



**INTEGRACIÓN DE SISTEMAS  
EMPRESARIALES**

**LABORATORIO N° 09**

**DESARROLLO CASO PROPUESTO**

**CAMINADA MODELO**

## Laboratorio 9: Desarrollo Caso Propuesto – Modelo de proceso

### Objetivos:

Al finalizar el laboratorio el estudiante será capaz de:

- Implementar un modelo BPM para un proceso propuesto

### Equipos y Materiales:

- Una computadora con:
  - Windows 7 o superior
  - Software Camunda Modeler

### Procedimiento:

#### 1. Caso propuesto

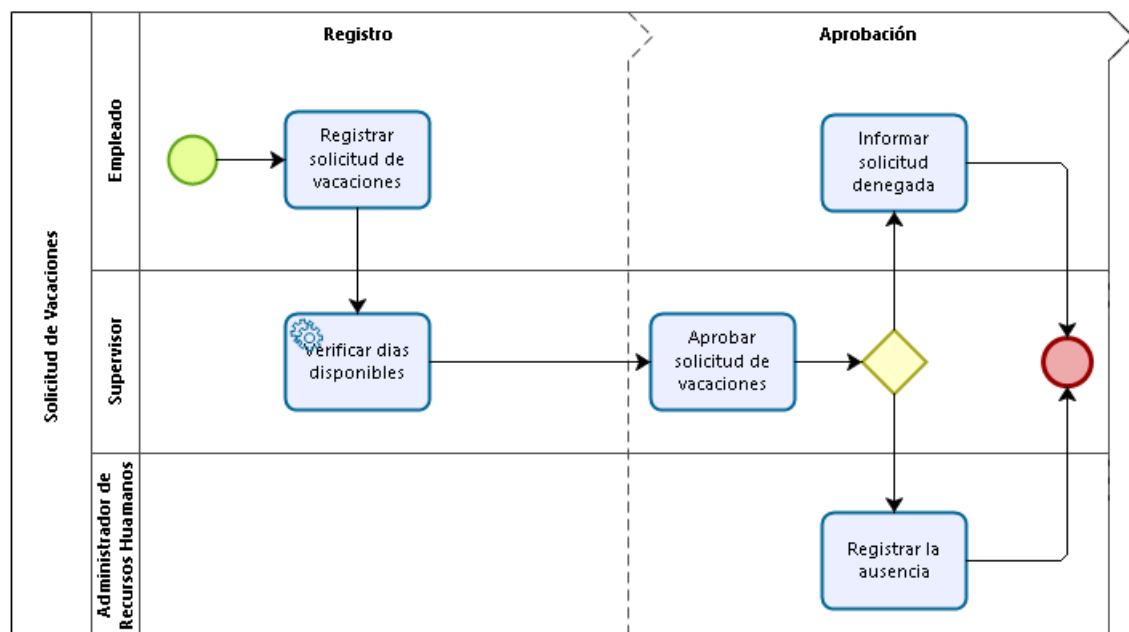
##### 1.1. Proceso de solicitud de vacaciones

En una empresa se sigue el siguiente procedimiento como parte del “**Proceso de Solicitud de Vacaciones**”

- Se inicia cuando un **empleado** de la organización **presenta** una solicitud de vacaciones.
- Una vez que el requerimiento es registrado, la solicitud es recibida por el **supervisor** inmediato; el **supervisor** debe **aprobar** o rechazar la solicitud.
- Si la solicitud es rechazada, la aplicación regresa al solicitante/empleado quien puede revisar las razones del rechazo.
- Si la solicitud es aprobada, una notificación es generada al **representante de Recursos Humanos**, quien debe completar los procedimientos administrativos requeridos.

##### 1.2. Creación del modelo del proceso

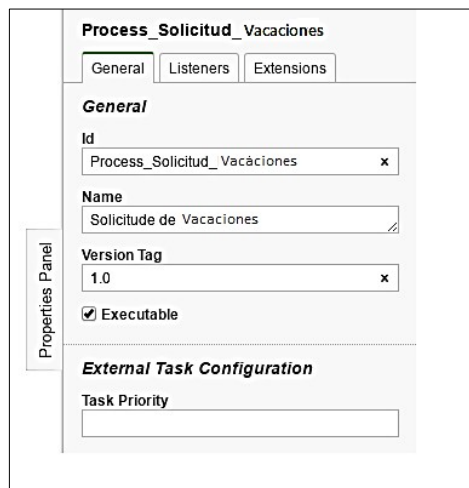
- Levantar o ejecutar el modeler, así que vaya al directorio donde tenga instalado el modelador y ejecute el archivo camunda-modeler, y haga click en el botón identificado como BPMN diagram o yendo al menú File / New / BPMN diagram.



- Grabe el nuevo modelo con el nombre: “**Solicitud de vacaciones**”.

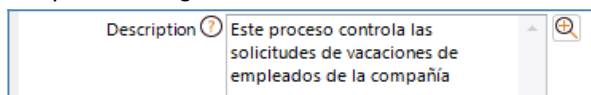
## 2. Camunda Modeler-Propiedades

- a) Haga click en alguna región en blanco dentro del diagrama BPMN, paso seguido establezca el ID del proceso a un valor adecuado, en este caso usaremos "Process\_Solicitud\_Vacaciones".  
Este valor es muy importante, pues es una de las opciones principales que usaremos para iniciar nuestros procesos por medio de la API más adelante.
- b) Asignarle al proceso un nombre adecuado y, opcionalmente, un número de versión.
- c) Así mismo debemos establecer la propiedad Executable a true, marcando la casilla o caja de chequeo adecuada. Si no establecemos esta propiedad el proceso será ignorado por el motor de procesos de Camunda.



