

RETO II. CONFORMACIÓN DE UNA EMPRESA

A continuación se anexa el diagrama UML (Figura 1) para el desarrollo del Reto II, donde se contextualiza la conformación de una empresa, partiendo de que existe una superclase que es la **PersonClass**, la cual se subclasifica en **ClientClass**, referenciando a los clientes, y en **EmployeeClass**, correspondiente a los empleados.

La primera clase tiene una relación de agregación con la compañía, indicando que puede tener 0 o muchos clientes. Y en cuanto a los empleados, se discriminan del tipo administrativo que es una subclase de EmployeeClass (**AdminClass**), que puede o no tener subordinados.

Se considera que dicha clase compone a la compañía (**CompanyClass**), dado que para la creación de la empresa el primer empleado obligatoriamente debe ser administrativo, mientras que el resto de los empleados serían agregados. Además, como atributos tiene una categoría, que se divide tres tipos: *senior*, *semi-senior* y *junior*.

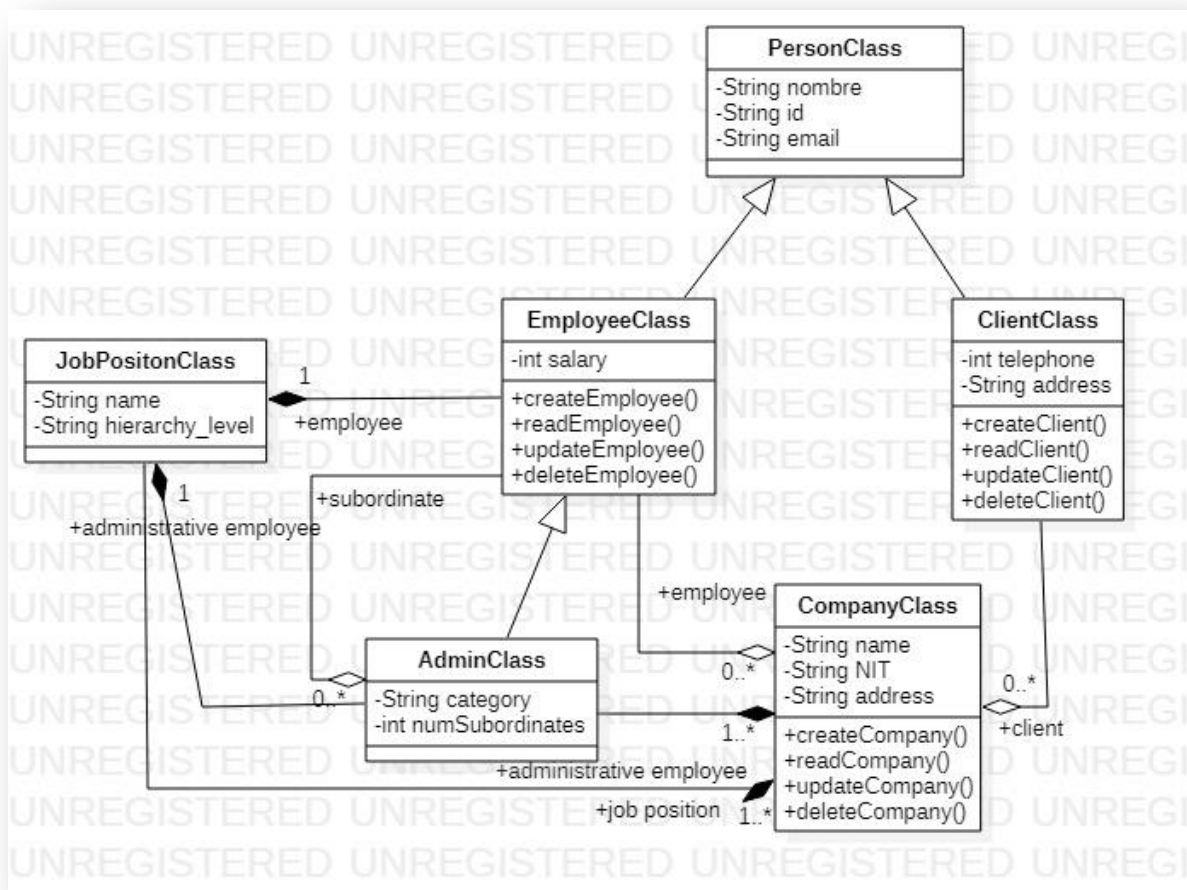


Figura 1. Diagrama UML

Como todos los empleados deben tener un cargo y un nivel jerárquico, se crea la **JobPositionClass** para representarlos, teniendo una relación de composición tanto con **EmployeeClass** como con **AdminClass**. Para manejar estos dos atributos se realizó un diagrama de estructura organizacional (Figura 2), donde el área cuadrada enmarca la *parte administrativa* de la empresa que se compone de cuatro niveles jerárquicos: nivel institucional, nivel intermedio, nivel operacional y nivel ejecución; y de cuatro cargos: director, gerente, supervisor y analista, respectivos a los anteriores. Y para los empleados *no administrativos*, que igual deben tener un cargo, para este caso sería de producción, y nivel de jerarquía, sería nivel operacional.

