

Siguro Volero

list(Sequencia)

Siguro Colectivo

Sequencia

Programación Orientada a Objetos - Parcial 29-05-2015

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, y cada uno de ellos 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)).

Se deben proveer los siguientes servicios:

1. Cantidad de empleados de la empresa, sucursal, o grupo que realizan:
 - una determinada tarea
 - una determinada tarea con cierto nivel.
 - una determinada tarea con nivel mayor a un nivel dado.
 - una determinada tarea XX u otra tarea YY
 - una determinada tarea ZZ con un nivel MM y también una tarea JJ con nivel MM
 2. Obtener todas las tareas junto con su nivel que un empleado, empresa, sucursal o grupo puede realizar.
 - En el caso de un grupo las tareas son las tareas que pueden hacer sus empleados y el nivel de cada tarea está dado por el máximo nivel alcanzado por algún empleado.
 - En lo que respecta a las sucursales son las tareas que pueden realizar sus grupos y el nivel de una tarea se define como la suma de los niveles de los grupos en esa tarea.
 - En lo que respecta a la empresa son las tareas que pueden realizar sus sucursales y el nivel de una tarea se define como la suma de los niveles de las sucursales en esa tarea.
 - Tener en cuenta que a futuro se van a agregar nuevas formas de calcular las tareas y su nivel en la empresa, sucursal o grupo. Es decir que pueden co-existir grupos/empresas/Sucursales con distintas formas de calcular las tareas en el mismo tiempo.
 3. Determinar todas las sucursales, grupos y empleados capacitados para un determinado trabajo. Un trabajo define las tareas que se deben realizar y con qué nivel. El que pueda realizar todas las tareas del trabajo y con el nivel indicado o superior será apto.
 4. Determinar el empleado mejor capacitado para un determinado trabajo. El mejor empleado capacitado será el que pueda cumplir todas las tareas del trabajo y que tenga el mayor nivel considerando la suma sus niveles en las tareas involucradas en el trabajo.
 5. Listar todos los empleados de la empresa, sucursal, o grupo que realizan:
 - una determinada tarea con cierto nivel.
 - una determinada tarea con nivel mayor a un nivel dado.
 6. Obtener una copia restringida de un empleado, empresa, sucursal o grupo (respetando la estructura) en la cual solo existan empleados que:
 - Realizan una tarea determinada
 - Realizan una tarea con un nivel mayor a un valor dado
- Los anteriores son solo ejemplos de los ejemplos de posibles casos
Tener en cuenta todos los mecanismos de la Programación Orientada a Objetos.