



DigitalHouse>

Jackson



**Certified Tech
Developer**

The Ultimate Degree

¿Cómo podemos pasar los datos de una entidad a un DTO?

Una posible solución sería utilizar los métodos Getter y Setter e ir asignando de a un campo dentro del objeto DTO, pero esto nos llevaría mucho tiempo y a medida que vamos agregando nuevos atributos en las clases, tendríamos más y más código.

Existen varias librerías que nos ayudan en esta tarea de mapeo, y se encargan de asignar automáticamente los valores de una entidad a un DTO y viceversa. Una de las más utilizadas es **Jackson**.

Veamos un ejemplo.

Ejemplo

Agregamos la dependencia en el POM.

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

Ejemplo

Tenemos una entidad Usuario:

```
public class Usuario {  
  
    private Integer id;  
    private String nombreUsuario;  
    private String nombre;  
    private String apellido;  
    private String dni;  
    private String contrasena;  
  
    public Usuario(Integer id, String nombreUsuario, String nombre, String apellido, String dni, String contrasena) {  
        this.id = id;  
        this.nombreUsuario = nombreUsuario;  
        this.nombre = nombre;  
        this.apellido = apellido;  
        this.dni = dni;  
        this.contrasena = contrasena;  
    }  
  
    //Getters y Setters  
}
```

Ejemplo

Tenemos un DTO UsuarioDTO:

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

@JsonIgnoreProperties(ignoreUnknown = true)
public class UsuarioDTO {
    private String nombreUsuario;
    private String nombre;
    private String apellido;

    public UsuarioDTO(String nombreUsuario, String nombre, String apellido) {
        this.nombreUsuario = nombreUsuario;
        this.nombre = nombre;
        this.apellido = apellido;
    }

    //Getters y Setters
}
```

La anotación `@JsonIgnoreProperties(ignoreUnknown = true)` nos sirve para indicarle a Jackson, que ignore el resto de atributos que tiene la entidad y que no están en el DTO. Por ejemplo, el id.

Además, Jackson nos pide que tengamos un constructor vacío.

Ahora sí, veamos cómo pasamos los datos de una entidad al dto:

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

Como vemos, lo único que tenemos que hacer es crear una instancia de ObjectMapper, y utilizar el método convertValue, que recibe como primer parámetro la entidad. Y, en segundo lugar, el tipo de dato al que tiene que convertir los datos, en este caso UsuarioDTO

DigitalHouse>