alta

Figura 13: Tabla de requisitos no funcionales

10. Estándar de codificación

Comentarios: `/*—————*/`

Variables: Camelcase

Constantes: En mayúscula

Métodos: Primera letra con mayúscula.

Clases: Primera letra con mayúscula.

Paquetes: LowerCase

Interfaces: Camelcase

Ciclos:

—— {

—— }

Sangría: 1 Tabulador