

Ing. Leonardo Ojeda
Ing. Juan David Ojeda
tel. 314 471 0841 – 310 485 6731
Propuesta de proyecto SOAT
Facatativá – 18-01-2024


Diego Fernando Fajardo – director general
Calle 15 No. 8 – 35 Facatativá – Cundinamarca

Buen día ingeniero, cordial saludo.

Mediante la presente nos permitimos compartir información frente a la propuesta de solución ante las diferentes casuísticas compartidas el día de la reunión anterior, a continuación, se comparte la respectiva información frente a pantallas funcionales dadas las necesidades expresadas.

Nos permitiremos iniciar con rol de administrador y auxiliar cuyas funcionalidades son ecuanímes respectivamente a las necesidades:

Visualización de datos in panel admin/auxiliar					
Id	Cliente	Fecha	Pago	Estado	
1	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	 Aprobado	
2	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	 Pendiente	
3	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	 Denegado	

En la tabla, cuando el administrador o auxiliar seleccione el icono  existente en cada fila ha de desplegar diferentes opciones relacionadas a las acciones que este puede ejecutar sobre el registro:



En este caso, tendrá la opción de aprobar, marcar como pendiente o como denegada el registro en base de datos la solicitud realizada por el operario para notificar la compra de un soat, de lo contrario, puede ver los detalles de dicha solicitud más desglosados con opción de aprobar, marcar como pendiente o denegar la solicitud:

En este caso, en el detalle se muestra el estado de la solicitud como aprobado pero según el proceso se puede marcar con un estado diferente, la forma en la que los administradores o auxiliares pueden ser notificados de la solicitud enviada por el operario se plantea manejar un concepto de notificaciones en tiempo real dentro de la aplicación, de esta manera para que los administradores o auxiliares escuchen la solicitud cuando algún operario solicite la aprobación del que ellos seleccionen, las notificaciones se ven de la siguiente manera:

Concepto de notificación

El operario xxxxxxxx requiere la aprobación de la solicitud con id xxxxxx					
Id	Cliente	Fecha	Pago	Estado	
1	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	Aceptado	
2	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	Pendiente	





Cuando el administrador o auxiliar hagan click sobre el pop up se realizará la actualización de la tabla automáticamente para validar los nuevos registros entrantes, además, se tendrá una lista de almacenamiento de notificaciones temporales mientras el administrador está en línea para que, de esta manera, cuando el haga click sobre alguna notificación de dicha lista el pueda navegar a la **vista detalles de solicitud**.

Concepto de lista de notificaciones





El operario xxxxxxxx requiere la aprobación de la solicitud con id xxxxxx			El operario xxxxxxxx requiere la aprobación de la solicitud con id xxxxxx		
El operario xxxxxxxx requiere la aprobación de la solicitud con id xxxxxx			El operario xxxxxxxx requiere la aprobación de la solicitud con id xxxxxx		
Id	Cliente	Fecha			
1	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10			
2	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	Pendiente	


Por otro lado, los administradores y los auxiliares tendrán acceso a la información de los usuarios registrados en el sistema (empleados / clientes (los operarios pueden acceder también a esta información)) exponiendo datos tales como los nombres, los números de teléfono, en caso de los empleados el rol, la oficina en la que están asignados, dichos registros se podrían ver de la siguiente forma:

Visualización de usuarios in panel administrador/auxiliar

Id	Cliente	Soat Pay	Next Pay	Telefono	
1	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	2025-01-25	xxxxxxxxxxxx	
2	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	2025-01-25	xxxxxxxxxxxx	
3	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	2025-01-25	xxxxxxxxxxxx	

Visualización de operarios/auxiliares in panel admin

Id	Empleado	Rol	Oficina	Telefono	
1	Pepito Alberto Perez Tamayo	Operario	xxxxx	xxxxxxxxxxxx	
2	Pepito Alberto Perez Tamayo	Auxiliar	xxxxx	xxxxxxxxxxxx	
3	Pepito Alberto Perez Tamayo	Administrador	xxxxxx	xxxxxxxxxxxx	

En la tabla, cuando el administrador o auxiliar seleccione el icono  existente en cada fila podrá realizar diferentes acciones descritas bajo los siguientes iconos:



Al seleccionar cualquiera de los dos botones será reenviado a un formulario el cual se encargará de validar la operación seleccionada y de ese modo habilitar o deshabilitar los

campos para que el administrador o auxiliar modifique o visualice la información del operario o cliente:

