

Programación Orientada a Objetos - Recuperatorio 12-06-2015

Defina las clases para implementar una solución orientada a objetos para el siguiente problema e implemente en Java.

Una empresa multinacional se organiza en sucursales regionales (ej suc. regional Argentina, España, etc.) y sus sucursales regionales se componen de grupos de trabajo ubicados en distintas ciudades dentro de la Suc. Regional (también existen empleados que trabajan directamente para la Sucursal), y cada grupo se compone a su vez por cierto número de empleados. Cada uno de los empleados es apto para realizar una serie de tareas con un cierto nivel (el nivel va de 1(peor) al 10(mejor)) por ejemplo, Juan (pintar- nivel 6, lustrar - nivel 8)). Asimismo puede ser que existan tareas cuyo nivel es calculado sobre la base de otras tareas, por ejemplo pinturería, la cual es el promedio de pintar y lijar. **(es solo un ejemplo de este estilo de tareas que pueden aparecer, puede ser que haya tareas que sumen otras tareas)**

A los pedidos de los clientes se los denomina trabajos y los mismos se componen de un costo estimado, una especialidad requerida y conjunto de tareas con un nivel asociado a la misma.

Se deben proveer los siguientes servicios:

- Obtener la cantidad de empleados en una empresa/grupo/sucursal. ✓
- Obtener todas las tareas junto con su nivel que un empleado, sucursal o grupo puede realizar.
- En el caso de un grupo/sucursal las tareas son todas las tareas que pueden hacer sus empleados y el nivel de cada tarea está dado por el promedio del nivel alcanzado por sus empleados.
- Obtener la especialidad de un empleado, sucursal o grupo. La especialidad es la tarea de mayor nivel que puede realizar.
- Dada una tarea obtener el empleado que mejor la realiza (mayor nivel) en un grupo/sucursal/empresa
- Obtener el Especialista de grupo/sucursal, el Especialista es aquel Empleado que realiza la especialidad del grupo/sucursal con el mayor nivel.
- Implementar los mecanismos necesarios para que permitan aceptar o no por parte de un empleado/ grupo / sucursal la asignación de un trabajo :
 - Un empleado siempre acepta el trabajo asignado
 - Un grupo acepta el trabajo asignado si el costo estimado del trabajo es superior a un costo mínimo de aceptación
 - Una sucursal acepta un trabajo si la especialidad de la sucursal es la misma que la solicitada por el trabajo.
 - **NOTA:** Estas son las únicas formas de aceptación que existen.

Tener en cuenta todos los mecanismos de la Programación Orientada a Objetos.