

Definición preliminar del Sistema de Control de Ingresos y Egresos

Empresa: Regalería Green

Fecha: 04/03/2018

Contacto: Ing. Ezequiel Picatto (epicatto@hotmail.com) – (0341) 156 4122226

Objetivo

El presente documento tiene como objetivo definir el alcance preliminar del Sistema de Control de Ingresos y Egresos, estableciendo los requerimientos analizados en la reunión de apertura.

Requerimientos funcionales

El Sistema de Control de Ingresos y Egresos consiste en una aplicación web que permite el ingreso de datos relacionados con las ventas y pagos realizados para luego emitir un reporte de los mismos para un período determinado.

Por lo tanto se puede dividir la funcionalidad completa del sistema en los siguientes módulos:

1. Gestión de Movimientos
2. Gestión de Clientes y Créditos
3. Gestión Facturas de Proveedores y Facturas de proveedores
4. Generación de reportes
5. Gestión de usuarios y Auditoría

1. Gestión de Movimientos

Los movimientos que el usuario puede ingresar al sistema son los siguientes:

1. **Ventas**
2. **Gastos varios** (Ej.: Pago de sueldos, compras de insumos menores, etc.)
3. **Entregas de Créditos otorgados**
4. **Pagos de facturas de proveedores**
5. **Gastos bancarios**
6. **Pagos de impuestos**

De cada uno de estos movimientos se almacenan:

- Fecha y hora
- Descripción (texto libre)
- Importe total
- Porcentaje de IVA

Para lograr una mayor flexibilidad del sistema, cada uno de estos movimientos podrá ser de uno de los siguientes tipos:

1. **Efectivo**
2. **Tarjeta**
3. **Cheque**
4. **Transferencia**

Por lo que pueden existir:

- Ventas en Efectivo, con Tarjeta, con Cheque o por Transferencia.
- Gastos varios en Efectivo, con Tarjeta, con Cheque o por Transferencia.
- Entregas de Créditos en Efectivo, con Tarjeta, con Cheque o por Transferencia.

- Pagos de facturas de proveedores en Efectivo, con Tarjeta, con Cheque o por Transferencia.
- Gastos bancarios en Efectivo, con Tarjeta, con Cheque o por Transferencia.
- Pagos de impuestos en Efectivo, con Tarjeta, con Cheque o por Transferencia.

Además de los datos básicos del movimiento (fecha y hora, descripción, importe total y porcentaje de IVA), los tipos **Cheque** y **Transferencia**, tienen datos particulares que serán almacenados:

- Cheque
 - Número de cheque
 - Fecha de acreditación
- Transferencia
 - Número de transferencia bancaria

2. Gestión de Clientes y Créditos

El sistema permite ingresar una venta a crédito para un cliente. Lo que, posteriormente permite almacenar las diferentes **Entregas de Créditos** realizadas por el mismo.

De un crédito otorgado, se registra:

- Fecha y hora
- Número (autogenerado por el sistema)
- Descripción (texto libre)
- Importe total
- Porcentaje de IVA
- Cliente al que le fue otorgado

Al momento de ingresar un crédito, el *Cliente* deberá estar ingresado previamente en el sistema. De cada *Cliente* se registra:

- DNI
- Nombre
- Apellido
- Dirección
- Teléfono

3. Gestión Facturas de Proveedores y Facturas de proveedores

El sistema permite el ingreso de facturas asociadas a un proveedor. Lo que, posteriormente permite almacenar los diferentes **Pagos de facturas de proveedores** realizados al mismo.

De una factura de proveedor, se registra:

- Número de factura
- Fecha
- Importe neto
- Porcentaje de IVA
- Importe IVA
- Importe total
- Proveedor de la factura

Al momento de ingresar una factura de proveedor, dicho *Proveedor* deberá estar ingresado previamente en el sistema. De cada *Proveedor* se registra:

- CUIT
- Razón social
- Dirección
- Teléfono

4. Generación de reportes

Una vez ingresados los datos al sistema, se pueden generar reportes en formato PDF en el momento que el usuario lo decida.

El sistema permite generar 4 tipos de reportes:

1. Reporte de "Arqueo de caja"

Este reporte detalla únicamente los movimientos en EFECTIVO que se hayan almacenado en el sistema con un esquema de "debe y haber", para un rango de fechas determinado. Esto incluye (en el caso que existiera):

DEBE	HABER
Ventas en efectivo	Gastos varios en efectivo
Entregas de Créditos en efectivo	Gastos bancarios en efectivo
	Pagos de impuestos en efectivo
	Pagos de facturas de proveedor en efectivo

NOTA: En este reporte no se incluye ningún movimiento realizado con Tarjeta, Cheque o Transferencia.

