



BOXING Y UNBOXING

Programación Orientada a Objetos



23 DE FEBRERO DE 2023
DIO JOSUE SALAZAR MEDINA

ÍNDICE

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Introducción | 3 |
| Definiciones y ejemplos..... | 3 |
| Conclusión..... | 4 |
| Bibliografía | 4 |

Introducción

Boxing y Unboxing son dos términos que se utilizan en Java para describir la conversión de tipos primitivos en objetos y viceversa. “Boxear” es el proceso de convertir un tipo de datos primitivo en un objeto, mientras que hacer “Unboxing” es el proceso de convertir un objeto en un tipo de datos primitivo. En este sentido, la conversión de un tipo primitivo a un objeto se llama Boxeo, mientras que la conversión de un objeto a un tipo primitivo se llama Unboxing o Desempaquetamiento.

Definiciones y ejemplos

Boxing en Java: En Java, un tipo primitivo se puede convertir en un objeto de su clase de envoltura correspondiente utilizando el proceso de boxeo. Las clases de envoltura proporcionan un conjunto de métodos y campos que se pueden utilizar para trabajar con objetos que representan tipos primitivos.

Por ejemplo, supongamos que queremos convertir un `int` en un `Integer`. Podemos hacerlo utilizando el siguiente código:

```
int numero = 42;
```

```
Integer objetoNumero = Integer.valueOf(numero);
```

En este ejemplo, hemos creado un objeto `Integer` que representa el valor del `int` 42 utilizando el método estático `valueOf()` de la clase `Integer`.

Unboxig en Java: El proceso de Unboxing o desempaquetamiento es la conversión de un objeto de envoltura en su tipo de datos primitivo correspondiente. En Java, se puede realizar utilizando la operación de casting.

Por ejemplo, supongamos que tenemos un objeto `Integer` y queremos convertirlo en un `int`. Podemos hacerlo utilizando el siguiente código:

```
Integer objetoNumero = Integer.valueOf(42);
```

```
int numero = objetoNumero.intValue();
```

En este ejemplo, hemos utilizado el método `intValue()` de la clase `Integer` para obtener el valor del objeto como un tipo de datos primitivo `int`.

Es importante tener en cuenta que el proceso de boxeo y desempaquetamiento puede tener un costo significativo en términos de rendimiento, ya que implica la creación de objetos y la realización de conversiones. Por lo tanto, se recomienda utilizar estas técnicas con precaución y solo cuando sea necesario.

Conclusión

En conclusión, boxing y unboxing son técnicas útiles en Java para convertir tipos primitivos en objetos y viceversa. El boxeo convierte un tipo primitivo en un objeto, mientras que el unboxing convierte un objeto en un tipo primitivo.

Bibliografía

- Oracle. (2021). Boxing and Unboxing (The Java™ Tutorials). Recuperado el 23 de febrero de 2023, de <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/data/autoboxing.html>
- Baeldung. (2021). Autoboxing and Unboxing in Java. Recuperado el 23 de febrero de 2023, de <https://www.baeldung.com/java-autoboxing-unboxing>
- GeeksforGeeks. (2021). Autoboxing and Unboxing in Java. Recuperado el 23 de febrero de 2023, de <https://www.geeksforgeeks.org/autoboxing-unboxing-java/>