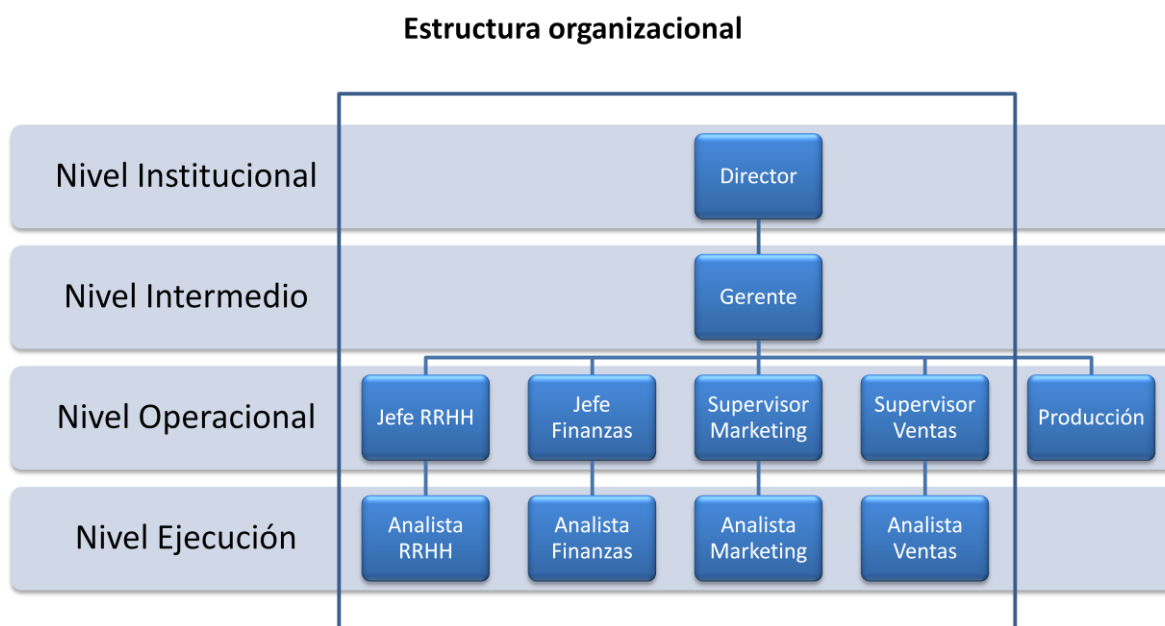
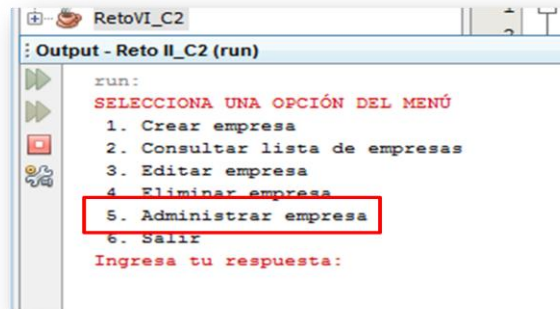


Figura 2. Estructura organizacional para creación de empresa

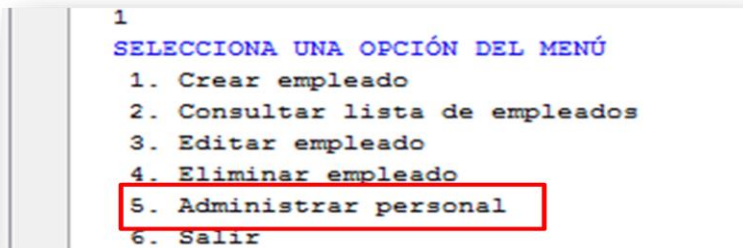
Por otra parte, en el CRUD de la empresa se agregó el ítem **5. Administrar empresa**, que tiene la función de incorporar empleados (1) y agregar clientes (2), según la opción que se seleccione (Figura 3).



```
run:
SELECCIONA UNA OPCIÓN DEL MENÚ
1. Crear empresa
2. Consultar lista de empresas
3. Editar empresa
4. Eliminar empresa
5. Administrar empresa
6. Salir
Ingresa tu respuesta:
```

Figura 3. CRUD Empresa

Dentro del CRUD del empleado, también la opción **5 Administrar personal**, para la inserción de los subordinados



```
1
SELECCIONA UNA OPCIÓN DEL MENÚ
1. Crear empleado
2. Consultar lista de empleados
3. Editar empleado
4. Eliminar empleado
5. Administrar personal
6. Salir
```