

Programación Orientada a Objetos

Practico Especial 2018

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

Una aseguradora provee distintos tipos de seguros dentro de su cartera, entre los mismos se encuentran:

- Seguro Automotor, en el cual se cuenta con un número de póliza y el tipo de la misma, el vehículo asegurado, patente entre otros atributos que el asegurador desee guardar al momento de realizar la póliza.
- Seguro Empleado, donde se registra el DNI del empleado, su edad, Nombre y apellido, la póliza con su tipo y demás información que pueda ser relevante.
- Seguro Hogar, en el cual se guarda la dirección, el tipo de vivienda (casa, depto, ..) número de póliza y tipo, color de la pared entre otros tantos atributos que se desea almacenar en relación con la vivienda.
- Seguro Integrador, en el cual se guarda un cliente y los seguros con los que cuenta (automotor, Hogar, y cualquier otro tipo de seguro que ofrezca o pueda ofrecer la compañía).
- Seguro Colectivo, común en consorcios en donde se guardan los seguros de los empleados que posee el edificio y también los seguros integradores de los clientes que viven en el edificio (se pueden agregar distintos tipos de seguro que ofrezca o pueda ofrecer la compañía) El cliente es el consorcio
- Seguro Especial Viajero, es un seguro que se aplica durante un intervalo de tiempo, este servicio se brinda sobre cualquier tipo de seguro que brinda o pueda brindar la organización. Tiene una fecha de inicio y una fecha de fin definidas.

Se desea brindar listados en los cuales se incluyan todos los seguros que posee la compañía. A continuación se listan algunos ejemplos.

- i) Listar todos los seguros cuyo tipo de póliza sea igual a “automotor”,
- j) Listar todos los seguros cuyo tipo de póliza “hogar” y el color la pared sea rojo.
- k) Listar todos los seguros donde haya un DNI relacionado igual a 24.134.323.
- l) Se pueden agregar nuevos tipos de búsquedas así como también combinaciones lógicas de las mismas.

NOTA: en el caso de seguro integrador o colectivo el resultado de la búsqueda incluye cualquier seguro que ellos posean y cumple con la búsqueda. En el caso de Seguro especial viajero se devuelven los seguros que este contenga solo si el seguro se encuentra activo, es decir que la fecha actual está dentro del rango de fecha de aplicabilidad del seguro, en caso contrario no retorna nada.

Programación Orientada a Objetos

Practico Especial 2018

También se desea realizar el cálculo de costo del seguro. En el caso de un seguro automotor, empleado u Hogar el precio de un seguro es un monto fijo. En el caso de un seguro integrador el monto a cobrar será el que resulte de la suma de la totalidad de los seguros que comprende menos un 10 % de descuento, en el caso del seguro colectivo el descuento es de 15%. En el caso del Seguro Especial Viajero posee un adicional del 20% siempre y cuando el seguro se encuentre activo.

Se deben proveer mecanismos que permitan obtener el listado de seguros acorde a alguna condición de las planteadas así como también calcular el monto de un seguro.