Especificación de Requerimientos Funcionales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REF[1]** | **Función o subfunción[2]** | **Prioridad[3] y tipo[4]** |
| RF- |  |  |
| RF-ED1 | 1.Mantenimiento de egresos |  |
| 1.1 | Insertar Egresos |  |
| 1.1.1 | Debe contener los siguientes campos para ingresar un egreso: Número de Factura, monto total a pagar del egreso, descripción del egreso, Fecha de la Factura | AE |
| 1.1.2 | Debe mostrar al usuario un mensaje que el nuevo egreso se insertó. | AO |
| 1.1.3 | Guardar todos los datos del formulario en la base de datos. | AO |
| 1.1.4 | La fecha debe ir con el siguiente a formato: Día/año/mes (##/##/##) | AE |
| 1.1.5 | Además debe mostrar la información del proveedor(Revisar Requerimientos del proveedor) | AE |
| 1.1.6 | El campo número de factura sólo de admitir números | AE |
| 1.1.7 | El campo monto total no debe permitir letras | AE |
| 1.1.8 | En el campo descripción puede contener cualquier tipo de signo alfanumérico y cualquier otro signo. | AE |
| 1.1.9 | Debe permitir que se imprima el listado de egresos. | AE |
| 1.1.10 | Debe cargar el listado de los diferentes tipos de egresos |  |
| 1.1.10 | Además si no se desea agregar algún egreso, se puede cancelar. | AE |
| RF-CD2 | Mantenimiento del dólar | AE |
| 2.1 | Consultar precio del dólar | BE |
| 2.1.1 | Debe contener los siguientes campos para realizar la consulta del precio del dólar: precio de compra, precio de venta, fecha de consulta | BE |
| 2.1.2 | Debe permitir guardar estos datos en una base de datos si el usuario lo desea. | BE |
| 2.1.3 | El campo precio de compra solo debe permitir números | BE |
| 2.1.3 | El campo precio de venta solo debe permitir números | BE |
| 2.1.4 | La fecha debe ir con el siguiente a formato: Día/año/mes (##/##/##). | BE |
| 2.1.5 | Se debe mostrar al usuario que esta consulta del dolar se realizo satisfactoriamente |  |
| RF-RP3 | Mantenimiento de productos |  |
| 3.1 | Registro de productos |  |
| 3.1.1 | Debe contener los siguientes campos para realizar la inserción: Código de Producto, Referencia, Fecha del registro, descripción, Características especiales, marca, color, garantía, costo, impuesto de venta, impuesto de ganancia, impuesto de ganancia de porcentaje máximo, precio final. | AE |
| 3.1.2 | Mostrar información de la existencia del producto y debe contener cantidad sugerida, mínima, máxima. | AE |
| 3.1.3 | Esta información debe permitir poderla guardar en la base de datos. | AO |
| 3.1.4 | Mostrar un mensaje al usuario cuando se inserta un producto exitosamente | AO |
| 3.1.6 | El campo código de producto solo debe admitir números. | AO |
| 3.1.7 | El campo referencia debe solo permitir letras | AO |
| 3.1.8 | La fecha debe ir con el siguiente a formato: Día/año/mes (##/##/##) | AO |
| 3.1.9 | El campo descripción puede contener valores alfanuméricos. | AO |
| 3.1.9 | El campo característica especiales puede contener valores alfanuméricos. | AO |
| 3.1.10 | El campo marca, solo debe contener letras. | AO |
| 3.1.11 | El campo garantía puede contener signos alfanuméricos. | AO |
| 3.1.12 | El campo costo debe contener solo números. | AO |
| 3.1.13 | El campo impuesto de venta, impuesto de ganancia, impuesto de ganancia de porcentaje máximo solo debe contener números. | AO |
| 3.1.14 | El campo precio final solo de contener números. | AO |
| 3.2 | Modificar productos | A |
| 3.2.1 | Debe permitir realizar una búsqueda del producto por el código. | AE |
| 3.2.2 | Debe contener los siguientes campos para realizar la inserción: Código de Producto, Referencia, Fecha del registro, descripción, Características especiales, marca, color, garantía, costo, impuesto de venta, impuesto de ganancia, impuesto de ganancia de porcentaje máximo, precio final. | AE |
