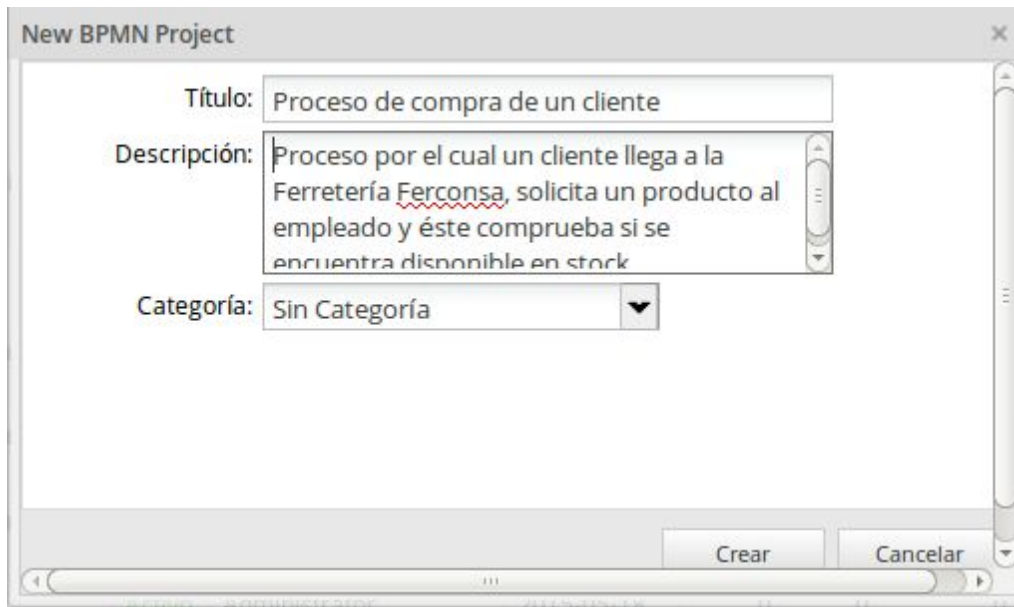


ProcessMaker

Supuesto Ferretería Ferconsa

Creando el proceso



New BPMN Project

Título: Proceso de compra de un cliente

Descripción: Proceso por el cual un cliente llega a la Ferretería Ferconsa, solicita un producto al empleado y éste comprueba si se encuentra disponible en stock

Categoría: Sin Categoría

Crear Cancelar

Este proceso engloba la compra de algún producto disponible en la ferretería Ferconsa en La Palma. Este negocio contiene principalmente un área de ventas y dos almacenes principales: uno interno(en el mismo local que el área de ventas) y otro externo(situado en otro local). Sus empleados y directores han desarrollado un sistema de negocios basado en el almacenamiento de los artículos en dichos almacenes en función de la oferta y demanda de los mismos. Por otro lado, cuenta con un departamento de administración que se encarga principalmente de controlar las ventas y compras realizadas cada día.

Diseñando el proceso

En este apartado se ha organizado la estructura de la ferretería distinguiendo las siguientes secciones:

