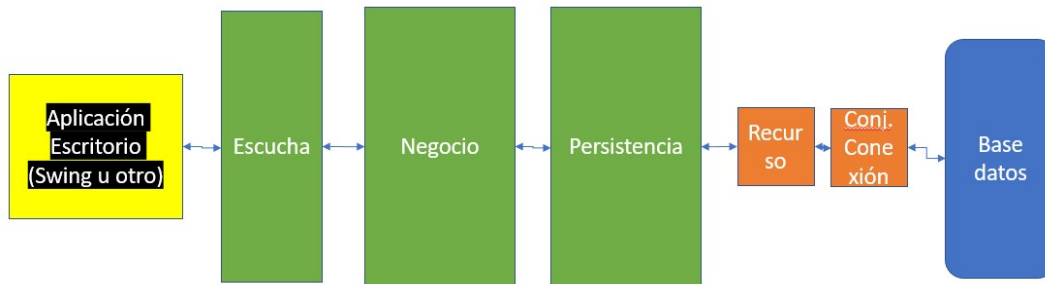


APLICACIONES DISTRIBUIDAS

PROYECTO (capas, N-tier)



El proyecto a desarrollar en el parcial consiste en la programación de un sistema en el cual el servidor de aplicaciones sea programado abajo nivel.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Las características generales del proyecto serán las siguientes:

- En todas las pantallas existirán opciones para insertar, eliminar, modificar, guardar, buscar (tanto cabeceras como detalles).
- Se utilizará base de datos Mysql.
- Todos los reportes tendrán rango de fechas.
- Todos los reportes se podrán imprimir.
- Todas las pantallas complejas: a) Tendrán la posibilidad de ingresar n líneas en el detalle; b) En la misma pantalla se deberá manejar las tablas de cabecera y detalle; c) Los detalles deberán ser filtrados en base a la cabecera que se encuentre activa; d) Las claves foráneas (detalle) deberán ser calculadas de forma automática; e) El usuario no debe digitar códigos.
- En todas las pantallas del sistema las claves primarias serán calculadas de forma automática.
- En todas las pantallas donde se utilicen datos de otras tablas, se deberá seleccionar la opción correspondiente mediante un list box. El usuario no debe digitar códigos.
- La pantalla de acceso (utilizar una tabla de usuarios) es común a todos los módulos del proyecto.
- El menú es común a todos los módulos del proyecto.
- La pantalla simple para creación de usuarios es común al grupo de estudiantes.

CONDICIONES PARA LA PRESENTACION

- La calificación de la pantalla simple 1 es individual.
- La calificación de la pantalla simple 2 es individual.
- La calificación de la pantalla compleja es individual.
- La calificación del reporte 1 es individual.
- La calificación del reporte 2 es individual.
- La calificación de la integración, el menú, la creación de usuarios y su validación es común a todo el grupo:

- Existirá una parte importante de la integración que permite que información de un módulo fluya hacia otros módulos. a) 4 estudiantes poseerán al menos 3 integraciones b) Tres estudiantes poseerán al menos 2 integraciones; c) 2 estudiantes poseerán al menos 1 integración

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

| INVENTARIOS | Simple 1 | Simple 2 | Compleja (2 tabla) | Reporte 1 | Reporte 2 |
|-------------|-----------------------------------|---|--|--|--|
| | Artículo (codigo, nombre, precio) | Tipo movimiento de inventario (codigo, nombre, signo) | Cabecera de comprobante inventario (numero, fecha, tipo movimiento) Detalle de comprobante (Artículo, cantidad, precio). No debe permitir egresar más del saldo existente. Cada comprobante de inventarios realiza un asiento automático de ingreso por compra. Ejm: Inventar 100 Cxp 100 | SalDOS por artículo (Nombre de artículo, cantidad existente) | Reporte por tipo de movimiento y artículo cruzado. En las filas los artículos, en las columnas los tipos de movimiento. En el centro cantidad sumada del artículo y movimiento como una matriz |
| FACTURACION | Cliente (ruc, nombre, dirección) | Ciudad de entrega (código, nombre) | Cabecera de factura (numero, fecha, ciudad de entrega) Detalle de comprobante (Artículo, cantidad, precio) No debe permitir vender más del saldo existente (solo si utiliza inventarios). Por cada factura genera un asiento automático en contabilidad (si esta integrado con contabilidad). Ejm: | Ventas por ciudad (Nombre de ciudad, dólares vendidos) | Reporte por cliente y artículo cruzado. En las filas los artículos, en las columnas los clientes. En el centro dólares vendidos para el cliente y artículo como una matriz |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|---|---|--|
| | | | Cxc 100 Venta 100 | | |
| CUENTAS POR COBRAR | Cobrador (cedula, nombre,direccio n) | Forma de pago (codigo, nombre) Ej: efectivo, cheque, transferencia , etc. | Cabecera de facturas (Numero de factura, fecha, valor, cliente) Detalle de pagos (Fecha del pago forma de pago, valor, cobrador). En este modulo se recibe la integración de la factura desde el modulo de facturación. También se integra con contabilidad con un asiento de pago al debe bancos y al hacer cxc | Estado de cuenta por factura. El reporte debe tener numero de factura valor, valor factura, saldo por cobrar | Valores recaudados por cobrador En filas los cobradores En columnas las formas de pago recaudadas. Una celda de la matriz es la suma de todo lo recaudado en una forma de pago para un cobrador |
| CONTABILI DAD | Tipo de cuenta (codigo, nombre) Ej: Activo, pasivo, capital, ingreso, egreso, etc | Cuenta (código, nombre, tipo de cuenta) | Cabecera de comprobante de contabilidad (numero, fecha, observaciones) Detalle de comprobante de contabilidad (cuenta, cantidad debe, cantidad haber). No debe permitir ingresar asientos descuadrados. Una cabecera de comprobante de contabilidad tiene n detalles. | Balance general 1 activo 1.1 1.1.1 2 pasivo 2.1 2.1.1 3 capital o patrimonio 3.1 3.1.1 El balance debe cuadrar | Estado de resultados 4 Ingreso 4.1 4.1.1 5 Egreso 5.1 5.1.1 Utilidad |
| SELECCIÓN | Candidato (cedula, nombre, fecha nacimiento) | Parámetro de evaluación(c ódigo, nombre parámetro, puntaje máximo) | Cabecera de evaluación (numero, fecha, candidato) Detalle de evaluación (parámetro, | Ranking de evaluados (de mayor a menor puntaje obtenido (Nombre evaluado, valor total) | Reporte por candidato y parámetro cruzado. En las filas los candidatos, en las columnas los parámetros. |

