

Abstracción en Programación Orientada a Objetos

Concepto de Abstracción en el paradigma de la Programación Orientada a Objetos y situaciones en las que se puede y se debe aplicar.

Abstracción es un término del mundo real que lo podemos aplicar tal cual lo entendemos en el mundo de la Programación Orientada a Objetos. Algo abstracto es algo que está en el universo de las ideas, los pensamientos, pero que no se puede concretar en algo material, que se pueda tocar.

Abstracción en el mundo real

La programación orientada a objetos sabemos que, de alguna manera, trata de modelizar los elementos del mundo real. En el mundo en el que vivimos existe un universo de objetos que colaboran entre sí para realizar tareas de los sistemas. Llevado al entorno de la programación, también debemos de programar una serie de clases a partir de las que se puedan instanciar objetos que colaboran entre sí para la resolución de problemas. Si asumimos esto, a la vista de las cosas que ocurren en el mundo real, podremos entender la abstracción.

Animal puede ser cualquier cosa, desde una hormiga a un delfín o un humano. En nuestro cerebro el concepto de animal es algo genérico que abarca a todos los animales: "*Seres vivos de un "reino" de la existencia*". Si defines animal tienes que usar palabras muy genéricas, que abarquen a todos los animales posibles que puedan existir en el mundo. Por ello no puedes decir que animales son aquellos que nacen de huevos, o después de un periodo de gestación en la barriga de las hembras.

A donde quiero llegar es que el animal te implica una abstracción de ciertas cosas. Si lo definimos con palabras no podemos llegar a mucho detalle, porque hay muchos animales distintos con características muy diferentes. Hay cosas que se quedan en el aire y no se pueden definir por completo cuando pensamos en el concepto de animal "genérico".