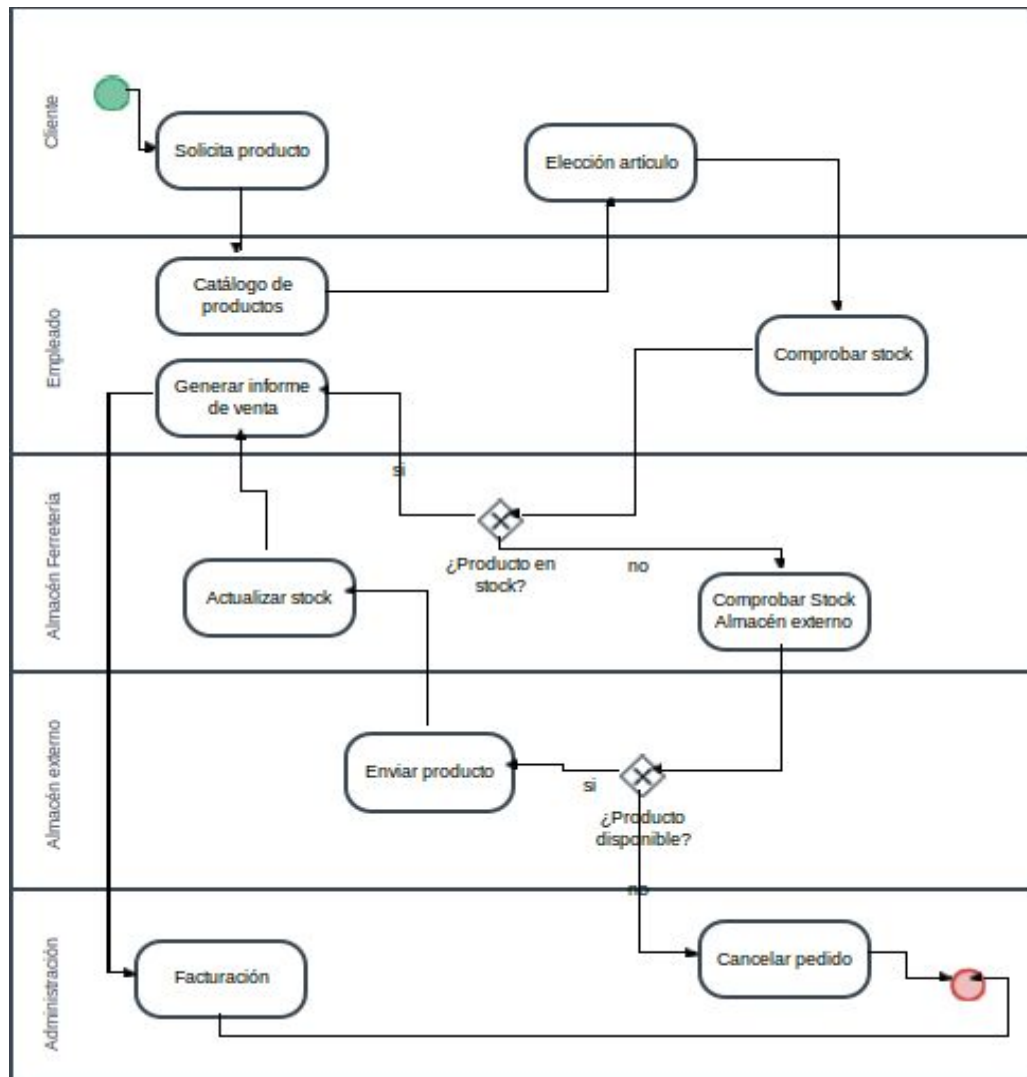
1. **Clientes.**
2. **Vendedores.** En este proceso sus funciones consisten en solicitar al almacén el producto deseado por el cliente, ofrecer un catálogo de productos al cliente y en generar un informe de venta.
3. **Almacén interno de la Ferretería.** Esta sección se encuentra internamente en el local dónde se producen las ventas. Contiene principalmente los artículos con mayor demanda.
4. **Almacén externo de la Ferretería.** Este almacén se dispone aislado de la ferretería en otro local.
5. **Administración.** Esta sección se encarga principalmente de las tareas de facturación y de confirmación o cancelación de los pedidos.

Proceso de compra de un cliente	Cliente
	Vendedor
	Almacén Ferretería interno
	Almacén Ferretería externo
	Administración

Una vez organizada la estructura principal, creamos las tareas principales que componen el proceso de compra de un cliente haciendo uso de las herramientas del margen superior de la interfaz.

En términos generales, el proceso comienza con la solicitud realizada por parte del cliente a un vendedor por un producto particular. Este último ofrece al primero un catálogo de productos para que seleccione el producto deseado, como por ejemplo en el caso de que el cliente desee adquirir un taladro y el empleado le muestre un catálogo con los distintos modelos y marcas.

Una vez que se produzca la selección del artículo, el vendedor rellena un formulario solicitando el mismo al almacén. En el caso de que el artículo se encuentre en stock, el siguiente paso será generar un informe de venta (otro formulario) en el que el empleado introduce sus datos y los del cliente para dejar constancia de la transacción, y posteriormente pasa a la sección de Administración donde se revisa dicho formulario y se confirma la venta. Por otro lado, en el caso de que el producto no se encuentre en el almacén interno de la ferretería, el encargado de esta sección realiza una consulta a través de un nuevo formulario al almacén externo, el cual del mismo modo que el anterior comprueba la disponibilidad del artículo, permitiendo la continuación del proceso de venta en el caso de que exista stock. En el caso de que tampoco esté disponible el producto en este almacén, se genera un mensaje a través del cual la Administración cancela el proceso.