| 3.2.3 | El campo código de producto solo debe admitir números. | AO |
| 3.2.4 | El campo referencia debe solo permitir letras | AO |
| 3.2.5 | La fecha debe ir con el siguiente a formato: Día/año/mes (##/##/##) | AO |
| 3.2.6 | El campo descripción puede contener valores alfanuméricos. | AO |
| 3.2.7 | El campo característica especiales puede contener valores alfanuméricos. | AO |
| 3.2.8 | El campo marca, solo debe contener letras. | AO |
| 3.2.9 | El campo garantía puede contener signos alfanuméricos. | AO |
| 3.2.10 | El campo costo debe contener solo números. | AO |
| 3.2.11 | El campo impuesto de venta, impuesto de ganancia, impuesto de ganancia de porcentaje máximo solo debe contener números. | AO |
| 3.2.12 | El campo precio final solo de contener números. | AO |
| 3.2.13 | Debe mostrar un mensaje al usuario que se modificó exitosamente el producto. | AE |
| 3.2.14 | Guardar esta modificación dentro de la base de datos | AO |
| RF-RC4 | Mantenimiento De categorías |  |
| 4.1 | Registro de Categorías |  |
| 4.1.1 | Debe contener los campos descripción, subcategoría. | AE |
| 4.1.2 | El campo descripción puede contener caracteres alfanuméricos. | AO |
| 4.1.2 | El campo subcategoría puede contener caracteres alfanuméricos. | AO |
| 4.1.3 | Se debe permitir guardar el formulario en la base de datos | AO |
| 4.1.4 | Se debe enviar un mensaje al usuario que se insertó exitosamente la categoría. | AE |
| 4.2 | Eliminar Categorías |  |
| 4.2.1 | Debe contener los campos descripción, subcategoría. | AE |
| 4.2.2 | El campo descripción puede contener caracteres alfanuméricos. | AO |
| 4.2.3 | El campo subcategoría puede contener caracteres alfanuméricos. | AO |
| 4.2.4 | Se debe permitir eliminar en la base de datos | AO |
| 4.2.4 | Se debe enviar un mensaje al usuario que se eliminó exitosamente la categoría. | AE |
| 4.3 | Modificar Categorías |  |
| 4.3.1 | Debe contener los campos descripción, subcategoría. | AE |
| 4.3.2 | El campo descripción puede contener caracteres alfanuméricos. | AE |
| 4.3.2 | El campo subcategoría puede contener caracteres alfanuméricos. | AE |
| 4.3.3 | Se debe permitir modificar el formulario en la base de datos | AO |
| 4.4.4 | Se debe enviar un mensaje al usuario que se modificó exitosamente la categoría. | AR |
| RF-RP5 | Mantenimientos Proveedores |  |
| 5.1 | Registro de proveedores |  |
| 5.1.1 | Debe contener los siguientes campos para ingresar un proveedor: nombre de proveedor, plazo de crédito, tipos de productos, teléfonos, ubicación geográfica, dirección web, correo electrónico, número de cuenta bancaria. | AE |
| 5.1.2 | El campo nombre puede utilizar signos alfanuméricos | AO |
| 5.1.3 | El campo plazo solo admite números. | AO |
| 5.1.4 | En el campo tipo permite todos los signos alfanuméricos. | AO |
| 5.1.5 | En el campo teléfonos solo debe permitir números. | AO |
| 5.1.6 | En el campo ubicación permite letras y números. | AO |
| 5.1.7 | En el campo dirección web y correo electrónico puede contener letras y números. | AO |
| 5.1.8 | El número de cuenta solo puede contener números y guiones necesarios. | AO |
| 5.1.9 | Debe mostrarse un mensaje de alerta que se insertó el proveedor. | AE |
| 5.1.10 | Debe insertarse de las base de datos. | AO |
|  |  |  |
| 5.2 | Modificar proveedores |  |
| 5.2.1 | Debe contener los siguientes campos para modificar un proveedor: nombre de proveedor, plazo de crédito, tipos de productos, teléfonos, ubicación geográfica, dirección web, correo electrónico, número de cuenta bancaria. | AE |
