SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO, DE EGRESOS E INGRESOS Y DE SERVICIOS DE DE UN NEGOCIO **QUE OFRECE UNA AMPLIA** GAMA DE ACCESORIOS PARA TELÉFONOS. **VERSIÓN BETA** 

## ÍNDICE

## 1. Introducción

- 1.1. Propósito
- 1.2. Alcance
- 1.3. Referencias

# 2. Descripción global

- 2.1. Perspectiva del producto
- 2.2. Funciones del producto
- 2.3. Características del usuario

# 3. Los requisitos específicos

## 1. Introducción

### 1.1. Propósito

El propósito de elaborar este software es atacar los problemas básicos de gestión y control que puede llegar a tener cualquier tipo de negocio, en específico, este momento nos encontramos con un cliente el cual ofrece una amplia variedad de artículos para teléfonos celulares y servicios.

#### 1.2. Alcance

Brindar la administración correcta de los recursos, maximizar progresivamente la ganancia y mantener el control sobre los empleados: supervisión y correcto registro de servicios brindados.

#### 1.3. Referencias

Estudio y valoración de mercado actual, trato con los proveedores, encuestas continuas de calidad y servicios, evaluaciones del rendimiento laboral de los empleados.

## 2. Descripción global

### 2.1. Perspectiva del producto

El sistema que engloba nuestro producto es un sistema de administración de empresas: Inventario, control laboral, pagos (nóminas), estudio de mercado, trato con proveedores, presentación y venta de producto, encuestas de calidad y posicionamiento / competencia en el mercado. Por lo tanto nuestro producto toma como planilla el sistema al que pertenece pero nos especializamos en el área de: Inventario, pagos (nóminas), el estudio de mercado, trato con proveedores y competencia de mercado. Dentro de las restricciones que abarca nuestro software son:

- 1. Tenemos la interfaz de inicio, usuario: administrador, registro/ dar de baja de usuario: trabajador, menú, disponibilidad de inventario, análisis de venta, registro de ventas proveedores, gastos, rendimiento.
- 2. Usuario: Administrador; interfaz de inicio: control completo a la información, permisos de edición y registro de movimientos.
- 3. Usuarios: Trabajadores; interfaz de menú: registros de venta, disponibilidad en inventario.
- 4. Vamos a trabajar desde el hardware de Apple y Android, compatible con la interfaz de usuario: administrador/ trabajador.
- 5. La interfaz de software a usar son: Android Studio, MySQL WorkBench
- 6. Por definir
- 7. Por definir / profundizar.

### 2.2. Funciones del producto

El producto a grandes rasgos realizará la administración óptima de nuestro cliente (Vendedor diverso de artículos para equipos celulares y servicios relacionados a los mismos) para una actualización tecnológica. Y lo hace a través de cuenta de administrador, cuenta de trabajador, inventario y registro de ventas.

#### 2.3. Características del usuario

El nivel educativo del usuario es educación básica primaria, tiene 2 años con el negocio de celulares y es técnico en reparación de software (desbloqueos, libera compañías, flexeos, reiniciar teléfonos).

## 3. Los requisitos específicos

#### 1. Ingresar

- 1.1. Entrada: usuario(string), contraseña(string)
- 1.2. Salida: contraseña correcta(boolean)
- 1.3. Proceso: Verificar en la base de datos si existe el usuario y si la contraseña es la misma.

#### 2. Guardar contraseña

- 2.1. Entrada: contraseña(string)
- 2.2. Salida: verificación de contraseña(boolean)
- 2.3. Proceso: Valida si la contraseña cumple con alguna normativa de caracteres o si no es la misma que la contraseña actual

### 3. \*Dar de alta producto nuevo

- 3.1. Entrada: usuario(string), nombre del producto(string), descripción del producto (string)
- 3.2. Salida: producto dado de alta (boolean)
- 3.3. Proceso: Si es trabajador, verificar que exista el permiso del jefe, en caso contrario, no dejarlo, si es el jefe permitirle hacer el cambio. Insertar en la base de datos los datos del producto y si todo sale bien regresar el valor verdadero.

- 4. \*Eliminar producto
  - 4.1. Entrada:Nombre del producto(string), ID producto(int)
  - 4.2. Salida: estatus de operación(boolean)
  - 4.3. Proceso: Verifica si el producto existe, de ser así, se elimina de la base de datos y el ID queda eliminado
- 5. Guardar documentanción del trabajador
  - 5.1. Entrada: documentos del trabajador(pdf,png)
  - 5.2. Salida: documentación guardado (boolean)
  - 5.3. Proceso: Asociar la documentación que entra con algún trabajador existente.
- 6. Obtener los productos más vendidos
  - 6.1. Entrada:nombre del producto(string) o ID(int), número de productos que se consideran como los más vendidos(int)
  - 6.2. Salida: ID(int), Nombre del producto(string), cantidad vendida(int)
  - 6.3. Proceso: Ingresa a las cantidades vendidas de cada producto y las compara, para mostrar los productos estrella
- 7. Enviar notificación de producto muy solicitado
  - 7.1. Entrada: Nombre del producto(string), cantidad solicitada(int)
  - 7.2. Salida: Notificación de producto enviado (notification)