Vista formularios / ver / editar / crear un usuario / empleado

ID: XXXXX

Nombres: Pepito Alberto

Apellidos: Perez Tamayo

Fecha nacimiento: 2024-03-20

telefono: XXXXXXX XXXXX XXXXX

Pago: XXXXXXX XXXXX XXXXX

Activo

Editar

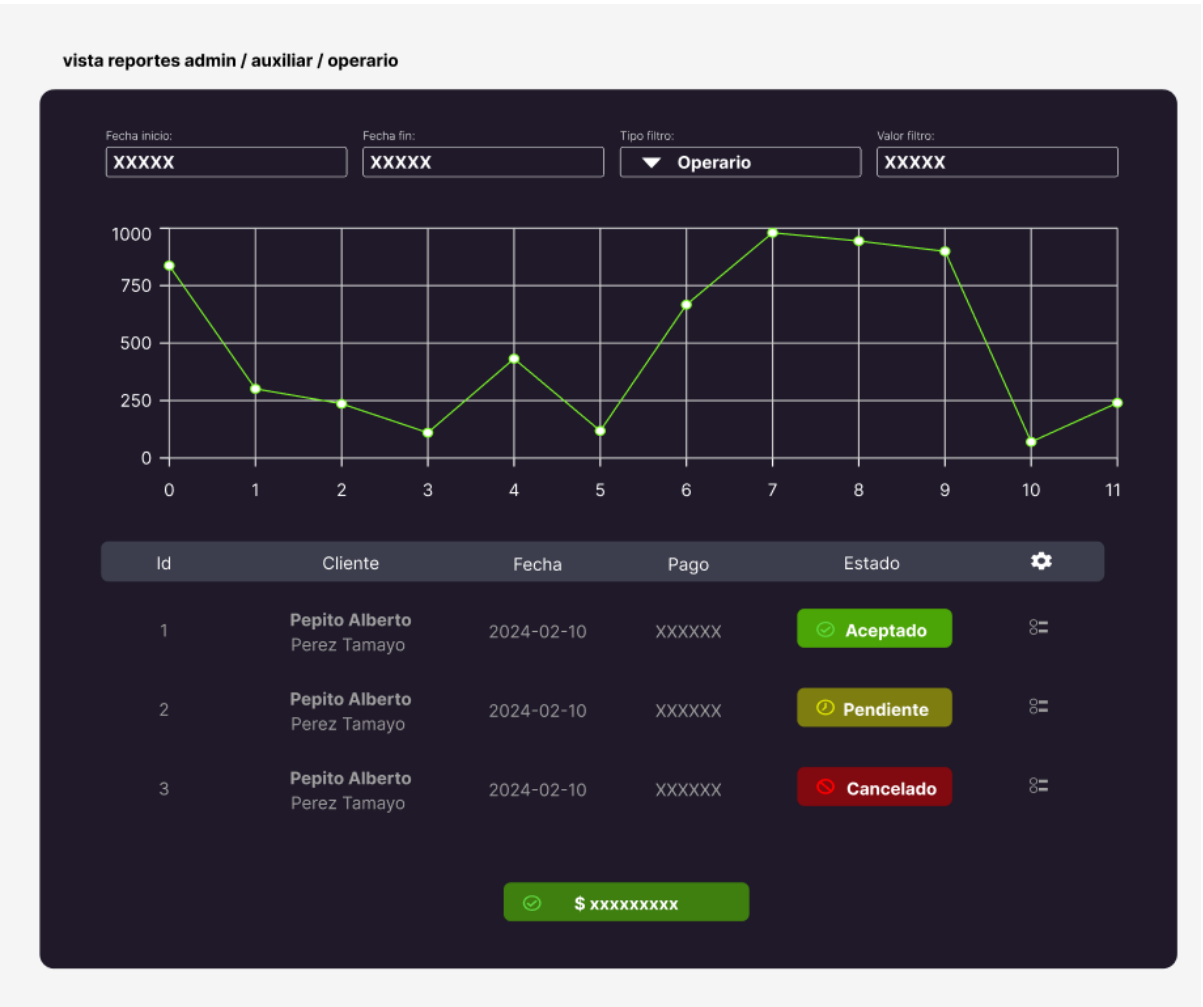
Guardar

El estado del usuario

Se activará este botón en caso de edición de cliente o empleado

Se activará este botón cuando se cree un nuevo cliente o empleado

Para la parte de reportes el administrador y el usuario estarán habilitados para realizar filtrado customizado de datos lo cual se podría visualizar de la siguiente manera:



Para visualizar dichos reportes se efectúa la siguiente validación:

Para los reportes:

los operarios pueden filtrar unicamente por su usuario / ventas

los administradores / auxiliares pueden filtrar por rango de fechas para: operarios, por operario, por oficina para los registros aprobados.

el campo tipo filtro y valor filtro se mostrará unicamente para los roles administrador y auxiliar.

Para el caso del operario, únicamente podrá ver sus propios reportes bajo su usuario, pero no podrá ver otros reportes como los administradores o auxiliares.

El operario podrá registrar solicitudes de aprobación para notificar al administrador o auxiliar que se encuentre en línea y seleccionado por el operario para atender la solicitud, este mismo podrá realizar la edición de otros datos de la solicitud excepto el estado de la misma ya que únicamente los roles superiores pueden manejar dichos estados:

Vista formularios / ver / editar solicitud operario

ID:
XXXXXX

Nombres:
Pepito Alberto

Apellidos:
Perez Tamayo

Fecha:
2024-03-20

Pago:
XXXXXXXX XXXXX XXXXX

Pago:
XXXXXXXX XXXXX XXXXX

Administrador encargado:
XXXXXXXX XXXXX XXXXX

Aprobado

Editar

Guardar

El estado del proceso:
No es editable por el operario, cuando se crea se guarda como pendiente por defecto

El estado del proceso:
No es editable por el operario, cuando se editan los campos se muestra este botón

Crear proceso:
Cuando se crea un nuevo registro se muestra este botón, el estado se guarda en pendiente por defecto.

