

Java Lambda reduce es una de las operaciones más utilizadas cuando trabajamos con colecciones de objetos y expresiones lambda. Reduce sirve para convertir un Array de elementos en un único elemento y se usa por ejemplo para calcular la suma de n términos. Veamos un ejemplo sin expresiones lambda:

```
package com.arquitecturajava;

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

public class Principal {

    public static void main(String[] args) {
        List<Integer> lista= new ArrayList<Integer>();
        lista.add(5);
        lista.add(2);
        lista.add(7);
        lista.add(9);
        int total=0;
        for (int numero:lista) {

            total+=numero;
        }

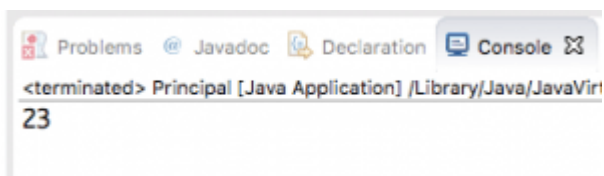
        System.out.println(total);

    }
```

```
}
```

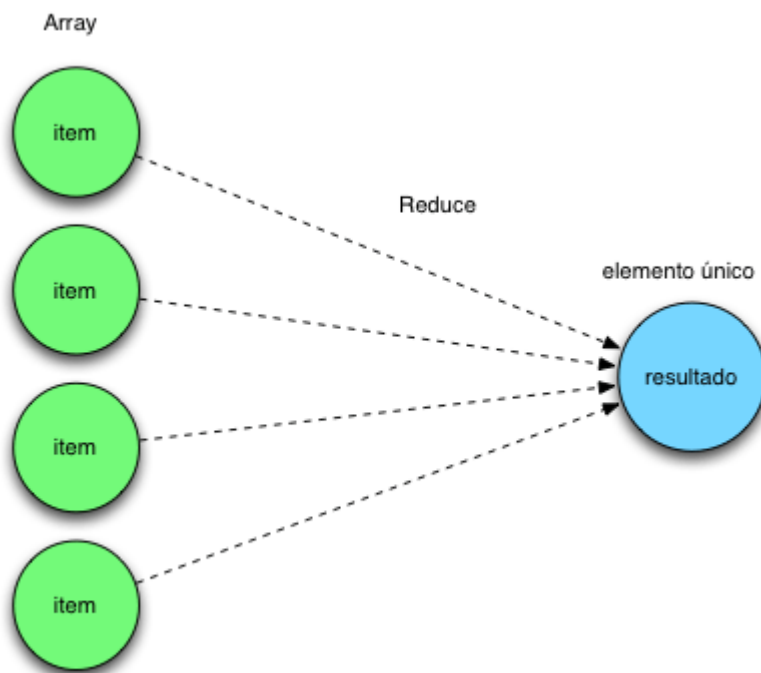
```
&nbsp;
```

El resultado por pantalla será :



## Java Lambda reduce

Es fácil convertir esto al mundo de los Streams y las expresiones lambda utilizando Java Lambda reduce para que sea esa función la que sume.



```
package com.arquitecturajava;

import java.util.stream.IntStream;

public class Principal2 {

    public static void main (String args[]) {

        int resultado=IntStream.of(5,2,7,9).reduce(0,(x,y)->x+y);
        System.out.println(resultado);
    }
}
```

El código se reduce de forma clara , la realidad es que este tipo de operaciones las tenemos que hacer continuamente. La nueva forma de operar con Streams y Lambda lo simplifica mucho .¿Podemos mejorar un poco el código?. Si en vez de crear nosotros nuestra propia expresión lambda podemos usar un reference method y apuntar a la clase wrapper(Integer) que será la encargada de realizar la suma apoyándonos en el método sum.

```
package com.arquitecturajava;

import java.util.stream.IntStream;

public class Principal3 {

    public static void main (String args[]) {
```

```
int resultado=IntStream.of(5,2,7,9).reduce(0,Integer::sum);  
System.out.println(resultado);  
}  
}
```

De esta forma evitaremos errores. La clase Integer acaba de añadir nuevos métodos en Java 8 para que puedan ser utilizados por las expresiones lambda , sum es uno de ellos.

otros artículos relacionados: [Expresiones Lambda](#) , [JavaScript Reduce](#) , [Java Lambda Workflow](#)