



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Escuela Superior de Cómputo



Unidad de Aprendizaje
Programación Orientada a Objetos

Tarea 2
“Constructores y sobrecarga”

Alumna:
Luciano Espina Melisa

Grupo: 2CV8

Fecha de entrega:
26 de febrero de 2018

1. ¿Qué es un constructor?

Toda clase debe definir un método especial, en este caso el constructor, el cual instancia los objetos de la clase, este método tiene el mismo nombre de la clase. El método constructor se ejecuta cada vez que se instancia un objeto de la clase. Este método se utiliza para inicializar los atributos del objeto que se instancia.

2. ¿Qué es un destructor?

Se utiliza para destruir una instancia de una clase y liberar memoria, pero en java no hay destructores, ya que la liberación de memoria es llevada a cabo por el "Garbage Colector" cuando las instancias de objetos quedan sin referencias. [1]

3. ¿Qué es la sobrecarga de métodos? y liste ventajas de la sobrecarga de métodos

Son los métodos de la misma clase que comparten el mismo nombre, pero aceptan diferentes tipos de variables como argumentos, dan flexibilidad de llamar a un método similar; se utiliza en los constructores para crear nuevos objetos dados diferentes cantidades de datos. [2]

Una de las desventajas es que los métodos sobrecargados deben utilizar diferentes números o tipos de argumentos para evitar la ambigüedad. Si crea dos métodos en la misma clase que tienen el mismo nombre el compilador de java será incapaz de distinguir entre los dos

4. Realice un ejemplo pequeño de sobrecarga de métodos

```
Public String getAtributos (){  
  
Return "Matricula: " + getMatricula() + " " + "Modelo: " + getMarca ()  
+ " " + getModelo () + " color: " + getColor() + "Tarifa: " + getTarifa()  
+ "Disponible: " + geDisponible;  
  
}  
  
Public String getAtributos (doble porcentajeDescuento){  
  
Return "Matricula: " + getMAtrricula() + " " + "Modelo: " +  
getMarca() + " " + "color: " getColor () + "Tarifa" + (100.0 –  
porcentajeDescuento) /100 *tarifa + "Disponible: " + getDisponible;  
  
}
```

Los dos métodos se diferencian por la declaración de sus parámetros y ambos métodos realizan operaciones distintas

Bibliografía

[1] Martin Gigena, Constructores y destructores, [online] Available:
<http://labojava.blogspot.mx/2012/05/constructores-y-destructores.html>

[2] S/A Las ventajas y desventajas de la sobrecarga de métodos en java [Online] Available:
<http://www.ordenador.online/Programacion/Programaci%C3%B3n-Java/Las-ventajas-y-desventajas-de-la-sobrecarga-de-m%C3%A9todos-en-Java-.html>