Creación de variables

En este apartado de la práctica, procedemos a introducir todas las variables necesarias para que la información introducida en los distintos formularios pueda almacenarse correctamente en el sistema. A continuación podemos ver un ejemplo de creación de la variable DNI del cliente:

Create Variable

Variable Name*:

DNI

Variable Type*:

Integer

Supported Controls: text, textarea, checkbox, dropdown, radio, suggest, hidden.

Database Connection:

PM Database

Sql:

Insert a SQL query like: SELECT [Key field], [Label field] FROM [Table name]

Define accepted variable values:

☐

Fields marked with asterisk (*) are required.

Cancel

Save

Del mismo modo, en la siguiente captura de pantalla podemos observar algunas de las variables que se han configurado para los distintos usuarios de la ferretería, tanto para los clientes como para los empleados y administradores:

Variables

Search ...

+ Create

Name	Type		
Apellidos_cliente	string	Edit	Delete
Apellidos_cliente_1	string	Edit	Delete
Cantidad_Producto	integer	Edit	Delete
Correo_cliente	string	Edit	Delete
Correo_cliente_1	string	Edit	Delete
Direccion_cliente	string	Edit	Delete
DNI	integer	Edit	Delete
DNI_1	integer	Edit	Delete
Fecha_pedido	datetime	Edit	Delete
Fecha_pedido_1	datetime	Edit	Delete

< Prev

1

2

3

4

Next >

Creación de los formularios:

El siguiente paso se corresponde con la creación de los formularios, a través de los cuales interactúan los distintos usuarios y áreas de la ferretería intercambiando información y datos(almacenados en variables).

A continuación podemos observar cómo es la interfaz para su creación, especificando el nombre del formulario y una descripción de sus contenidos y objetivos. En

este caso se está configurando el correspondiente a la solicitud que realiza el vendedor al almacén por el producto que el cliente está demandando :

Create Blank Dynaform

Dynaform Information

Title*:

Pedido de producto al Almacen

Description:

El vendedor pide al almacén el producto deseado por el cliente, para comprobar su disponibilidad en stock

Fields marked with asterisk (*) are required.

Cancel

Save & Open

Save

Algunos de los formularios que se han creado y asignado a los distintos usuarios y tareas son los siguientes:

Show ID	Confirmación producto en Almacén Externo	Edit	Delete
Show ID	Confirmación producto en Almacén Interno	Edit	Delete
Show ID	Confirmar venta	Edit	Delete
Show ID	Generar Informe de venta	Edit	Delete
Show ID	Pedido de producto al almacén	Edit	Delete
Show ID	Pedido de producto al Almacén externo	Edit	Delete

Formulario de pedido de producto al almacén interno:

Pedido del cliente -> Almacen 1

Empleado	<input type="text" value="Josué Toledo Castro"/>	Fecha	<input type="text" value="2015-11-17"/>
		Área	<input type="text" value="Ventas"/>

Detalles

Producto			
	ID_producto	Cantidad	Descripción
1	Taladro multiusos recargable	1	
2	Broca para madera	3	
3	Broca para ladrillos	1	

Generar pedido

Para las respuestas de los almacenes confirmando la disponibilidad o no del producto, se ha incluido además de la información introducida por el vendedor en el formulario el siguiente campo:

¿Producto disponible? *

☐ Si

☐ No

Generar pedido

Formulario para generar un informe de venta:

Informe de venta

Empleado	<input type="text" value="Josué Toledo Castro"/>	Fecha	<input type="text"/>
		Área	<input type="text"/>
Cliente			
DNI	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>
¿Nuevo cliente?	<input type="radio"/> Si		
	<input type="radio"/> No		

Detalles compra

Producto			
	ID_producto	Cantidad	Descripción
1			
2			
3			

A cada uno de estos campos se le ha asignado una variable a modo de poder almacenar, controlar y administrar la información que los usuarios introducen. En el siguiente ejemplo podemos observar cómo se ha asignado la variable Nombre_Empleado al label Empleado en el formulario para pedir un artículo al almacén:

