



APRENDERAPROGRAMAR.COM

CONCEPTO, DEFINICIÓN Y
FILOSOFÍA DE MÉTODOS Y
CLASES EN JAVA Y
PROGRAMACIÓN
ORIENTADA A OBJETOS
(CU00629B)

Sección: Cursos

Categoría: Curso “Aprender programación Java desde cero”

Fecha revisión: 2029

Resumen: Entrega nº29 curso Aprender programación Java desde cero.

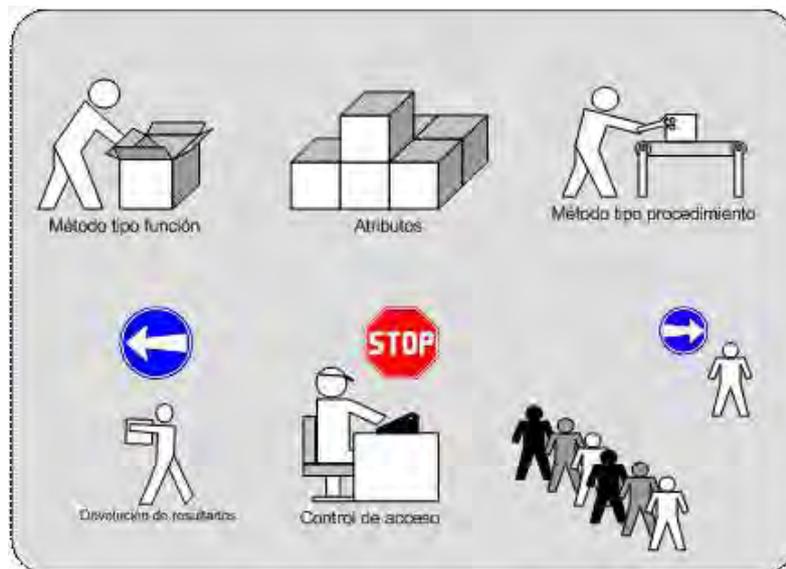
Autor: Alex Rodríguez

COMPRENDER EL CONCEPTO Y FILOSOFÍA DE MÉTODOS Y CLASES EN JAVA

Hemos visto la forma habitual de organizar una clase en Java. Trataremos ahora de reflexionar sobre por qué se hacen así las cosas. Vamos a explicarlo sobre un esquema gráfico: lee el siguiente texto al mismo tiempo que miras el esquema “Funcionamiento de métodos y clases en Java” incluido a continuación.



A un objeto le llegan muchas solicitudes, que hemos representado como personas en una cola frente a un control de acceso. El control de acceso representa que todo lo que se pretenda hacer está sometido a supervisión: cualquiera no puede dar órdenes y quien puede dar órdenes no puede hacer lo que quiera. Por ejemplo, puede haber una solicitud para establecer que la ciudad del objeto pase a ser “Mérida”. El control de acceso verifica si es posible tal acción, y al no ser posible ya que no se ha definido ningún método que permita modificar el atributo *ciudad*, la petición es rechazada. Puede haber otra solicitud que pida información al objeto sobre qué valor tiene su atributo *ciudad*. El control de acceso comprueba que no existe un método que permita tal acción y la petición es rechazada.



Esquema del funcionamiento de métodos y clases en Java

Puede haber una solicitud que pida información al objeto sobre su atributo *distrito*: es una operación permitida y se entrega la información (el estado del objeto no cambia).

Dentro del objeto el trabajo es ordenado. Hay métodos específicamente encargados de preparar información para servirla (tipo función). Otros métodos se encargan de hacer manipulaciones en el objeto.

En resumen, **la clase define qué se puede hacer y qué no se puede hacer**. El objeto funciona como una entidad que trabaja de forma ordenada y especializada. Este planteamiento difiere del que existía en los lenguajes de programación primigenios, donde se podían hacer modificaciones a variables desde cualquier lugar y sin control. Esto en sí no es un problema, el problema venía a posteriori cuando los programadores hacían un mal uso de esa “libertad”.

En la programación actual, se trabaja en equipos en algunos casos de cientos o miles de personas que desarrollan código por separado. Para evitar que se hagan cosas inadecuadas, se utilizan mecanismos de control que favorecen que la programación sea de calidad. En Java no existe un “control de acceso” tal y como lo hemos representado en nuestro esquema, pero sí existen distintos mecanismos de control como la declaración del ámbito y accesibilidad a las variables y clases (*public*, *private*, *protected*, etc.) y la obligación de uso de métodos para realizar operaciones sobre objetos impidiendo su manipulación directa.

Próxima entrega: CU00630B

Acceso al curso completo en [aprenderaprogramar.com](http://www.aprenderaprogramar.com) -- > Cursos, o en la dirección siguiente:

http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=category&id=68&Itemid=188