

BPMN - Patrones - Bonita

Ejercicio 1:

Una empresa de distribución de neumáticos utiliza el siguiente procedimiento para la gestión de sus órdenes de ventas.

Una orden de venta es creada y registrada por un Vendedor de la empresa, en donde guarda información de cada ítem de la orden (producto y cantidad) y los datos del cliente que solicita los productos. Cuando la orden es registrada, ésta pasa al estado "abierta".

Luego, en forma automática se verifica la disponibilidad para los ítems de la orden, invocando al Sistema de Gestión de Inventarios. Si todos los productos están disponibles, un empleado de finanzas verifica el estado financiero del cliente, a través del sistema de gestión de finanzas. Si el cliente es autorizado, se debe confirmar al cliente la aceptación de la orden, la cual pasa al estado "aceptada". Si el cliente no es autorizado, se debe informar del rechazo al cliente y la orden pasa al estado "rechazada". En este caso el proceso finaliza. La aceptación o rechazo es informado al cliente enviando un email al mismo con el estado de la orden.

Si no hay disponibilidad para la cantidad solicitada en algún ítem de la orden, se notifica al Sistema de Gestión de Inventarios que debe reservar los ítems disponibles para la orden en proceso. Luego se informa al cliente (enviando un email al mismo) los ítems faltantes y se le solicita que responda vía email si desea continuar con la orden incompleta. Un empleado recibe la respuesta, la analiza y determina si el cliente acepta o no la orden incompleta. Si acepta, se modifica la orden de compra y se debe continuar con la verificación del estado financiero del cliente. Si no acepta, o si transcurren 7 días sin la respuesta del cliente, se anula la reserva de los ítems disponibles y se pasa la orden al estado "no disponibilidad".

Cuando la orden fue aceptada, se debe procesar la misma. Por un lado, esto significa solicitar al área de Depósito que genere un despacho con los ítems solicitados en la orden. Para ello un empleado de Depósito debe generar el remito, luego obtener los productos del almacén, luego armar el envío y finalmente despachar el envío. La generación de remitos es realizada por el empleado de depósito a través del Sistema de Gestión de Depósitos.

Por otro lado, en forma completamente independiente del envío, primero un empleado de finanzas debe generar la factura a través del Sistema de Facturación. En este caso, el estado de la factura es "generada". Luego, la misma se debe enviar al cliente (el estado de la factura pasa a "enviada"). Finalmente, cuando el cliente paga la factura, un empleado de finanzas registra el pago y la orden pasa al estado "pagada".

Por último, cuando el envío se realizó en forma completa y el cliente realizó el pago, la orden es cerrada y el proceso finaliza.

Según este procedimiento descrito, modele los procesos de negocio que considere necesarios utilizando el lenguaje BPMN e identifique los patrones que encuentre.



Ejercicio 2:

Una organización necesita implementar un Sistema de Gestión de Conferencias Científicas, y por lo tanto, necesita modelar los procesos de negocio requeridos para gestionar una conferencia.

En la gestión de una conferencia, se crea primero la misma con los datos correspondientes a lugar, fechas, etc. Luego se define el presidente del comité de programa y el presidente del comité organizador. Posteriormente el presidente del comité de programa genera la lista de revisores de los papers que forman parte del comité de programa. Una vez definido el comité de programa, se puede comenzar a recibir papers. Los mismos son recibidos hasta una fecha límite (Call for Paper deadline) de recepción de papers definida para la conferencia. Si luego de pasada la fecha límite llegan papers, se los debe ignorar (es decir, no se debe realizar el procesamiento de los mismos). Si se recibe un paper en una fecha anterior a la fecha límite, entonces se debe procesar el paper.

El procesamiento de los papers es independiente uno de otro. Además, se debe permitir la recepción simultánea de papers.

La gestión de la conferencia finaliza cuando todos los papers fueron procesados.

La gestión de un paper comienza cuando se lo recibe por parte de un autor. En este caso el presidente del comité debe seleccionar tres revisores por cada paper. Luego debe enviar a cada uno el paper a revisar y esperar por estas revisiones. Una vez que el presidente recibe las revisiones decide si finalmente el paper es aceptado o no, de acuerdo a los resultados de las mismas. En cualquier caso, se debe enviar el resultado al autor.

Si el paper es aceptado, debe esperarse por la recepción de la versión final del mismo, la cual debe ser enviada por los autores.

Según este procedimiento descrito, modele los procesos de negocio que considere necesarios utilizando el lenguaje BPMN e identifique los patrones que encuentre.