

EXAMEN PARCIAL 2

15/06/2021

😊 Leé por lo menos dos veces el enunciado antes de resolverlo.

## Enunciado

### Carga de Camiones “La Mulita”



La empresa de transporte de cargas “La Mulita”, necesita un programa que la ayude a organizarse con los camiones y la carga que maneja.

De la empresa, además de su nombre, conocemos los depósitos en los que distribuye los paquetes.

De cada depósito, conocemos el nombre de la provincia en el que se encuentra (**String**), sus camiones asignados para los repartos y los paquetes ya ingresados que están listos para ser cargados en los camiones.

De cada paquete a enviar se sabe su código y su peso medido en kg. (**double**).

Cada camión tiene su patente (**String**), el peso de la carga actual en kg (**double**) y todos los paquetes ya cargados en el camión listos para ser entregados. Cada camión puede trasladar hasta 3000 kg en paquetes.

Cada depósito también dispone de un taller en el cual se envían los camiones con desperfecto técnico. Del taller conocemos, además de los camiones que se encuentran en reparación, el domicilio (**String**) y el nombre de su encargado (**String**).

### Se pide:

- Confeccionar el diagrama UML que describe el escenario del enunciado incluyendo los atributos de cada clase y los métodos a desarrollar y aquellos que creas conveniente.
- Desarrollar el método **quitarCamionPorDesperfecto(...)** de la clase **Deposito**, el cual recibe la patente de un camión (**String**) y debe enviar el camión a su taller. Para poder hacerlo, se deben quitar todos los paquetes que pudiera tener cargado el camión y dejarlos en el depósito.

Este método devolverá uno de los siguientes resultados:

- ❖ CAMION\_ENVIADO\_A\_REPARACION
- ❖ CAMION\_NO\_ENCONTRADO

- Desarrollar el método **obtenerDepositosSegunCriterio(...)** el cual recibe una cantidad y un porcentaje. Debe devolver una lista que contenga el nombre de la o las provincias que tengan como mínimo la cantidad de camiones recibidas por parámetro cuya carga actual con respecto al tope de carga del camión sea mayor o igual al porcentaje recibido.

EXAMEN PARCIAL 2

15/06/2021

## Criterios

Para considerar aprobado el examen, el mismo debe resolver lo pedido y aplicar los siguientes conceptos de la programación orientada a objetos:

- Detección de clases, atributos, métodos y relaciones (asociativas y de uso).
- Modularización reutilizable y mantenible usando métodos con correcta parametrización.
- Asignación de responsabilidades a cada clase y correcto encapsulamiento.
- Manejo del concepto de instancia y de la interacción entre objetos.
- Manipulación de listas de objetos (ArrayList) y su uso en ciclos condicionales y for-each.
- Manejo de diagramas Nassi-Schneiderman y UML de clases.

% Correcto	0 a 20	25 a 45	50 a 55	60	65 a 70	75	80	85 a 90	95	100
Nota	1	2	¿4?	4	5	6	7	8	9	10