

O método obrigatório equals

O método `equals()` da classe `Object` é utilizado para comparar o conteúdo de dois objetos. Por padrão, o método `equals()` compara as referências dos objetos, ou seja, se dois objetos possuem a mesma referência, eles são iguais. Porém, em alguns casos, precisamos comparar o conteúdo dos objetos, e não as referências. Para isso, precisamos sobrescrever o método `equals()` na classe que representa o objeto.

```
public class Pessoa {
    private String nome;
    private int idade;

    public Pessoa(String nome, int idade) {
        this.nome = nome;
        this.idade = idade;
    }

    @Override
    public boolean equals(Object obj) {
        if (obj == null) {
            return false;
        }

        if (obj == this) {
            return true;
        }

        if (!(obj instanceof Pessoa)) {
            return false;
        }

        Pessoa p = (Pessoa) obj;

        return this.nome.equals(p.nome) && this.idade == p.idade;
    }
}

public class Teste {
    public static void main(String[] args) {
        Pessoa p1 = new Pessoa("João", 20);
        Pessoa p2 = new Pessoa("João", 20);

        System.out.println(p1.equals(p2)); // true
    }
}
```

O método `equals()` recebe um objeto como parâmetro e retorna um boolean. O método `equals()` da classe `Pessoa` compara o conteúdo dos objetos, ou seja, se o nome e a idade dos objetos são iguais. Se o objeto passado como parâmetro for `null`, o método `equals()` retorna `false`. Se o objeto passado como parâmetro for o próprio objeto, o método `equals()` retorna `true`. Se o objeto passado como parâmetro não for uma instância da classe `Pessoa`, o método `equals()` retorna `false`. Se o objeto passado como parâmetro for

uma instância da classe Pessoa, o método equals() converte o objeto para um objeto da classe Pessoa e compara o conteúdo dos objetos. Se o conteúdo dos objetos for igual, o método equals() retorna true, caso contrário, retorna false.