Web controls	
Mobile controls	
Properties	
Property	Value
type	text
variable	Nombre_Empleado
variable data type	string
id	Nombre_Empleado
label	Empleado

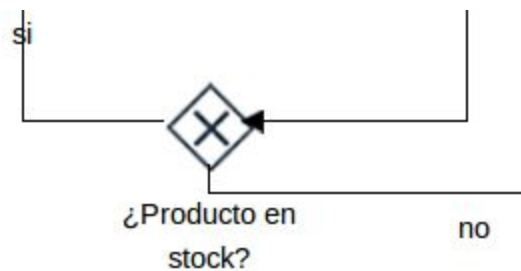
Pedido del cliente -> Almacen 1

Empleado	<input type="text"/>	Fecha	<input type="text"/>
		Área	<input type="text" value="Ventas"/>

Definición de las reglas de enrutamiento

En esta sección se definirán las condiciones por las cuales proceso se encamina a una tarea u otra en función de una serie de condiciones especificadas.

En el siguiente ejemplo, en el caso de que exista stock en el Almacén 1 el proceso se encaminará hacia la tarea “Generar informe de venta”. En el caso de que la variable tome el valor 0 implica que el artículo no se encuentra disponible por lo que la próxima tarea será “Comprobar Stock en el Almacén externo”. Para configurar esta parte concreta del proceso, se ha hecho necesario la creación de la variable booleana Stock_Almacen1.

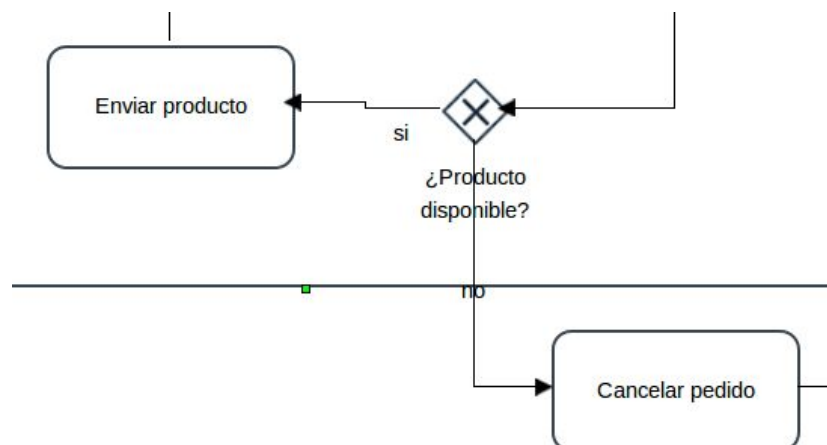


Routing Rule - EXCLUSIVE

Add Routing Rule

Next Task	Condition		
Comprobar Stock Almacén externo	<code>@@Stock_Almacen1 == 0</code>	@@	Delete
Generar informe de venta	<code>@@Stock_Almacen1 == 1</code>	@@	Delete

Del mismo modo ocurre cuando el almacén interno no dispone del producto en stock y solicita el mismo al almacén externo:



Routing Rule - EXCLUSIVE

Add Routing Rule

Next Task	Condition		
Enviar producto	@@Stock_Almacen2 == 1	@@	Delete
Cancelar pedido	@@Stock_Almacen2 == 0	@@	Delete

En el caso de que la nueva variable “Stock_Almacen2” tome el valor 0, ahora el proceso se encaminará a la tarea “Cancelar pedido” puesto que el producto ya no se encuentra en ninguno de los almacenes. Por el contrario, si toma el valor 1, el proceso continuará a partir del envío del artículo deseado por el cliente desde el Almacén 2, por lo que el proceso de compra continua.

Pasos y reglas de asignación

En este apartado de la práctica, se asignan y vinculan las distintas tareas del proceso, usuarios y formularios generados.