| 5.2.2 | El campo nombre puede utilizar signos alfanuméricos | AO |
| 5.2.3 | El campo plazo solo admite números. | AO |
| 5.3.4 | En el campo tipo permite todos los signos alfanuméricos. | AO |
| 5.2.5 | En el campo teléfonos solo debe permitir números. | AO |
| 5.2.6 | En el campo ubicación permite letras y números. | AO |
| 5.2.7 | En el campo dirección web y correo electrónico puede contener letras y números. | AO |
| 5.2.8 | El número de cuenta solo puede contener números y guiones necesarios. | AO |
| 5.2.9 | Debe mostrarse un mensaje de alerta que se modificó el proveedor. | AO |
| 5.2.10 | Debe modificarse de las base de datos. | AO |
|  |  |  |
| 5.3 | Eliminar proveedores |  |
| 5.3.1 | Debe contener los siguientes campos para modificar un proveedor: nombre de proveedor, plazo de crédito, tipos de productos, teléfonos, ubicación geográfica, dirección web, correo electrónico, número de cuenta bancaria. | AE |
| 5.3.2 | El campo nombre puede utilizar signos alfanuméricos | AO |
| 5.3.3 | El campo plazo solo admite números. | AO |
| 5.3.4 | En el campo tipo permite todos los signos alfanuméricos. | AO |
| 5.3.5 | En el campo teléfonos solo debe permitir números. | AO |
| 5.3.6 | En el campo ubicación permite letras y números. | AO |
| 5.3.7 | En el campo dirección web y correo electrónico puede contener letras y números. | AO |
| 5.3.8 | El número de cuenta solo puede contener números y guiones necesarios. | AO |
| 5.3.9 | Debe mostrarse un mensaje de alerta que se eliminó el proveedor. | AE |
| 5.3.10 | Debe eliminarse de las base de datos. | AO |
| RF-TI6 | Mantenimiento de Tienda |  |
| 6.1 | Registro de tienda |  |
| 6.1.1 | Debe contener los campos nombre tienda, Cedula Jurídica, Razón Social, Teléfono, Fax, E-mail, Dirección, Logo. | AE |
| 6.1.2 | El campo cedula jurídica debe ir con el siguiente formato (# - ### - ######) | AO |
| 6.1.2 | El campo teléfono y fax solo puede contener números. | AO |
| 6.1.3 | El e-mail debe contener el carácter @. | AO |
| 6.1.4 |  |  |
| 6.1.4 | Los datos se ingresan en la base de datos |  |
| 6.1.5 | Se debe enviar un mensaje al usuario que se insertó exitosamente la tienda. | AE |
| 6.2 | Modificar Tienda |  |
| 6.2.1 | Debe contener los siguientes campos para modificar una tienda: nombre de tienda, razón social, teléfono, ubicación geográfica, dirección web, correo electrónico, fax. | AE |
| 6.2.2 | El campo nombre puede utilizar signos alfanuméricos | AO |
| 6.2.3 | El campo teléfono solo admite números | AO |
| 6.2.4 | El campo email debe contener el signo @. | AO |
| 6.2.5 | En el campo fax solo debe permitir números. | AO |
| 6.2.6 | En el campo ubicación permite letras y números. | AO |
| 6.2.7 | En el campo dirección web puede contener letras y números. | AO |
| 6.2.8 | Debe mostrarse un mensaje de alerta que se modificó la tienda. | AO |
| 6.2.9 | Debe modificarse de las base de datos. | AO |
| RF-ET | Empleados |  |
| 7.1 | Ingresar un Empleado |  |
| 7.1.1 | Debe contener los siguientes campos cedula, nombre, apellidos, teléfono, fecha nacimiento, fecha ingreso | AE |
| 7.1.2 | El campo cedula debe ser de la siguiente forma: (# - #### - ####) y solo se permite números. | AE |
| 7.1.3 | El campo teléfono solo puede contener números. | AE |
| 7.1.4 | La fecha de nacimiento y de ingreso debe ir con el siguiente a formato: Día/año/mes (##/##/##) | AE |
| 7.1.5 | El código del empleado se agrega automáticamente a la base de datos | AO |
| 7.1.6 | Debe mostrar un mensaje indicando que ya se ingresó un empleado | AE |
| 7.1.7 | Ingresar el nuevo empleado en la base de datos | AO |
| 7.2.1 | Modificar un Empleado |  |