Ejemplo (sólo a modo ilustrativo):

Arqueo de Caja del 20/02/2018 al 28/02/2018					
Fecha	Descripción	Tipo	Debe	Haber	Saldo
22/02/2018	2 portarretratos, 1 alfombra	Venta efectivo	\$ 550.50		\$ 550.50
24/02/2018	1 espejo	Entrega crédito efectivo	\$ 890.00		\$ 1440.50
24/02/2018	Pago de sueldo	Gasto vario efectivo		\$ 2000.00	\$ -559.50

2. Reporte de "Arqueo de banco"

Este reporte detalla **únicamente los movimientos con TARJETA, con CHEQUE y por TRANSFERENCIA** que se hayan almacenado en el sistema con un esquema de "debe y haber", para un rango de fechas determinado. Esto incluye (en el caso que existiera):

DEBE	HABER
Ventas con tarjeta, con cheque o por transferencia	Gastos varios con tarjeta, con cheque o por transferencia
Entregas de Créditos con tarjeta, con cheque o por transferencia	Gastos bancarios con tarjeta, con cheque o por transferencia
	Pagos de impuestos con tarjeta, con cheque o por transferencia
	Pagos de facturas de proveedor con tarjeta, con cheque o por transferencia

Nota: En este reporte no se incluye ningún movimiento realizado en efectivo.

Ejemplo (sólo a modo ilustrativo):

Arqueo de Banco del 20/02/2018 al 28/02/2018					
Fecha	Descripción	Tipo	Debe	Haber	Saldo
22/02/2018	12 platos, 12 vasos	Venta tarjeta	\$ 1850.00		\$ 1850.00
24/02/2018	Adorno	Entrega crédito tarjeta	\$ 150.00		\$ 2000.50
24/02/2018	Comisión banco	Gasto bancario tarjeta		\$ 520.00	\$ 1480.50
25/02/2018	EPE	Pago impuesto transferencia		\$ 1200.00	\$ 280.50
27/02/2018	Pago Factura Proveedor 0001-00001256	Pago factura proveedor cheque		\$ 2500.00	\$ -2219.50
28/02/2018	Pago Factura proveedor 0002-00000223	Pago factura proveedor transferencia		\$ 1289.00	\$ -3508.50

3. Reporte de "Deuda a Proveedores"

Este reporte detalla, para cada proveedor, las facturas asociadas **que no hayan sido saldadas completamente** (facturas donde la suma de todos sus pagos relacionados sea menor que el importe total de la factura) y los pagos realizados para cada una. Además, se muestra el saldo de deuda al proveedor.

Ejemplo (sólo a modo ilustrativo):

Deuda a proveedores al momento					
Fecha	Descripción	Tipo	Debe	Haber	Saldo
Proveedor Adornos SRL					
20/12/2017	Factura Proveedor 0001-00589832	Factura proveedor	\$ 1850.00		\$ 1850.00
20/02/2018	Pago Factura Proveedor 0001-00589832	Pago factura proveedor cheque		\$ 1000.00	\$ 850.00
28/02/2018	Pago Factura Proveedor 0001-00589832	Pago factura proveedor efectivo		\$ 450.00	\$ 400.00
Proveedor MICA					
03/01/2018	Factura Proveedor 0001-25498532	Factura proveedor	\$ 5250.00		\$ 5250.00
21/02/2018	Pago Factura Proveedor 0001-25498532	Pago factura proveedor cheque		\$ 1200.00	\$ 4050.00
25/02/2018	Pago Factura Proveedor 0001-25498532	Pago factura proveedor transferencia		\$ 2500.00	\$ 1550.00
27/02/2018	Pago Factura Proveedor 0001-25498532	Pago factura proveedor efectivo		\$ 550.00	\$ 1000.00
28/02/2018	Factura Proveedor 0001-25639996	Factura proveedor	\$ 1365.00		\$ 2365.00

Nota: En este reporte no se incluyen facturas ya saldadas completamente.

1. Reporte de "Deuda de Clientes"

Este reporte detalla, para cada cliente, los créditos asociados **que no hayan sido saldados completamente** (créditos donde la suma de todas sus entregas relacionadas sea menor que el importe total del crédito) y las entregas realizadas para cada uno. Además, se muestra el saldo de deuda del cliente.

Ejemplo (sólo a modo ilustrativo):

Deuda de Clientes al momento					
Fecha	Descripción	Tipo	Debe	Haber	Saldo
Norberto Gómez					
20/12/2017	Crédito 00012 - 2 toallas, 2 fuentes porcelana	Crédito	\$ 1250.00		\$ 1250.00
20/01/2018	Entrega Crédito 00012	Entrega crédito tarjeta		\$ 1000.00	\$ 250.00
28/02/2018	Entrega Crédito 00012	Entrega crédito efectivo		\$ 200.00	\$ 50.00
12/01/2018	Crédito 00036 – 12 cubiertos, 2 adornos	Crédito	\$ 950.00		\$ 1000.00
15/02/2018	Entrega Crédito 00036	Entrega crédito efectivo		\$ 500.00	\$ 500.00
Raúl Giménez					
03/01/2018	Crédito 00030 – Cuadro de pared	Crédito	\$ 1000.00		\$ 1000.00
21/02/2018	Entrega Crédito 00030	Entrega crédito efectivo		\$ 300.00	\$ 700.00