A modo de ejemplo, podemos ver la asignación de algunos formularios generados con las tareas correspondientes:

Asignación del formulario para comprobar si existe stock en el almacén interno para el producto deseado por el cliente (tarea “Comprobar stock”):

Steps for task: Comprobar stock

Available Elements	Assigned Elements (Drop here)
<div>Search ...</div> <ul style="list-style-type: none"> Trigger (s) <ul style="list-style-type: none"> N/A Dynaform (s) <ul style="list-style-type: none"> Confirmación prod... Confirmación prod... 	<div>1 Comprobar_stockAlmacen1 (Dynaform) Properties Edit Remove</div> <div>Before Dynaform</div> <div>No records found</div> <div>After Dynaform</div> <div>No records found</div>

Asignación del formulario para generar un informe de venta por parte del empleado(tarea “Generar informe de venta”):

Steps for task: Generar informe de venta

Available Elements	Assigned Elements (Drop here)
<div>Search ...</div> <ul style="list-style-type: none"> Trigger (s) <ul style="list-style-type: none"> N/A Dynaform (s) <ul style="list-style-type: none"> Comprobar_stockAl... Confirmación prod... Confirmación prod... Confirmar venta Pedido de producto... Pedido de producto... 	<div>1 Generar Informe de venta (Dynaform) Properties Edit Remove</div> <div>Before Dynaform</div> <div>No records found</div> <div>After Dynaform</div> <div>No records found</div> <div>2 Assignment</div> <div>Before Assignment</div> <div>No records found</div>

Asignación del formulario de confirmación de la venta a la tarea “Facturación”:

The screenshot shows the 'Steps for task: Facturación' window. On the left, under 'Available Elements', there is a search bar and a list of elements including 'Trigger (s)' and 'Dynaform (s)'. On the right, under 'Assigned Elements (Drop here)', there are two tasks: '1 Confirmar venta (Dynaform)' and '2 Assignment'. The '1 Confirmar venta (Dynaform)' task has two sub-tasks: 'Before Dynaform' and 'After Dynaform', both with 'No records found' status. The '2 Assignment' task has a 'Before Assignment' sub-task.

Creación de usuarios y grupos

En la pestaña “Administración” de ProcessMaker podremos crear y administrar usuarios y grupos. Para crear un nuevo usuario, haremos click en “Usuarios” en el menú de la izquierda y a continuación haremos click en “Nuevo”.

Veamos el proceso de creación del usuario “Josué Toledo Castro”:

The screenshot shows the 'Nuevo Usuario' form. The left sidebar contains a menu with 'Usuarios', 'Grupos', 'Departamentos', 'Roles', 'Fuentes de Autenticación', and 'Experiencia del usuario'. The main form area is titled 'Información Personal' and contains the following fields:

- * Nombre: Josué
- * Apellido: Toledo
- * ID Usuario (*): JosuTC94 (with a green checkmark and the text 'Nombre de usuario disponible')
- * Correo Electrónico: jpalmerotc1994@gmail.com
- Dirección: Calle Heradio Sánchez
- Código Postal: 38203
- País: España (dropdown menu)
- Estado o región: Seleccionar (dropdown menu)
- Ubicación: Seleccionar (dropdown menu)
- Teléfono: (empty field)
- Posición: (empty field)

Los usuarios de nuestra organización son los siguientes:

1. Josué Toledo Castro.

Usuarios						
<div> Nuevo Resumen Editar Estado Borrar Grupos Autenticación </div> <div> <input type="text" value="Josué"/> Buscar </div>						
Nombre de Usuario	Nombre Completo	Estado	Rol	Ultimo inicio de sesión	# Casos	Fecha de expiración
1	Toledo, Josué (1)	Activo	Operator		0	2016-11-22 00:00:00

2. Francisco Concepción

Usuarios						
<div> Nuevo Resumen Editar Deshabilitar Borrar Grupos Autenticación </div> <div> <input type="text" value="francisco"/> Buscar </div>						
Nombre de Usuario	Nombre Completo	Estado	Rol	Ultimo inicio de sesión	# Casos	Fecha de expiración
FrancC	Concepción, Francisco (FrancC)	Activo	Operator	2015-11-22 23:40:02	5	2016-11-23 00:00:00

3. Carmen Toledo Hernández.

Usuarios						
+ Nuevo Resumen Editar Deshabilitar Borrar Grupos Autenticación Carmen X Buscar						
Nombre de Usuario	Nombre Completo	Estado	Rol	Ultimo inicio de sesión	# Casos	Fecha de expiración
2	Toledo Hernández, Carmen (2)	Activo	Operator	2015-11-22 18:37:00	1	2016-11-22 00:00:00