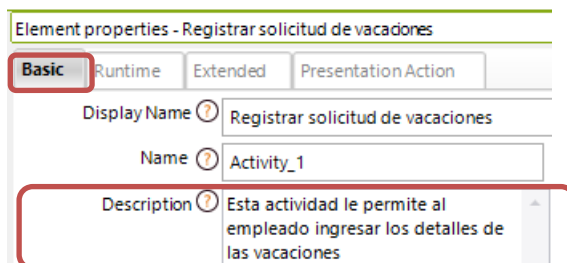
The screenshot shows the 'Properties Panel' for a process named 'Process\_Solicitud\_Vacaciones'. The 'General' tab is selected. The 'Id' field contains 'Process\_Solicitud\_Vacaciones'. The 'Name' field contains 'Solicitud de Vacaciones'. The 'Version Tag' field contains '1.0'. The 'Executable' checkbox is checked. The 'External Task Configuration' section is visible below.

- d) Complete los siguientes datos en documentación:



The screenshot shows the 'Description' field in the documentation section. The text entered is: 'Este proceso controla las solicitudes de vacaciones de empleados de la compañía'.

- e) Cierre la ventana de propiedades.
- f) Abrir la ventana de **propiedades** de la tarea: "**Registrar solicitud de vacaciones**"
- g) Configure los siguientes datos en **General**:  
Name: Registrar Solicitud de vacaciones  
ID: Activity\_1
- h) En **Documentation** agregar la descripción



The screenshot shows the 'Element properties - Registrar solicitud de vacaciones' window. The 'Basic' tab is selected. The 'Display Name' field contains 'Registrar solicitud de vacaciones'. The 'Name' field contains 'Activity\_1'. The 'Description' field contains 'Esta actividad le permite al empleado ingresar los detalles de las vacaciones'.

- i) Guarde los cambios y **cierre** el Modelador de Procesos y adjuntar evidencias en canvas

## 2. Realice el siguiente modelo del siguiente proceso

### El Proceso de Compra de Arduinos

Se inicia cuando un docente de un instituto educativo presenta una solicitud de compra de Arduinos. Una vez que la solicitud se registra, la solicitud es recibida por el jefe de área; el jefe de área debe aprobar, solicitar cambios o rechazar la solicitud.

- Si la solicitud se rechaza, el proceso finalizará.
- Si la solicitud requiere cambios, regresará al docente (solicitante) quien podrá revisar los cambios solicitados y modificarla.
- Si la solicitud se aprueba, se dirigirá al Departamento de Compras encargado de cotizar y seleccionar un Vendedor.

Si el Vendedor no es válido en el sistema, el Departamento de Compras tendrá que escoger uno diferente. Después de que se selecciona y confirma un Vendedor, el sistema esperará a que los productos y la factura sean entregados. El sistema enviará una notificación al docente informando el resultado de su solicitud


- 2.1. Asignar en propiedades nombre y descripción del proceso y de las actividades
- 2.2. Guarde los cambios y cierre el Modelador de Procesos y adjuntar evidencias en canvas

### **Observaciones y Conclusiones:**

Indicar las conclusiones que llegó después de los temas tratados de manera práctica en este laboratorio.

1. ...
2. ...
3. ...

**Criterios de Evaluación**

 <b>TECSUP</b>		Diseño de Software e Integración de Sistemas				
		Rúbrica				
Resultado	.					
Criterio de desempeño						
Curso	Integración de Sistemas Empresariales				Periodo	2024-II
Actividad	Desarrollo de Caso Propuesto – Camunda Modeler				Semestre	V
Nombre del Alumno					Semana	II9
Docente	Gisella García Uriol	Fecha			Sección	C-24
Criterios a Evaluar		Excelente	Bueno	Requiere Mejora	No Aceptable	Puntaje Logrado
Implementa el diagrama BPMN del proceso propuesto		4	3	2	1	
Utiliza adecuadamente los artefactos BPMN en el modelo propuesto		4	3	2	1	
Valida la estructura del modelo del proceso		4	3	2	1	
Verifica los cambios en el modelo creado		4	3	2	1	
Asigna en propiedades nombre y descripción del proceso y de las actividades		4	3	2	1	
Total		20	15	10	05	

<b>Acciones a cumplir</b>	<b>Menos</b>
▪ Puntualidad y dedicación	1
▪ Cumplimiento de tiempos establecidos	1
▪ Conclusiones: ortografía y redacción.	1
<b>Puntaje Total</b>	

Comentarios respecto del desempeño del alumno	
---	--

	<b>Descripción</b>
Excelente	Demuestra un completo entendimiento del problema o realiza la actividad cumpliendo todos los requerimientos especificados.
Bueno	Demuestra un considerable entendimiento del problema o realiza la actividad cumpliendo con la mayoría de los requerimientos especificados.
Requiere Mejora	Demuestra un bajo entendimiento del problema o realiza la actividad con pocos de los requerimientos especificados.
No aceptable	No demuestra entendimiento del problema o actividad.