

Programación 4

MODELADO DE DOMINIO

SOLUCIÓN LABORATORIO 2008

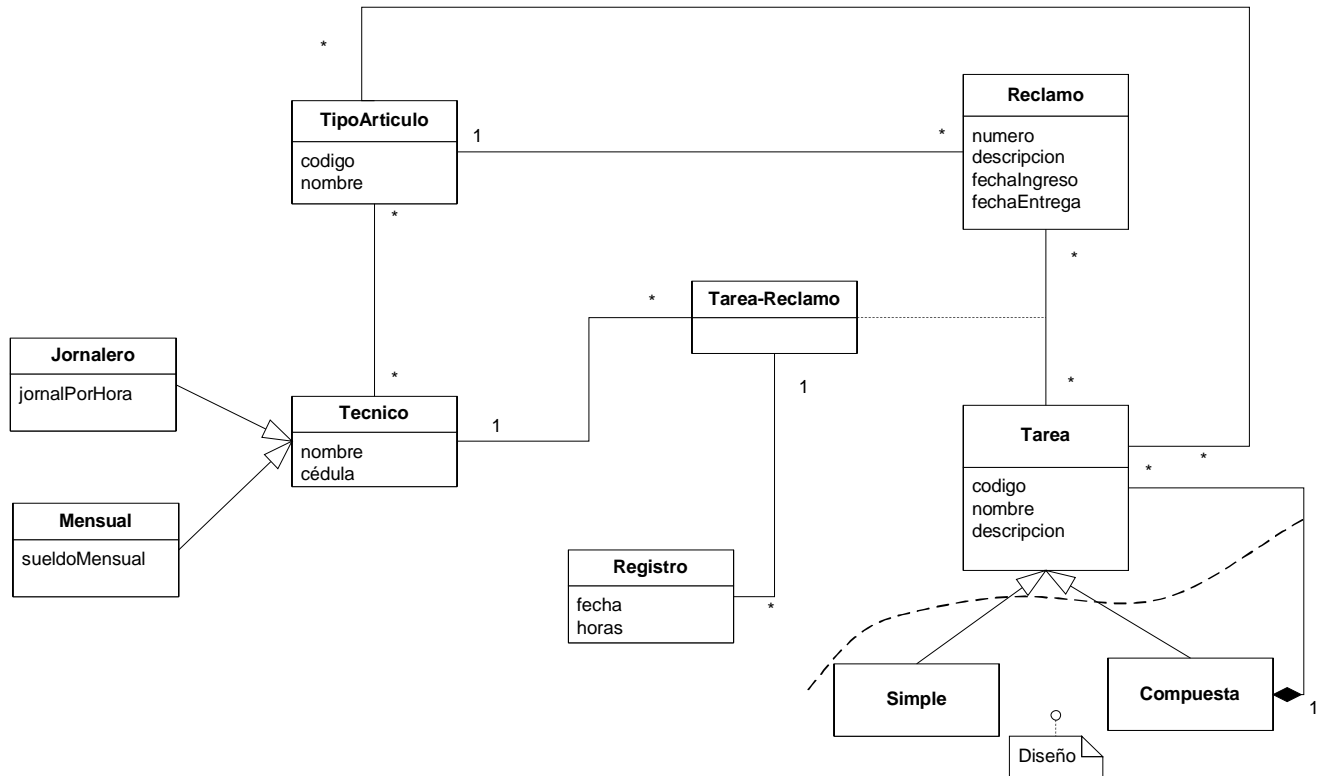
Se desea construir un sistema de gestión de reclamos a utilizarse en empresas de reparación de artículos, por ejemplo, hardware de computadoras. El sistema debe soportar el ingreso de reclamos, la asignación de recursos para la reparación de los artículos y el seguimiento de las reparaciones. El equipo de analistas generó la siguiente descripción de la realidad.

El sistema de gestión de reclamos deberá registrar para cada reclamo un número (que lo identifica), la descripción del problema, el tipo del artículo a reparar, la fecha en la que fue ingresado al sistema y la fecha estimada de entrega. De los tipos de artículos interesa registrar un código (que lo identifica) y un nombre.

Los reclamos serán reparados por los técnicos de la empresa los cuales deberán ser registrados en el sistema. De cada técnico interesa saber su cédula (que lo identifica), su nombre y los tipos de artículo sobre los que está capacitado para trabajar. Un técnico puede trabajar como empleado mensual o jornalero. En caso de ser jornalero interesa conocer la tarifa por hora que se le paga, mientras que para un empleado mensual interesa conocer el sueldo mensual que percibe.

Para realizar una reparación, se planifica de entre el conjunto de tareas definidas en el sistema, una secuencia de tareas que son las que los técnicos deberán de realizar para concluir la reparación. De las tareas interesa su código (que la identifica), nombre, descripción y tipos de artículos a los que aplica. Cada tarea de una reparación será efectuada por un técnico de la empresa capacitado en el tipo de artículo a reparar. Es de interés para la empresa llevar un registro del tiempo invertido por el técnico en cada tarea realizada. Por ello, será necesario registrar en el sistema la cantidad de horas dedicadas y el día que se realizó la tarea. Si la misma es efectuada en más de un día, interesa saber cuántas horas le dedicó para cada fecha.

Construir el Modelo de Dominio a partir de la visión del problema planteado y presentarlo en un diagrama utilizando UML.



Algunas restricciones:

- El número identifica al Reclamo
- La fecha de ingreso de un Reclamo es anterior a su fecha estimada de entrega
- El código identifica al TipoArticulo
- La cédula identifica al Tecnico
- La tarifa por hora del Jornalero es mayor a cero
- El sueldo mensual de un Mensual es mayor a cero
- El código identifica la Tarea
- Las tareas sólo pueden ser asignadas a reclamos de alguno de los tipos de artículo a los que aplica.
- Las tareas sólo pueden ser asignadas a técnicos que estén capacitados para trabajar con los tipos de artículo de las tareas.

Notas:

- En la tarea de diseño se agregará el requerimiento de permitir la composición de tareas.

Otra solución posible sería (no se incluyen restricciones):