4. Fredy Suárez Suárez

Usuarios						
+ Nuevo Resumen Editar Estado Borrar Grupos Autenticación Fredy X Buscar						
Nombre de Usuario	Nombre Completo	Estado	Rol	Ultimo inicio de sesión	# Casos	Fecha de expiración
3	Suarez Suarez, Fredy (3)	Activo	Operator		0	2016-11-22 00:00:00

5. Fidel Pérez Pérez

Usuarios						
+ Nuevo Resumen Editar Estado Borrar Grupos Autenticación Fidel X Buscar						
Nombre de Usuario	Nombre Completo	Estado	Rol	Ultimo inicio de sesión	# Casos	Fecha de expiración
4	Pérez Pérez, Fidel (4)	Activo	Operator		0	2016-11-22 00:00:00

Una vez que han sido creados y configurado los usuarios, creamos los grupos. Para ello, haremos click en “Grupos”(menú de la izquierda) y , a continuación en “Nuevo”.

Crear nuevo grupo

Nombre de Grupo:

Estado:

Los principales grupos de la ferretería Ferconsa son los siguientes:

1. **Vendedores**. Contiene a los usuarios Josué Toledo Castro y Francisco Concepción. Tiene 4 tareas asignadas

Grupo : Vendedores				Atras
USUARIOS ASIGNADOS				
Asignar Usuarios <input type="text" value="Introducir términos de"/>				
Nombre de Usuario	Nombre	Apellido	Estado	
FrancC	Francisco	Concepción	Activo	
1	Josué	Toledo	Activo	

2. **Almacén**. Contiene al usuario Fredy Suárez Suárez. Tiene 1 tarea asignada

Grupo : Almacen1				Atras
USUARIOS ASIGNADOS				
Asignar Usuarios				Introducir términos de búsqueda
Nombre de Usuario	Nombre	Apellido	Estado	
3	Fredy	Suarez Suarez	Activo	

3. **Almacén2.** Contiene al usuario Carmen Toledo Hernández. Tiene 5 tareas asignadas

Grupo : Almacen2				Atras
USUARIOS ASIGNADOS				
Asignar Usuarios				Introducir términos de búsqueda
Nombre de Usuario	Nombre	Apellido	Estado	
2	Carmen	Toledo Hernández	Activo	

4. **Administración.** Contiene al usuario Fidel Pérez Pérez. Tiene 3 tareas asignadas

Grupo : Administración				Atras
USUARIOS ASIGNADOS				
Asignar Usuarios				Introducir términos de búsqueda
Nombre de Usuario	Nombre	Apellido	Estado	
4	Fidel	Pérez Pérez	Activo	

Asignación de reglas

A continuación podemos observar algunos ejemplos de cómo se han asignado las diferentes tareas del proceso a los grupos de usuarios creados en los pasos anteriores:

Asignando al grupo de Vendedores la tarea de “Comprobar stock”.

Assignment Rules: Comprobar stock

Case assignment method:
☒ Cyclical Assignment
☐ Reports to
☐ Manual Assignment
☐ Self Service
☐ Value Based Assignment
☐ Self Service Value Based Assignment

Fields marked with asterisk (*) are required.

Users
Ad Hoc Users

Available users list

Search ...

☒ View all
☐ View users
☐ View groups

Accounting (7 Users)
Administración (1 User)
Administrators (1 User)

Assigned users list

Search ...

☒ View all
☐ View users
☐ View groups

Vendedores (1 User)

Close
Save

Asignando al grupo de Vendedores la tarea de “Generar informe de venta”

Assignment Rules: Generar informe de venta

Case assignment method:
☒ Cyclical Assignment
☐ Reports to
☐ Manual Assignment
☐ Self Service
☐ Value Based Assignment
☐ Self Service Value Based Assignment

Fields marked with asterisk (*) are required.

Users Ad Hoc Users

Available users list

Search ...

☒ View all ☐ View users ☐ View groups

Accounting (7 Users)	➡
Administración (1 User)	➡
Administrators (1 User)	➡

Assigned users list

Search ...