El operario también podrá registrar usuarios y editarlos dentro del sistema tal como lo muestra la siguiente imagen:

[Vista formularios](#) / [ver](#) / [editar](#) / [crear un usuario](#) / [empleado](#)

ID:

XXXXX

Nombres:

Pepito Alberto

Apellidos:

Perez Tamayo

Fecha nacimiento:

2024-03-20

telefono:

XXXXXXXX XXXXX XXXXX

Pago:

XXXXXXXX XXXXX XXXXX

✓ Activo

✓ Editar

✓ Guardar

El estado del usuario


Se activará este botón en caso de edición de cliente o empleado

Se activará este botón cuando se cree un nuevo cliente o empleado

El operario, además puede ver el listado de solicitudes realizadas por el durante el día se la siguiente manera:

Visualización de datos in panel operario

Id	Cliente	Fecha	Pago	Estado	
1	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	✓ Aceptado	⚙
2	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	🕒 Pendiente	⚙
3	Pepito Alberto Perez Tamayo	2024-02-10	XXXXXX	✗ Cancelado	⚙

En la tabla, cuando el operario seleccione el icono  existente en cada fila podrá ejecutar las siguientes acciones:



En el caso de ver o editar aparecerá la siguiente información:

[Vista formularios / ver / editar / crear un usuario / empleado](#)

ID:

XXXXX

Nombres:

Pepito Alberto

Apellidos:

Perez Tamayo

Fecha nacimiento:

2024-03-20

telefono:

XXXXXXXX XXXXX XXXXX

Pago:

XXXXXXXX XXXXX XXXXX

Activo

Editar

Guardar

El estado del usuario

Se activará este botón en caso de edición de cliente o empleado

Se activará este botón cuando se cree un nuevo cliente o empleado

Al seleccionar únicamente reenviar al administrador o auxiliar se mostrará el siguiente pop up con el fin de enviar la solicitud a otro administrador en caso de que el seleccionado no esté disponible o simplemente se desee enviar nuevamente la notificación al rol superior seleccionado.

Pop Up reenviar solicitud

Request ID:

XXXXX

Administrador

PepitoAlberto@gmail.com

Enviar

Para la estimación, se tuvieron los siguientes parámetros:

Lista de funciones		Lista de funciones	Componente Funcional	Complejidad
1	Registrar usuario	Registrar usuario	EI	4
2	Editar usuario	Editar usuario	EI	4
3	Eliminar usuario	Eliminar usuario	EI	4
4	Listar Usuarios	Listar Usuarios	EO	5
5	Registrar soat	Registrar soat	EI	4
6	Editar soat	Editar soat	EI	4
7	Eliminar soat	Eliminar soat	EI	4
8	Listar soats	Listar soats	EO	5
9	Aprovar soat (confirmar / pendiente)	Aprovar soat (confirmar / pendiente)	EI	4
10	Notificacion soat por aprobar	Notificacion soat por aprobar	EI	4
11	Generar reportes	Generar reportes	EO	5
12	Filtrar Reportes	Filtrar Reportes	EQ	4
13	Recordatorio por whatsapp soat vencio	Recordatorio por whatsapp soat vencio	EIF	7

Junto con las siguientes puntuaciones dados los escenarios y un cálculo estimado de tiempo:

Factor de Ajuste	Puntaje	Puntos de Funcion ajustados					
Comunicación de datos	4	Puntos de funcion ajustados		PFA	PFA=PFSA*[0.65+(0,01*FA)]		
Procesamiento Distribuido	4			PFA	99		
Objetivos de Rendimiento	1						
Configuracion del equipamiento	4	Estimacion del esfuerzo requerido					
Tasa de transacciones	4	Lenguajes de programacion		Horas PF promedio		Lineas deCodigo por PF	
Entrada de Datos en Linea	5	Ensamblador		25		300	
Interfase con el usuario	5	Cobol		15		100	
Actualizaciones en linea	5	Lenguajes 4ta generación		8		20	
Procesamiento Complejo	4						
Reusabilidad del codigo	4						
Facilidad de Implementación	3	horas/hombre	791	horas		Trabajadores	2
Facilidad de Operación	0	dias/hombre	99	dias		Horas	
Instalaciones Multiples	3	meses/hombr	5	meses		Trabajo	396
Facilidad de Cambios	4						
Factor de Ajuste	50	hora Ingeniero	\$ 12.042			Valor Total	\$ 4.763.815

donde se deduce que finalmente el proyecto tendría un costo de desarrollo a nivel de código Aprox. de **\$4.763.815** teniendo en cuenta una media frente al costo de hora de un ingeniero en sistemas según Talent.com



Quedaremos atentos frente a alguna respuesta si desea contratar nuestros servicios o nuestra asesoría para el sistema en cuestión. Agradecemos su atención.