

Equals e hashCode

Equals

O método *equals()* nos permite verificar uma comparação entre os objetos. Tal comparação tem a finalidade de verificar se o valor/tipo dos atributos que estão sendo comparados são iguais. Isto é, é através do método *equals()* que você poderá determinar se os objetos são iguais.

HashCode

Já o *hashCode()* é uma ferramenta da JVM – Java Virtual Machine usado para montar a tabela *hash* de modo correto. Em outras palavras, temos que elementos podem ser armazenados em estruturas onde a informação é referenciada por uma chave. Esta chave, que também podemos chamar de “**número *hash***”, é calculada com base nas propriedades da informação. Veja o exemplo abaixo.

Igualdade entre objetos

O objetivo agora é verificar a igualdade entre objetos. A igualdade de objetos é útil e se aplica quando, por exemplo, é necessário remover um objeto duplicado de uma lista.

Assim, os respectivos métodos *equals* e *hashCode* se aplicam quando precisamos distinguir, ordenar e comparar objetos.

Se “setarmos” o **mesmo valor para um atributo** para cada um dos objetos criados. Mesmo estando referenciando lugares distintos na memória, podemos dizer que temos um objeto duplicado. Uma vez que, além do atributo (que se repete), não há outra informação para distingui-los. Assim sendo, visualmente os objetos são os “mesmos”.

Igualdade entre objetos

Dessa forma, é lógico dizer que se compararmos os dois objetos teremos um retorno do tipo “*true*”. Ou seja, os dois objetos são iguais, correto? Bom, vamos ver na prática o que acontece. Atribua o mesmo valor de atributo(s) para ambos os objetos.

Para procedermos com a comparação utilizaremos o método *equals()*. O método *equals()* retorna um *boolean*, ele irá comparar um objeto com o outro e retornar “*true*” ou “*false*”.