☒ View all ☐ View users ☐ View groups

Vendedores (1 User)	✖
---------------------	---

Close Save

Asignando al grupo Administración la tarea de “Facturación”

Assignment Rules: Facturación

Case assignment method:
☒ Cyclical Assignment
☐ Reports to
☐ Manual Assignment
☐ Self Service
☐ Value Based Assignment
☐ Self Service Value Based Assignment

Fields marked with asterisk (*) are required.

Users Ad Hoc Users

Available users list

Search ...

☒ View all ☐ View users ☐ View groups

Accounting (7 Users)	➡
Administrators (1 User)	➡
Almacen1 (1 User)	➡

Assigned users list

Search ...

☒ View all ☐ View users ☐ View groups

Administración (1 User)	✖
-------------------------	---

Close Save

Ejecución de un caso

Hacemos login con el usuario Francisco Concepción

ProcessMaker®
Workflow Simplified

Please enter your credentials below

FrancC

.....

Spanish

Login

Copyright © 2000-2015 ProcessMaker Inc. All rights reserved.

Una vez que se ha logueado, inicia un nuevo caso puesto que el cliente ha elegido un artículo y desea adquirirlo.

ProcessMaker® Workflow Simplified

Inicio

Expires in 19 Días | Concepción, Francisco (franc) | Salir

Utilizando espacio de trabajo JosueTC94 2015-11-22 22:51:48

Encontrar Proceso

Sin Categoría

Solicitud al proveedor de un producto sin stock (Solicita producto)

Información del Proceso

Proceso:

Tarea: [Iniciar Caso](#)

Descripción:

Categoría:

Calendario:

Días de trabajo: ☐ Dom ☐ Lun ☐ Mar ☐ Mie ☐ Jue ☐ Vie ☐ Sáb

Modo de depuración:

Casos

- Nuevo Caso
- Batch Routing (0)
- Bandeja de entrada (0)
- Borrador (0)
- Enviados/Participados (0)
- Sin asignar (0)
- En pausa (0)

De este modo, Francisco rellena el formulario de pedido de producto al almacén interno:

ProcessMaker® Workflow Simplified

Inicio

Expires in 19 Días | Concepción, Francisco (franc) | Salir

Utilizando espacio de trabajo JosueTC94 2015-11-22 23:35:53

Pasos Información Acciones Notas De Caso

Caso #: 78 Titulo: #78

Siguiente paso

Pedido del cliente -> Almacen 1

Empleado: Francisco Concepcion

Fecha: 2015-11-03

Área: Ventas

Detalles

Producto

+ New

ID_producto	Cantidad	Descripción
1 Taladradora FULL3XA	1	

Generar pedido

Casos

- Nuevo Caso
- Batch Routing (0)
- Bandeja de entrada (1)
- Borrador (2)
- Enviados/Participados (4)
- Sin asignar (0)
- En pausa (0)

Ahora inicia sesión Carmen Toledo(grupo de Almacén). Comprueba su bandeja de entrada y tiene una tarea pendiente: solicitud de artículo por parte de Francisco Concepción. Carmen continúa con el proceso y responde que hay disponibilidad del mismo, con lo cual la venta puede efectuarse. En este formulario aparecen los dato del empleado y del producto solicitado en modo “display:view”, puesto que es información procedente del formulario anterior relleno por Francisco.

cliente que han sido introducidos por Francisco Concepción, puesto que en este punto finalmente se consolida el proceso y alcanza un evento de finalización en la representación.

ProcessMaker®
Workflow Simplified

Inicio

Expires in 19 Dias | Pérez Pérez, Fidel (4) | Salir

Utilizando espacio de trabajo JoseTC94

2015-11-22 23:46:33

Casos

Nuevo Caso

Batch Routing (0)

Bandeja de entrada (1)

Borrador (0)

Enviados/Participados (1)

Sin asignar (0)

En pausa (0)

Pasos

Información

Acciones

Notas De Caso

Caso #77

Siguiente paso

Informe de venta

Empleado

Francisco Concepción

Fecha

2015-11-10

Área

Cliente

DNI

23432345F

Nombre

Florencio

Apellidos

Castro

Email

floren34e@gmail.com

¿Nuevo cliente?

☒ Si

☐ No

Detalles compra

Producto		
ID_producto	Cantidad	Descripción
1	Taladradora	1

Confirmar compra