5. Gestión de Usuarios y Auditoría

El sistema proveerá, además la posibilidad de gestionar los usuarios (Alta, baja y modificación) que hacen uso del mismo. Los datos solicitados son:

- Nombre
- Apellido
- Dirección
- Usuario
- Contraseña
- Rol (Administrador, Empleado)

El Rol del Usuario permitirá determinar la posibilidad o negación de acceso a las diferentes secciones del sistema:

Operación	Administrador	Empleado
Gestión (alta, baja y modificación) de cualquier movimiento	✓	✓
Gestión (alta, baja y modificación) de Créditos	✓	✓
Gestión (alta, baja y modificación) de Clientes	✓	✓
Gestión (alta, baja y modificación) de Proveedores	✓	✓
Gestión (alta, baja y modificación) de Facturas de proveedores	✓	✓
Gestión (alta, baja y modificación) de usuarios	✓	X
Generación de reportes	✓	X
Consulta de auditoría de operaciones	✓	X

Nota: Esta sección es adicional y puede ser quitada completamente del sistema sin interferir con las principales funciones de negocio.

Para efectuar cualquier operación en el sistema es necesario que previamente el usuario inicie sesión en el mismo mediante un nombre de usuario y contraseña.

A partir de ese momento, todas las operaciones que se realicen en el sistema serán auditadas para registrar:

- Fecha y hora de la operación
- Usuario que realizó la operación
- Operación realizada:
 - Alta, baja y modificación de Movimientos (Ventas, Entregas de crédito, gastos varios, gastos bancarios, pago de facturas de proveedores).
 - Alta, baja y modificación de Clientes.
 - Alta, baja y modificación de Proveedores
 - Alta, baja y modificación de Facturas de proveedores
 - Alta, baja y modificación de Créditos
 - Generación de reportes.

Luego el sistema provee la posibilidad de consultar las operaciones auditadas.

Requerimientos no funcionales

1. La instalación completa del sistema queda bajo responsabilidad del desarrollador. Esto comprende: Instalación y configuración del servidor web, instalación y configuración de base de datos y despliegue del sistema para su uso.
2. En caso de ser necesario el cambio de PC donde se encuentra el sistema, se deberá contactar al desarrollador para efectuar las modificaciones necesarias. El desarrollador no se hace responsable del mal funcionamiento del sistema por cambios en la configuración que no estén bajo su supervisión.
3. Tal como se mencionó en la sección anterior, el sistema descrito se corresponde a un sistema Web, lo que implica que se accederá a través de cualquier navegador (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, etc.).
4. El sistema estará disponible para usarse en una única PC, en la cual se encuentra instalado. Cualquier usuario con acceso al sistema deberá utilizar dicha PC.
5. El sistema otorgará la posibilidad de realizar manualmente un backup de los datos en el momento que el usuario lo desee. Dicho archivo de backup queda a disposición del usuario para que lo resguarde donde crea conveniente (se recomienda algún servicio de almacenamiento en la nube como ser Dropbox, Google Drive, OneDrive, etc.). El desarrollador queda excluido de cualquier responsabilidad con respecto a pérdidas de datos que no hayan sido resguardados.
6. El código fuente del sistema es de propiedad del desarrollador (a menos que se acuerde lo contrario). Cualquier cambio posterior a la finalización del desarrollo, deberá ser realizado por el desarrollador.
7. Para el desarrollo del sistema se utilizará software libre (lenguaje de programación y motor de base de datos) lo que no conlleva a costos adicionales. Esto no garantiza que con el correr del tiempo, los grandes volúmenes de datos requieran una actualización de hardware (PC donde se encuentra instalado el sistema) o software (motor de base de datos propietario). Estos posibles costos adicionales corren por cuenta del dueño del sistema (no del desarrollador).

Requerimientos excluidos del sistema

Los siguientes requerimientos quedan excluidos del alcance del sistema. De todas maneras pueden ser adicionados en una posterior etapa del desarrollo, lo que implica la confección y aprobación de un nuevo presupuesto.

- El sistema no provee gestión de productos para ventas y/o facturas de proveedores. Por el momento, se provee la opción de una descripción en formato de texto libre.
- El acceso al uso del sistema no puede realizarse remotamente a través de internet (únicamente desde la PC dónde se encuentra instalado).

De todas maneras el desarrollo de realizará contemplando esta característica en etapas posteriores permitiendo, acceso desde cualquier parte y a través de cualquier dispositivo con acceso a internet (Tablet, notebook, Smartphone, etc.).

- El sistema no provee la funcionalidad para que el usuario realice una recuperación de datos de un archivo de un backup previo, se deberá acudir a los servicios de desarrollador para realizarlo.
- El diseño del sitio web queda a cargo del desarrollador. Cualquier característica de diseño (logos, colores, tipografías) deberán ser realizadas por un diseñador gráfico y luego otorgadas al desarrollador.