- 7.3. Proceso: Verificar cada cierto tiempo si algún producto.
- 8. \*Promedio de ventas al mes por día
  - 8.1. Entrada: Cantidad de dinero por día(array)
  - 8.2. Salida: Tabla con los promedios de ventas al mes de este año (tabla)
  - 8.3. Proceso: Calcular el promedio de ingresos por día de cada mes y mostrarlos en una tabla.
- 9. Registrar proveedores
  - 9.1. Entrada: nombre proveedor(string), productos que se le compran(string), precio del producto(float), dirección(string), numero de celular(int)
  - 9.2. Salida: estatus de operación(boolean), tabla con datos del proveedor
  - 9.3. Proceso: Va a la base de datos donde se tienen los proveedores y si se tiene un nombre igual se agrega el producto que se le compra, porque los datos serán los mismos, si no existe el nombre lo crea y se guardan TODOS los datos
- 10. Conceder permiso para dar de baja
  - 10.1. Entrada: Ingreso
  - 10.2. Xpermitido (boolean)
  - 10.3. Salida: permiso (boolean)
  - 10.4. Proceso: El jefe deberá conceder el permiso y este será almacenado para que posteriormente

- el trabajador ingrese nuevos productos al inventario o de de alta nuevos productos.
- 11. \*Actualizar costo de compra de producto
  - 11.1. Entrada:Nombre del producto(string) o ID(int), nuevo precio(float)
  - 11.2. Salida: Estatus de la operación(boolean)
  - 11.3. Proceso: Verifica que el producto exista y además que el precio que ya está establecido no sea el mismo que el que se ingresa.
- 12. \*Crear relación entre producto y proveedores
  - 12.1. Entrada: ID del producto(int), ID del proveedor(int)
  - 12.2. Salida: proveedor relacionado (boolean)
  - 12.3. Proceso: Validar que no estén relacionados el proveedor y el producto, si no lo está mostrar al cliente los productos que tiene y darle la opción de relacionarlo, mostrándole los proveedores que existen.
- 13. Ingresar productos al inventario
  - 13.1. Entrada: ID(int) o nombre del producto(string), cantidad recibida(int)
  - 13.2. Salida: información actualizada(boolean)
  - 13.3. Proceso: ingresa a la cantidad en existencia del producto y le suma la cantidad recibida
- 14. Enviar alerta de escasez de productos

- 14.1. Entrada: existencia del producto(int), nombre del producto
- 14.2. Salida: notificación de producto en escasez(notificación)
- 14.3. Proceso: Verificar cada cierto tiempo si existen productos cuya existencia sea menor a la establecida por la alarma, en caso de existir, enviarlos en una notificación con el nombre del producto y su existencia.

#### 15. Modificar datos del producto

- 15.1. Entrada: ID(int) o nombre(string), selección de datos que se quiere modificar(string), dato actualizado(string) o dato actualizado(int)
- 15.2. Salida: cambio en los datos(boolean)
- 15.3. Proceso: Identifica qué producto y que datos se desean cambiar, arroja un falso si no se ingresa un tipo de dato congruente, verdadero si son guardados correctamente o un anuncio si los datos antiguos son iguales a los ingresados

#### 16. Registrar trabajador

- 16.1. Entrada: nombre trabajador(string), direccion(string), numero de celular(int), fecha de ingreso(string)
- 16.2. Salida: estatus del registro (boolean)

16.3. Proceso: verifica que los datos correspondan al tipo de dato, se dirige a la base de datos de los empleados.

## 17. Eliminar trabajador

- 17.1. Entrada: ID del trabajador(int)
- 17.2. Salida: trabajador eliminado (boolean)
- 17.3. Proceso: Verificar si existe el trabajador, en caso de que exista eliminarlo junto con todos los datos asociados a él.

#### 18. Consultar detalles del producto

- 18.1. Entrada: ID del producto(int), Nombre del producto(string)
- 18.2. Salida: Datos del producto (tabla)
- 18.3. Proceso: Buscar el nombre o id del producto que deseamos ver y al encontrarlos, mostrarlos al usuario.

#### 19. Ejecutar venta (rápido)

- 19.1. Entrada: Clasificación(string), Nombre de los productos(array string), cantidad de los productos
- 19.2. Salida: Resumen de los productos agregados
- 19.3. Proceso: Permitir agregar al trabajador productos con su cantidad y verificar que exista el producto y la cantidad requerida por la compra, al terminar mostrar la cantidad de

dinero y un resumen de la transacción al trabajador.

- 20. Agregar producto que se pide pero no se tiene
  - 20.1. Entrada: nombre del nuevo producto(string), nombre de la persona que lo pide(string), cantidad(int), numero telefonico(int)
  - 20.2. Salida: producto guardado exitosamente(boolean)
  - 20.3. Proceso: Se le piden datos a la persona que pide el producto para cotizarlo con los proveedores y posteriormente informar al cliente, también se guarda (si es que se que venderá) y se le asigna un ID.
- 21. Aumentar # de veces que se pide pero no se tiene
  - 21.1. Entrada: ID producto(int)
  - 21.2. Salida: aumentado (boolean)
  - 21.3. Proceso: A los productos seleccionados, realizar un aumento en la cantidad de veces que se han pedido.