

As flechas existentes ao lado da figura representam os processos de generalização e especialização de uma análise, ou de uma implementação, e seus nomes já denotam, de certa forma, o seu significado. De forma geral, “Generalização” e “Especialização” referem-se a estratégias de agrupar indivíduos com atributos comuns, manipulando de diferentes formas as diferenças que existem entre eles.

*“A **generalização** é uma forma geral de definir uma classe, é colocar os membros de estado e comportamento que todos os objetos que se conformem com aquela especificação devem ter, não importa se ele seja de um tipo mais específico. Ou seja, ali consta as características essenciais de um grupo de classes que possuem algo em comum. Por definição o que é mais geral é uma classe base, uma classe mãe.”* (Stack Overflow)

*“A **especialização** é por definição uma classe derivada, filha. Ela, apesar de possuir aspectos compartilhados por outras classes, possui características que só dizem respeito à sua própria classe. Prestar atenção nas suas próprias, seria um ato de especialização, ou de “especializar-se” em uma dada classe.”* (Stack Overflow)

Desta forma, poderíamos dizer, portanto, **para tornar o exemplo claro**, que um “Homo Neanderthal” e um “Homo Sapiens”, seriam, ambos, derivações do gênero “Homo” que, por sua vez, poderia ser tido como uma generalização das duas espécies citadas. No entanto, apesar de podermos defini-las considerando unicamente os aspectos do gênero “Homo”, o que seria uma generalização, como já citado, poderíamos, ao invés disto, especializar nossa análise, prestando atenção nas características particulares de cada espécie, pois apesar de serem “Homo”, uma espécie é “Sapiens” e a outra é “Neanderthal”.

CONCEITOS DE ABSTRATO E FINAL

Classes podem ser abstratas ou finais, assim como os métodos podem ser igualmente abstratos ou finais.

Classe abstrata: Não pode ser instanciada, e, portanto, não pode gerar objetos, mas apenas servir como progenitora em uma relação de herança.

Método abstrato: Método de uma classe abstrata, que apesar de declarado, não pode ser implementado nela próprio. Um exemplo disto é a Interface e seus métodos.

Classe final: É uma classe “folha” e que, por ser tal, não pode ser herdada por nenhuma outra classe, sendo, portanto, necessariamente uma classe sem filhos.

Método final: É um método que não pode ser sobrescrito pelas suas subclasses, mas obrigatoriamente herdado. Este faz referência a um outro conceito, chamado de “sobreposição”.