| 7.2.2 | Se debe ingresar los siguientes campos: cedula, nombre, apellidos, teléfono, fecha nacimiento, fecha ingreso | AE |
| 7.2.3 | El campo nombre y apellidos debe contener solo letras | AE |
| 7.2.4 | Mostrar un mensaje de confirmación sobre si desea modificar al empleado seleccionado | AE |
| 7.2.5 | Modificar el empleado en la base de datos | AO |
| 7.2.6 | Mostrar un mensaje indicando que ya se modificó el empleado. | AE |
| 7.3 | Buscar empleado en una tienda |  |
| 7.3.1 | Se debe seleccionar el nombre de la tienda en un menú desplegable | AE |
| 7.3.2 | Presionar el botón buscar | AE |
| 7.3.4 | Se buscara en la base de datos | AO |
| 7.3.5 | Se mostraran todos los empleados en una ventana | AE |
|  | Factura |  |
| 8.1 | Ingresar una factura |  |
| 8.1.1 | Se deben de ingresar los siguientes campos: número de factura, fecha de factura, cantidad de producto, costo por unidad de producto, porcentaje de descuento, bonificación de factura, tipo de moneda, tipo de factura, tipo de pago. |  |
| 8.1.2 | El campo número de factura |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RF-CP11 | 11. Cuentas por pagar. | AE |
| 11.1 | Escoger tienda. | BE |
| 11.1.1 | Se requiere mostrar todas las tiendas. | BE |
| 11.2 | Escoger Proveedor. | BE |
| 11.2.1 | Se requiere mostrar el nombre de todos los proveedores. | BE |
| 11.3 | Buscar Proveedor y Tienda. | ME |
| 11.3.1 | Se requiere realizar una búsqueda de proveedor y tienda. | ME |
| 11.4 | Facturas Pendientes. | AE |
| 11.4.1 | Se requiere mostrar información sobre los atributos: fecha compra, vencimiento, número de factura, total, abonos y saldo, mediante una consulta a la base de datos. | AO |
| 11.5 | Total Seleccionado. | BE |
| 11.5.1 | Se debe mostrar el total de las facturas seleccionadas. | BE |
| 11.5.2 | Se deben poder pagar facturas. | ME |
| 11.5.3 | Mostrar mensaje del estado de pago. | BE |
| 11.6 | Pagos Por Proveedor. | AE |
| 11.6.1 | Se requiere mostrar información sobre los atributos: Proveedor (nombre), Fecha De Cancelación, Total (cancelado), mediante una consulta a la base de datos. | AO |
| RF-FV12 | 12. Facturación Ventas. | AE |
| 12.1 | Datos sobre venta. | ME |
| 12.1.1 | Se requiere mostrar la fecha actual. | BE |
| 12.1.2 | La fecha tendrá un formato día/mes/año (## / ## / ####). | BO |
| 12.1.3 | Se requiere que el empleado digite datos sobre los atributos: Cantidad, Código de Producto, %Desc, No.Serie. | ME |
| 12.1.4 | Estos datos deben agregarse a la factura. | ME |
| 12.1.5 | Los atributos anteriores requieren solo números. | BO |
| 12.1.6 | La factura se puede pagar en colones o doláres. | BO |
| 12.2 | Tipo Factura. | AE |
| 12.2.1 | Se requiere clasificar la factura en: Contado, Apartado, Proforma, Crédito. | ME |
| 12.3 | Detalle de la Factura. | AE |
| 12.3.1 | Se debe mostrar los atributos: cantidad, código, número de serie, descripción, precio unitario, descuento, total por línea, para cada producto que sea incluido en la factura. | ME |
| 12.3.2 | Se debe generar una factura con los siguientes datos: fecha, vendedor, nombre del cliente, cantidad vendida, código del producto, si tiene descuento o no, número de la factura, tipo de moneda con la que se va a cancelar, el tipo de factura que se efectuará (contado, crédito, apartado, proforma), así como los detalles de la factura. | AO |
| 12.3.3 | Se debe poder guardar cada factura en la base de datos. | AO |
| 12.3.4 | Se debe poder mostrar los siguientes atributos: Subtotal, Desc %, Exon. I.V, Ins/ Trans, Bonificar, Total, correspondiente a una factura. | ME |
| RF-CF13 | 13. Consulta Factura | AE |
| 13.1 | Se debe poder consultar facturas por específico. | ME |