| | | | | | |
|----------------------|---|--|---|--|---|
| | | | <p>calificación.). No debe permitir calificar más del puntaje máximo de la tabla de parámetro de evaluación). Debe tener un botón contratar. Donde el</p> <p>sistema pregunta. Cuantos empleados desea contratar. (2 mejores, 3 mejores, etc.). Tomaría los de mayor puntaje y los insertaría como empleados)</p> | | En el centro puntaje obtenido por candidato y parámetro |
| NOMINA | Motivo de ingreso o egreso (código, nombre) | Empleado (cédula, nombre, fecha ingreso, sueldo) | <p>Cabecera de nómina (numero, fecha, empleado) Detalle de nómina (motivo de ingreso, egreso, valor). Colocar un botón para realizar el asiento contable automático hacia contabilidad. Ejm: Gastos 500 Bancos 500</p> | Valores a pagar (nombre del empleado, valor a recibir) | Reporte cruzado de motivos de ingreso y egreso y empleados. En las filas empleados, en las columnas motivos de ingreso, egreso. En el centro el valor como matriz |
| MANTENIMIENTO | Actividad (codigo, nombre)Ej: cambio repuesto, limpieza, calibración, etc | Activo (codigo, nombre, fecha compra) | <p>Cabecera de mantenimiento (numero, fecha, responsable) Detalle de manteenimient o (Activo, actividad, valor) En la</p> | Valores gastados por activo | Reporte cruzado filas los activos y columnas las actividades realizadas. En las celdas de la matriz van los valores gastados. Ej: una celda sería |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|---------------------------------------|---|
| | | | integración cada vez que se graba una cabecera de mantenimiento se genera un comprobante contable automático en contabilidad con el asiento gasto xxx vs bancos | | el valor gastado en ese activo para esa actividad |
| CONTROL DE BIBLIOTEC A | Autor (Codigo, nombre, apellido) | Libro (ISBN, titulo, auto, valor del préstamo) | <p>Cabecera de préstamo (Numero, fecha del préstamo, descripción) Detalle de préstamo (Codigo de libro, cantidad, fecha de entrega)</p> <p>Integración: al finalizar cada préstamo realizar un asiento contable automático hacia el módulo de contabilidad. Asiento: cxc vs inventario libros</p> | Cantidad de libros a entregar por día | Reporte cruzado: en filas los libros, en columnas los autores. Al centro el numero de libros por título y autor |
| BANCOS | Tipo de transacción (Código, nombre, signo) Ej: Depósito, retiro, transferencia, etc | Cuenta bancaria (número de cuenta, cliente, descripción) | <p>Cabecera transacción (Codigo, fecha, cuenta, descripción) Detalle de transacción (fecha, tipo de transacción, valor).</p> <p>Integración: Generar en los depósitos realizar un asiento contable automático hacia el sistema de contabilidad. Bancos vs</p> | Saldo en dólares por cuenta bancaria | Reporte cruzado Transacciones por cuenta. En filas las cuentas en columnas las transacciones, en el centro la suma de valores por transacción |

| | | | Ingresos | | |
|----------------|---|--|--|---|--|
| Activos | Tipo de activo (Codigo, nombre) Ej: Mueble, vehículo, etc | Activo (ID, nombre, periodos_de depreciación total, valor_compra, tipo activo) | Cabecera de depreciación (número, fecha, observaciones, responsable) Detalle de depreciaciones (Activo, # de periodo de depreciación, valor de depreciación del periodo) En la pantalla debe existir un botón para que todos los activos se deprecien en el mes en curso. Se integra con el módulo de contabilidad realizando el asiento contable de la depreciación de todos los activos | Reporte de valores depreciados por activo en un rango de fechas | |

- 1) Selección, nómina, contabilidad, biblioteca (Benalcazar, Burbano, Chacón, Izquierdo)
- 2) Inventarios, facturación, exc, bancos (Gaona, Gracia, Tumipamba, Japon)
- 3) Mantenimiento, activos, contabilidad, biblioteca (Salazar, Noguera, Gavilanez, Ortega)
- 4) Facturación, Inventarios, exc, contabilidad (Davila, Lemos, Malisa, Tinitana)
- 5) Nómina, activos, contabilidad, facturación (Calahorrano, Tituaña, Guevara, Valladares)
- 6) Facturación, cuentas por cobrar, bancos, contabilidad (Almeida, Flores, Pita, Freire)
- 7) Mantenimiento, activos, biblioteca, contabilidad (Bravo, Coronel, Calero, Sani)
- 8) Selección, nómina, contabilidad (Cuji, Poaquiza, Gallegos)
- 9) Selección, nómina, contabilidad, facturación (Aguilar, Andino, Valenzuela, Morillo)
- 10) Biblioteca, nómina, contabilidad (Tacoaman, Pozo, Mosquera)
- 11) Nómina, activos, contabilidad (Saa, Zambrano, Yuqui)