



Ulisss <uli.r19@gmail.com>

Consulta Integrador POO I - Diagrama de Clases2 mensajes

Ulisss <uli.r19@gmail.com>

30 de mayo de 2017, 21:12

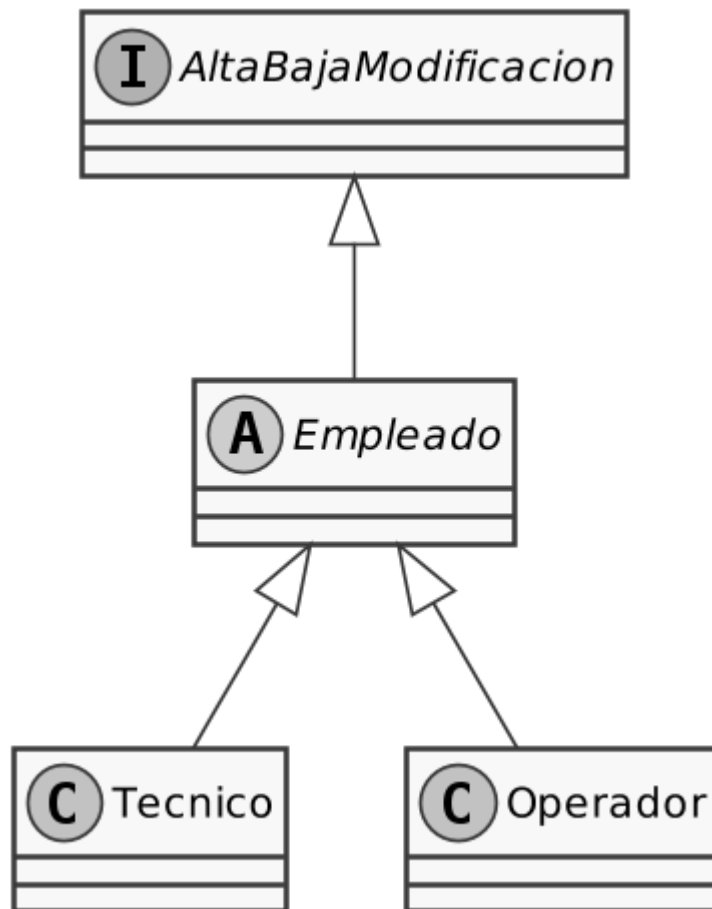
Para: Claudio Biale <claudio_biale@yahoo.com.ar>

En este correo adjunto un documento en formato ODT y PDF en el cual estoy haciéndole la propuesta del diagrama de clases que confeccioné, hay unas observaciones y también acotaciones a modo de comentarios, en caso de que pueda echarle un vistazo y hacer las correcciones que sean necesarias le voy a agradecer, si tiene preguntas acerca de algo solo avíseme.

Algo a tener en cuenta antes de iniciar, me siento muy condicionado por los modelos de bases de datos relacionales al momento de hacer el diagrama de clase, así que probablemente las cosas que vea en este modelo se asemejaran en algún aspecto u otro a un modelo relacional de base de datos, pero trate de mantenerme en las directivas del documento que subió al aula para no irme de tema con esto. Así que, si por ahí ve algo que se asemeje mucho a un modelo relacional es el hecho de que los modelos de clases siempre los vi de forma teórica y nunca me toco implementar uno. Se que los diagramas de clases también representan las necesidades de almacenamiento de información que tiene algún cierto escenario pero aun no se si el paso de un modelo de clases a un modelo relacional de tablas es tan transparente como lo pienso.

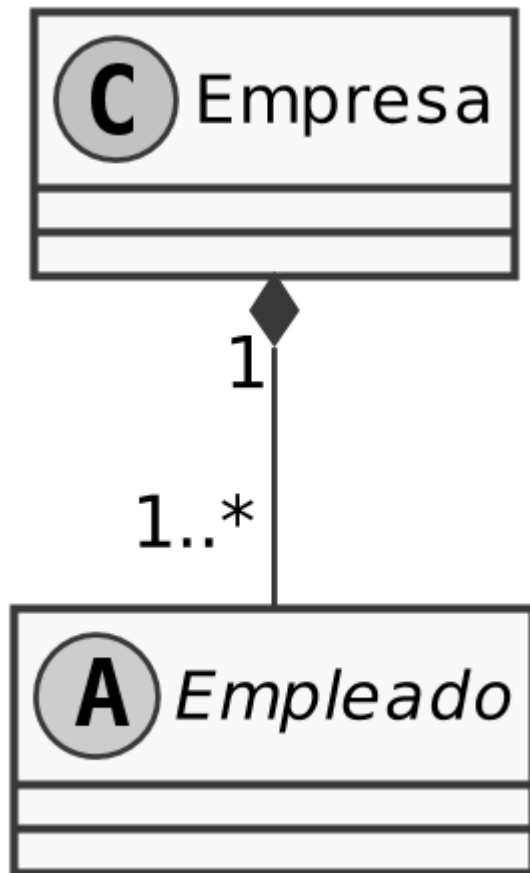
Consulta 1

En primera instancia estoy con dudas de si puedo implementar esto,



ya que como puede observar aquí si bien la superclase abstracta *Empleado* esta heredando todos los métodos de la clase *AltaBajaModificacion* lo cual no obliga a esta clase a implementar los métodos de la clase superior, si va a obligar a sus subclases a que las implementen, en este caso esto permitirá que en el sistema se agreguen Técnicos y Operadores.