| 13.2 | La factura consultada debe tener datos sobre los atributos: Vendedor, Número de Factura , Cliente, Fecha Factura, Fecha Vence, Cancelada/Anulada. | AO |
| 13.3 | El atributo vendedor, cliente, Cancelada/Anulada sólo admite texto, los otros sólo números. | BO |
| 13.4 | Se debe mostrar el tipo de factura que es, el tipo de moneda (dólares / colones) con que se efectuó y el tipo de pago (Efectivo, Tarjeta VISA, Tarjeta MasterCard, Depósito Bancario, Cheque Personal y Pendiente), incluyendo también todo el detalle de la factura. | BO |
| 13.5 | Se requiere poder imprimir la factura consultada. | BE |
| RF-CC14 | 14. Cuentas Por Cobrar. | AE |
| 14.1 | Búsqueda de Cliente. | ME |
| 14.1.1 | Se debe poder buscar un cliente en específico | ME |
| 14.1.2 | Se debe poder cargar el número de cédula, nombre, apellidos y monto del crédito respectivo a un cliente específico. | ME |
| 14.1.3 | El número de cédula y monto del crédito sólo admitirá números. | BE |
| 14.1.4 | Nombre y apellidos sólo admitirán texto. | BE |
| 14.2 | Facturas del cliente. | AE |
| 14.2.1 | Se deben poder mostrar las facturas de un cliente específico. | AE |
| 14.2.2 | Se debe poder pagar o abonar las facturas de un cliente en específico. | ME |
| 14.2.3 | El abono o pago se hará en colones o dólares. | BO |
| RF-ICD15 | 15. Informe de Caja Diario. | AE |
| 15.1 | Detalle de Valores Contados | ME |
| 15.1.1 | Se requiere poder contabilizar la cantidad de monedas o billetes de los ingresos diarios dependiendo de su nominación. | ME |
| 15.2 | Se requiere especificar la fuente de los ingresos en: Efectivo, Voucher, Cheques, Facturas/Egresos, Vales. | BE |
| 15.3 | Se requiere mostrar el total de dinero que se obtuvo en el día. | BE |
| 15.4. | Ventas. | AE |
| 15.4.1 | Se deberá clasificar los ingresos por: CONTADO, APARTADOS, PROFORMAS, CRÉDITO, TOTAL, TOTAL N.C., TOTAL N.D. | ME |
| 15.5 | Se deberá poder guardar el informe de caja diario en la base de datos. | AO |
| 15.6 | Se deberá poder imprimir el informe de caja diario. | ME |
| RF-ME16 | Mantenimiento de egresos Fijos |  |
| 16.1 | Insertar egresos | AO |
| 16.1.1 | Debe contener un código identificador y tipo | AE |
| 16.1.2 | el atributo código solo puede contener números | AE |
| 16.1.3 | el atributo tipo puede contener cualquier tipo de carácter | AE |
| 16.1.4 | se debe guardar el formulario en la base de datos | AO |
| 16.1.4 | Enviar un mensaje al usuario que se insertó el egreso | AE |
| 16.2 | Modificar egresos | AE |
| 16.2.1 | Debe contener un código identificador y tipo | AE |
| 16.2.2 | el atributo código no puede cambiarse | AE |
| 16.2.3 | el atributo tipo puede contener cualquier tipo de carácter | AE |
| 16.2.4 | se debe realizar una búsqueda del egreso por código | AE |
| 16.2.5 | se debe guardar el formulario en la base de datos | AO |
| 16.2.6 | Enviar un mensaje al usuario que se modificó el egreso | AE |
| 16.3 | Eliminar egresos | AE |
| 16.3.1 | Debe contener un código identificador y tipo | AE |
| 16.3.2 | el atributo código no puede ser editable | AO |
| 16.3.3 | el atributo tipo puede contener cualquier tipo de carácter | AE |
| 16.3.4 | se debe guardar el formulario en la base de datos | AO |
| 16.3.5 | se debe realizar una búsqueda por código del egreso | AO |
| 16.3.6 | Enviar un mensaje al usuario que se insertó el egreso | AE |

[1] Indicar nivel de la función, por ejemplo 1.1, 1.2, 1.2.1, etc.

[2] Lo ideal es que aparezcan entre dos y tres niveles de detalle para las funciones.

[3] Prioridad = A (alta), M (media) o B(baja).

[4] Tipo = E (evidente al usuario) u O (oculto al usuario pero evidente para el analista).