

El uso de Java Stream `forEach` poco a poco se va haciendo hueco entre los desarrolladores que utilizan programación funcional. El problema fundamentalmente que existe con el método `forEach` es que estamos muy acostumbrados a usar un bucle clásico `forEach` y nos funciona bastante bien. Así que da un poco de pereza cambiarlo. ¿Aporta alguna ventaja el uso de un `forEach` a nivel de Streams o es lo mismo de siempre?. Vamos a verlo.

Java `forEach` clásico

Supongamos que disponemos de la clase `Persona`.

```
package com.arquitecturajava;

public class Persona {

    private String nombre;
    private String apellidos;
    private int edad;
    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }
    public int getEdad() {
        return edad;
    }
    public void setEdad(int edad) {
        this.edad = edad;
    }
    public String getApellidos() {
        return apellidos;
    }
}
```

```
}  
public void setApellidos(String apellidos) {  
    this.apellidos = apellidos;  
}  
public Persona(String nombre, String apellidos, int edad) {  
    super();  
    this.nombre = nombre;  
    this.apellidos = apellidos;  
    this.edad = edad;  
}  
  
}
```

Podemos construir una lista de Personas en código:

```
Persona p1 = new Persona("juan", "sanchez", 20)  
Persona p2 = new Persona("ana", "gomez", 12);  
Persona p3 = new Persona("pedro", "gutierrez", 40);  
List<Persona> lista=Arrays.asList(p1,p2,p3);
```

Ahora es el momento de decidir como recorrer la lista. En principio lo más natural es recorrerla con un bucle forEach de Java:

```
for (Persona p:lista) {  
    // formato clasico  
    System.out.println(p.getNombre());  
    System.out.println(p.getApellidos());  
    System.out.println(p.getEdad());  
  
}
```

El resultado se mostrará por la consola y estamos bastante contentos con el:

```
juan
sanchez
20
ana
gomez
12
pedro
gutierrez
40
.
```

Java Stream forEach , una alternativa

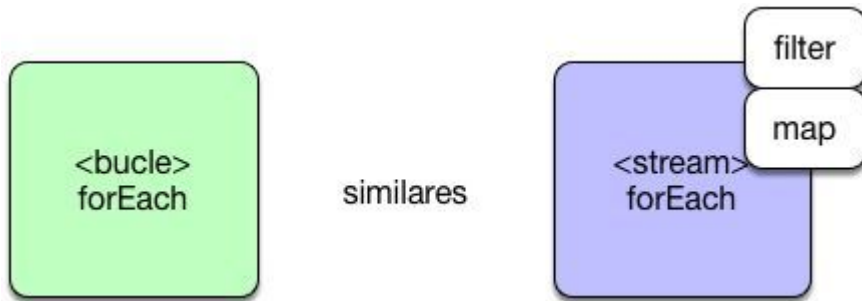
Eso sí podemos hacer lo mismo y utilizar el método `forEach` de los streams:

```
lista.stream().forEach((p) -> {
System.out.println(p.getNombre());
System.out.println(p.getApellidos());
System.out.println(p.getEdad());
});
```

El resultado no variará:

```
juan
sanchez
20
ana
gomez
12
pedro
gutierrez
40
.
```

Es cierto que al convertirlo en Stream podemos tener acceso a operaciones como `map` o `filter` que le dan una mayor flexibilidad . Ahora bien esto no es lo importante ya que a nosotros únicamente nos interesa la estructura `forEach`.



¿No aporta o si aporta?

En estos momentos el uso de Streams no nos aporta demasiado. Sin embargo vamos a ver otro ejemplo complementario. Supongamos que tenemos que recorrer un diccionario con Personas (hashmap) con los siguientes elementos:

```
Map < String, Persona > mapa = new HashMap < String, Persona > ();
```

```
mapa.put(p1.getNombre(), p1);  
mapa.put(p2.getNombre(), p2);  
mapa.put(p3.getNombre(), p3);
```

No es muy difícil recorrerlo con un bucle forEach:

```
for (String nombre: mapa.keySet()) {
```

```
Persona pSeleccionada=mapa.get(nombre);
```

```
System.out.println(pSeleccionada.getNombre());  
System.out.println(pSeleccionada.getApellidos());  
System.out.println(pSeleccionada.getEdad());  
}
```

Bueno no es muy difícil , pero no queda muy claro y los datos salen desordenados .

```
ana
gomez
12
pedro
gutierrez
40
juan
sanchez
20
```

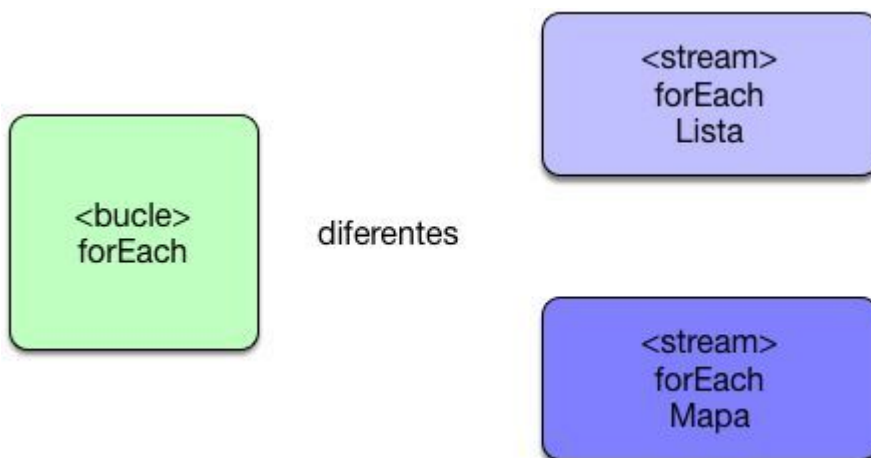
Lo que estamos haciendo es acceder a la colección de keys o claves del diccionario .Una vez tenemos las claves accedemos a cada elemento del diccionario usando el método get y pasando la clave, de ahí que salgan desordenados. ¿Cómo sería esto con el uso de streams?. Vamos a verlo:

```
mapa.forEach((k,v)->{

System.out.println(v.getNombre());
System.out.println(v.getApellidos());
System.out.println(v.getEdad());

});
```

El código es mucho más natural ya que usa una sobrecarga del método forEach y nos permite acceder directamente a los valores de un diccionario.



Muchas veces nos olvidamos de todas la novedades que trae Java 8 a nivel de programación

funcional para simplificar el trabajo. El uso de Java Stream `forEach` es uno de ellos.

Otros artículos relacionados

1. [Java 8 Stream y workflows](#)
2. [Java 8 Lambda Expressions \(I\)](#)
3. [Java 8 Lambda y `forEach` \(II\)](#)
4. [Oracle streams](#)