La duda aquí surge en la parte ilustrada en el diagrama siguiente, ya que estoy seguro de que la clase *Empresa* no puede tener instancias de la clase abstracta, pero lo que me convenció de ponerla de esta manera es que las clases abstractas pueden ser utilizadas como **tipo de dato** y de esta manera poder tener colecciones de empleados en algún array. Quiero saber si éste accionar está bien de esta manera, y en caso de que haya una mejor forma de representar esto escucho sus sugerencias.

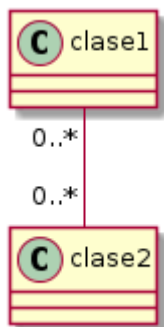


Esto viene a tratar de modelar la parte del enunciado que dice:

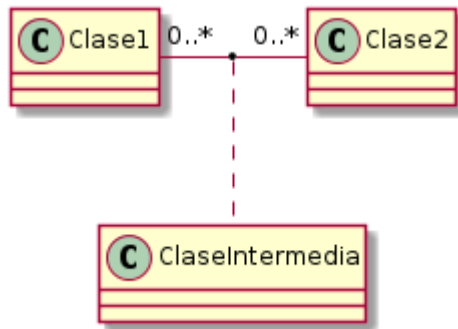
"[...] Los reclamos serán reparados por los técnicos de la empresa los cuales deberán estar registrados en el sistema [...]". lo cual indica que existe una entidad Empresa que posee uno o varios Empleados, los cuales tienen una relación de dependencia, esto indica que si la empresa deja de existir los empleados tampoco existirán.

Consulta 2

Ademas profesor, estoy con dudas acerca de cuando se da esta situación



leí en los libros que esto se puede solucionar poniendo una clase en medio de de la relación así



En caso de que se pueda, y que esto sea una buena implementación, podría explicar como se trata con esto en la programación? de seguro mas de uno tendrá esta situación en sus modelos de clase para el integrador.

Desde ya muchas gracias por la ayuda.

Atte Ulises.

2 archivos adjuntos



Documentación_Integrador_POO_-_Ulises_C_Ramirez.odt
163K



Documentación_Integrador_POO_-_Ulises_C_Ramirez.pdf
254K

Claudio Biale <claudio_biale@yahoo.com.ar>
Responder a: Claudio Biale <claudio_biale@yahoo.com.ar>
Para: Ulisss <uli.r19@gmail.com>

31 de mayo de 2017, 8:55

Estimado Ulises:

Paso a responder a tus consultas:

Consulta 1:

La interfaz AltaBajaModificacion que funcionalidad tiene en tu modelo? No creo necesario vaya en el modelo, si vas a usar algo parecido en clases tipo controladoras que hacen uso del modelo.

Es correcto el uso de Empleado, Tecnico y Operador. Pero no comprendo el concepto de operador.

Considera modelar: "Un técnico puede trabajar como empleado mensual o jornalero.": Técnico (Abstracto), subclases: EmpleadoMensual y Jornalero. Revisa los atributos de cada clase, indicando lo anterior.

Si se modela el sistema para una sola empresa no es necesario poner a Empresa como clase. Eso es debatible y cada modelador lo ve distinto, hasta el 2016 pensaba siempre en poner empresa como clase, leyendo y viendo otros puntos de vista cambie de parecer.

Consulta 2:

Una relación de muchos a muchos se puede implementar con atributos de tipo colección en ambos extremos de la relación.

Ejemplo:

Un jugador participa en varios torneos y un torneo tiene varios jugadores. Se puede representar:

```
public class Torneo {
    private Set<Jugador> jugadores;
```

```
    public Torneo() {}  
}  
  
public class Jugador {  
    private List<Torneo> torneos;  
    public Jugador() { }  
}
```

En cuanto a tu consulta, ClaseIntermedia es una clase de asociación, se usa para asignar atributos y operaciones a una relación. Hay distintas alternativas de implementación, veré de dar eso en algunas de las clases luego de persistencia y GUI.

Sobre tu diagrama de clases:

El uso de AltaBajaModificacion se acerca mucho a definir clases para el patrón ActiveRecord, el siguiente sitio implementa ActiveRecord en JPA: <https://github.com/activejpa/activejpa>

En el caso de ActiveJPA las clases del modelo extienden de Model que le da los métodos que le permiten hacer cosas como:

```
Empleado e = Empleado.findById(127L); // busca un empleado por su id (legajo)  
List<Empleado> empleados = Empleado.all(); // busca todos los empleados  
Empleado emp = new Empleado(); // creo un nuevo empleado  
emp.setLegajo(704L); // le asigno un atributo  
emp.setNombres("Ulises"); // otro atributo  
emp.persist(); // lo persisto en la base de datos
```

Lo que trataremos de ver el viernes es el uso de persistencia, pero solo JPA, no usando ActiveRecord.

Clases a revisar si son necesarias, para mi son dudosas:

- Recurso
- Reparacion
- lo hablado de las clases de la consulta 1.

Verificar:

- Relación de TareasDefinidas (plural) y SecuenciaDeTareas.

Cambiar:

Si un atributo esta representado por una relación, no es necesario ponerlo explicitamente en la clase, ej.: tipoArticulo en Articulo (hay varios en tu modelo).

Atte.

Claudio Omar Biale

De: Uliyss <uli.r19@gmail.com>

Para: Claudio Biale <claudio_biale@yahoo.com.ar>

Enviado: Martes, 30 de mayo, 2017 21:12:52

Asunto: Consulta Integrador POO I - Diagrama de Clases

[El texto citado está oculto]