



Jackson



**Certified
Developer**
The Ultimate Tech Degree

DigitalHouse >



Como podemos passar os dados de uma entidade para um DTO?

Um possível solução seria utilizar os métodos Getter e Setter e atribuir a um campo dentro do objeto DTO, mas isso levaria muito tempo e à medida que adicionamos novos atributos às classes, e teríamos cada vez mais código.

Existem várias bibliotecas que nos auxiliam nessa tarefa de mapeamento, e se encarregam de atribuir automaticamente os valores de uma entidade a um DTO e vice-versa. Um dos mais usados é o **Jackson**.

Vejamos um exemplo.



Exemplo

Adicionamos a dependência no POM.

```
<dependency>  
  <groupId>com.fasterxml.jackson.core</groupId>  
  <artifactId>jackson-databind</artifactId>  
  <version>2.9.9</version>  
</dependency>
```



Exemplo

Temos uma entidade Usuario:

```
public class Usuario {  
  
    private Integer id;  
    private String nomeUsuario;  
    private String nome;  
    private String sobrenome;  
    private String cpf;  
    private String senha;  
  
    public Usuario(Integer id, String nomeUsuario, String nome, String sobrenome, String cpf, String senha) {  
        this.id = id;  
        this.nomeUsuario = nomeUsuario;  
        this.nome = nome;  
        this.sobrenome = sobrenome;  
        this.cpf = cpf;  
        this.senha = senha;  
    }  
    //Getters e Setters  
}
```



Exemplo

Temos um DTO UsuarioDTO:

```
import com.fasterxml.jackson.annotation.JsonIgnoreProperties;

@JsonIgnoreProperties(ignoreUnknown = true)
public class UsuarioDTO {
    private String nomeUsuario;
    private String nome;
    private String sobrenome;

    public UsuarioDTO(String nomeUsuario, String nome, String sobrenome) {
        this.nomeUsuario = nomeUsuario;
        this.nome = nome;
        this.sobrenome = sobrenome;
    }

    //Getters e Setters
}
```



A anotação `@JsonIgnoreProperties(ignoreUnknown = true)` serve para indicar ao Jackson para ignorar o resto dos atributos que a entidade possui e que não estão no DTO. Por exemplo, o id.

Além disso, o Jackson pede que tenhamos um construtor vazio.



Agora, vamos ver como passamos os dados de uma entidade para o DTO:

```
@Test
public void entidadeDTO()
{
    Usuario = new Usuario(1,"user99","João","Oliveira",12345678,"abcd1234");
    ObjectMapper mapper = new ObjectMapper();
    UsuarioDTO usuarioDTO = mapper.convertValue(usuario,UsuarioDTO.class);
    Assert.assertNotNull(usuarioDTO);
}
```

Como podemos ver, tudo o que precisamos fazer é criar uma instância do ObjectMapper e usar o método `convertValue`, que recebe como primeiro parâmetro o nome da entidade. E como segundo parâmetro o tipo de dado para o qual você deve converter os dados, neste caso `UserDTO`.

DigitalHouse>