

## MÓDULO IV: PATRONES DE ESTRUCTURA DE SOFTWARE | ACTIVIDAD 4

### Integrantes:

Mario Augusto Lúe Morales  
Wilber Denilson Lopez Perez

### Indicaciones:

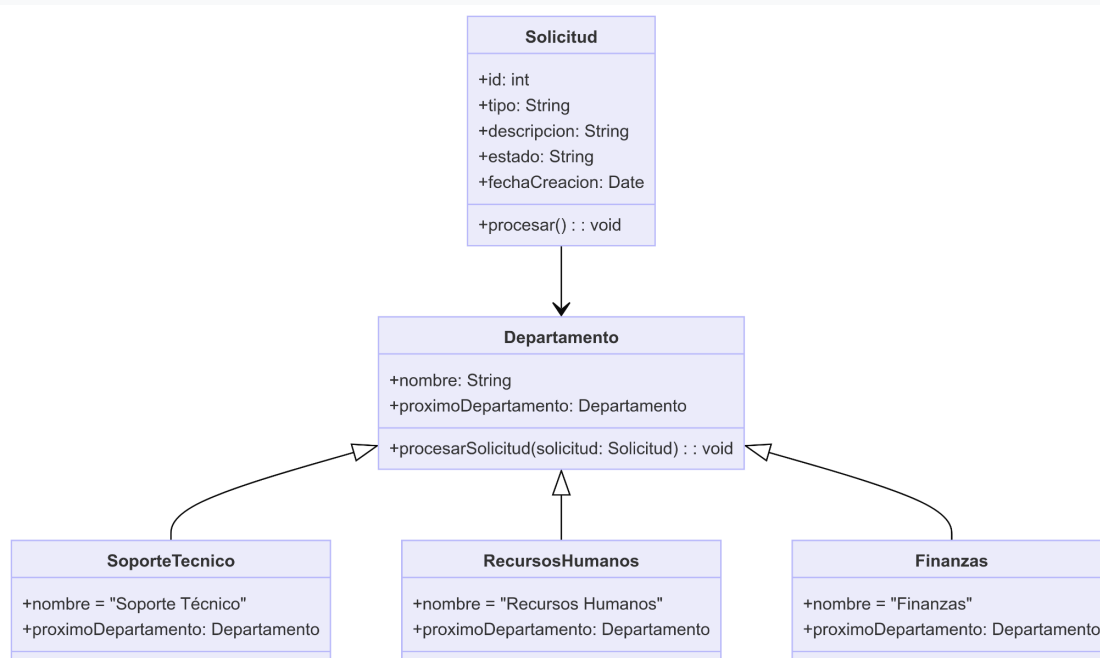
Descripción del caso: Sistema de manejo de solicitudes en una empresa

Una empresa quiere implementar un sistema de manejo de solicitudes que puede procesar diferentes tipos de solicitudes, como solicitudes de soporte técnico, solicitudes de recursos humanos y solicitudes de finanzas. Cada tipo de solicitud debe ser manejado por un departamento específico. Si un departamento no puede manejar una solicitud, esta debe ser pasada al siguiente departamento en la cadena.

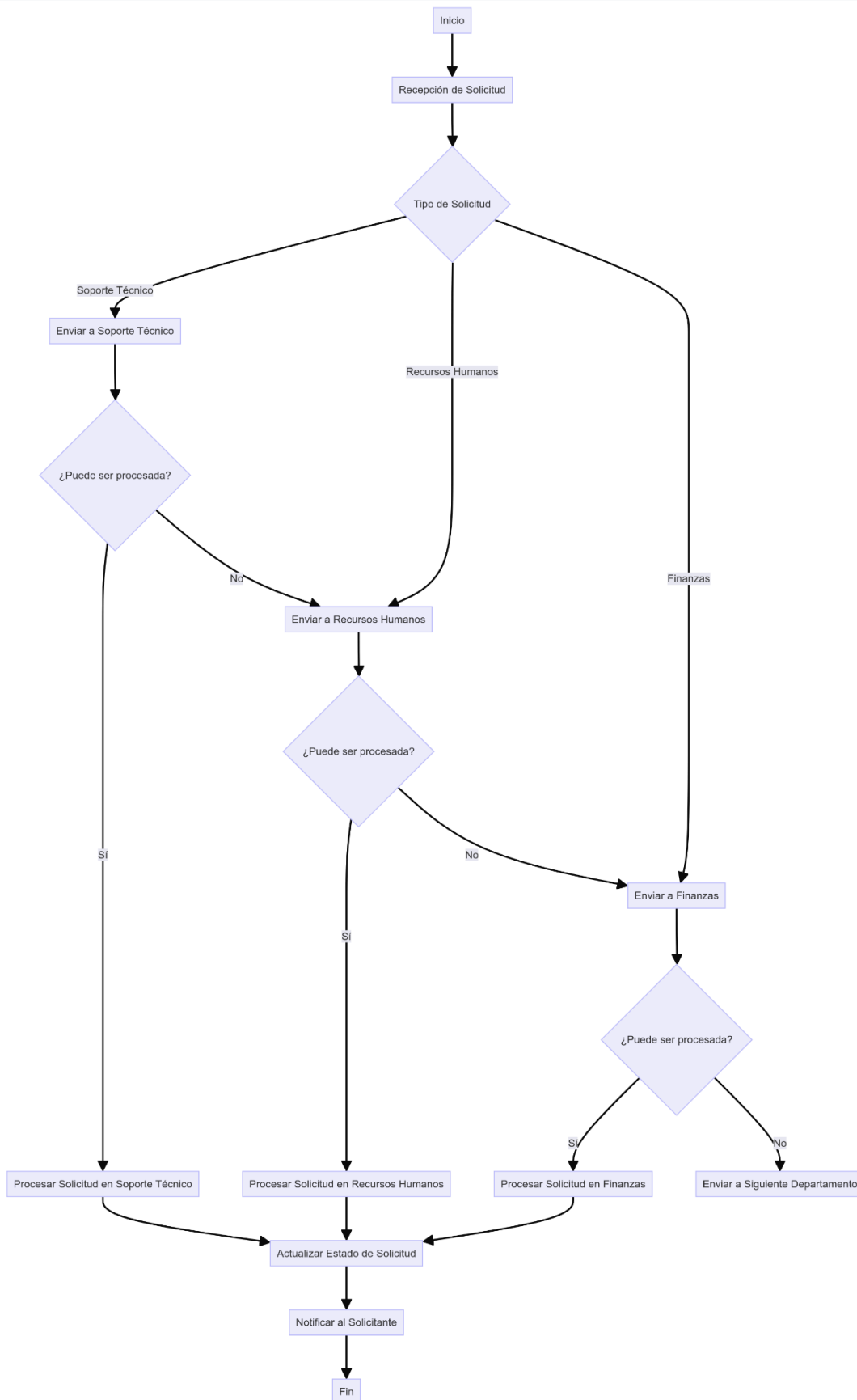
Desarrollar:

- Diagrama de clases
- Diagrama de procesos (dejar claramente cómo se desarrollan los procesos con su secuencia)

### Diagrama de clases



## Diagrama de procesos



## Explicación del Diagrama de Procesos

### 1. Inicio

- **Nodo A: Inicio**
  - Representa el inicio del proceso de manejo de solicitudes.

### 2. Recepción de la Solicitud

- **Nodo B: Recepción de Solicitud**
  - La solicitud se recibe en el sistema. Aquí, se recopilan todos los detalles necesarios sobre la solicitud, como el tipo de solicitud, la descripción, etc.

### 3. Determinación del Tipo de Solicitud

- **Nodo C: Tipo de Solicitud**
  - El sistema determina el tipo de solicitud: puede ser de soporte técnico, recursos humanos o finanzas.

### 4. Envío al Departamento Correspondiente

- **Nodo D: Enviar a Soporte Técnico**
  - Si la solicitud es de soporte técnico, se envía al departamento de Soporte Técnico.
- **Nodo E: Enviar a Recursos Humanos**
  - Si la solicitud es de recursos humanos, se envía al departamento de Recursos Humanos.
- **Nodo F: Enviar a Finanzas**
  - Si la solicitud es de finanzas, se envía al departamento de Finanzas.

### 5. Procesamiento de la Solicitud por el Departamento

- **Nodo G: ¿Puede ser procesada? (Soporte Técnico)**
  - El departamento de Soporte Técnico revisa si puede procesar la solicitud.
  - **Sí:** Si puede, se procesa la solicitud en Soporte Técnico (Nodo J).
  - **No:** Si no puede, se pasa al departamento de Recursos Humanos (Nodo E).
- **Nodo H: ¿Puede ser procesada? (Recursos Humanos)**
  - El departamento de Recursos Humanos revisa si puede procesar la solicitud.
  - **Sí:** Si puede, se procesa la solicitud en Recursos Humanos (Nodo K).
  - **No:** Si no puede, se pasa al departamento de Finanzas (Nodo F).
- **Nodo I: ¿Puede ser procesada? (Finanzas)**
  - El departamento de Finanzas revisa si puede procesar la solicitud.
  - **Sí:** Si puede, se procesa la solicitud en Finanzas (Nodo L).
  - **No:** Si no puede, se envía al siguiente departamento en la cadena (Nodo M).

### 6. Procesamiento Final de la Solicitud

- **Nodo J: Procesar Solicitud en Soporte Técnico**
  - La solicitud es procesada en el departamento de Soporte Técnico.

- **Nodo K: Procesar Solicitud en Recursos Humanos**
  - La solicitud es procesada en el departamento de Recursos Humanos.
- **Nodo L: Procesar Solicitud en Finanzas**
  - La solicitud es procesada en el departamento de Finanzas.
- **Nodo M: Enviar a Siguiente Departamento**
  - Si ningún departamento puede procesar la solicitud, se envía al siguiente departamento en la cadena.

## 7. Actualización del Estado de la Solicitud

- **Nodo N: Actualizar Estado de Solicitud**
  - Una vez procesada la solicitud, se actualiza su estado en el sistema.

## 8. Notificación al Solicitante

- **Nodo O: Notificar al Solicitante**
  - Se notifica al solicitante sobre el estado y resolución de su solicitud.

## 9. Fin

- **Nodo P: Fin**
  - El proceso de manejo de la solicitud se completa.