

## Introducción a Colecciones

<b>Introducción a Colecciones</b>	<b>1</b>
¿Qué aprenderás?	2
Introducción	2
Colecciones	3
Jerarquía de Collection Framework	3



**¡Comencemos!**

## ¿Qué aprenderás?

- Comprender el uso de arreglos orientados a objetos para resolver problemas cotidianos dentro del mundo de la programación.
- Distinguir las distintas interfaces de colecciones para implementarlas en problemas de código.

## Introducción

La programación es un lenguaje excepcional que nos da la capacidad de abstraer objetos reales y convertirlos en objetos virtuales para diversos usos. Sin embargo, si contamos con diversos elementos y no los agrupamos tendremos un código poco legible y desordenado.

Es por ello que la pregunta es ¿cómo guardamos estos elementos y los utilizamos posteriormente? La respuesta es simple: Colecciones. Pero, ¿qué son las colecciones? Pues bien, las colecciones son objetos/elementos que se van incorporando dentro de una entidad mayor, generalmente representada por un grupo natural.

Por ejemplo, una carpeta o bandeja de entrada en el correo pasaría a ser una colección de mails, ¿por qué? Porque agrupa a cada elemento (mails) en una entidad mayor llamada bandeja de entrada. Entonces, ¿para qué es necesario saber colecciones? Para solucionar problemas de la vida cotidiana de un programador/a y dar orden a estas variables que hemos ido viendo capítulo a capítulo.

**¡Vamos con todo!**



## Colecciones

Una colección es un grupo de objetos individuales representados como una sola unidad. El lenguaje Java, por ejemplo, nos proporciona Frameworks de colecciones mediante clases e interfaces para representar un grupo de objetos como una sola unidad.

La interfaz Collection (`java.util.Collection`) y la interfaz Map (`java.util.Map`) son las dos principales interfaces "raíz" de las clases de recopilación de Java.

## Jerarquía de Collection Framework

Las interfaces de la colección principal son la base del marco de colecciones en Java. Estas interfaces permiten manipular colecciones independientemente de los detalles de su representación.

Como se puede ver en la siguiente figura, las interfaces de la colección principal forman una jerarquía:

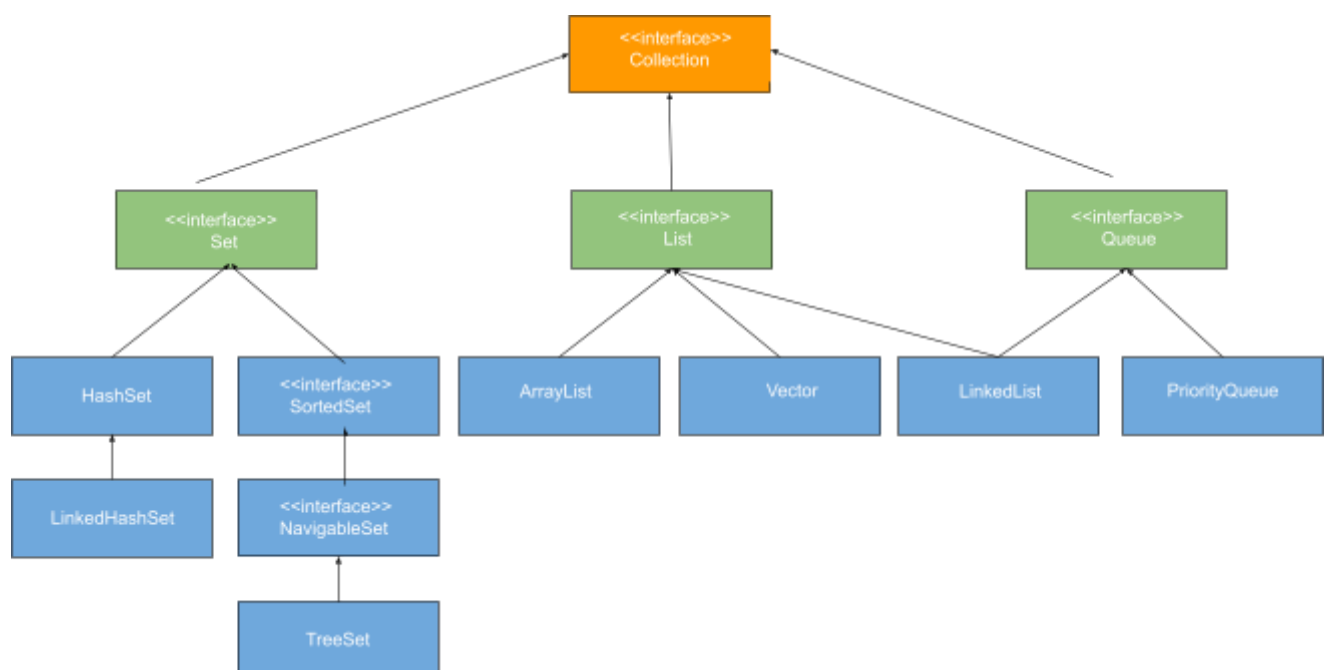


Imagen 1. Elementos que contiene la interfaz Collections en Java.

Fuente: Desafío Latam

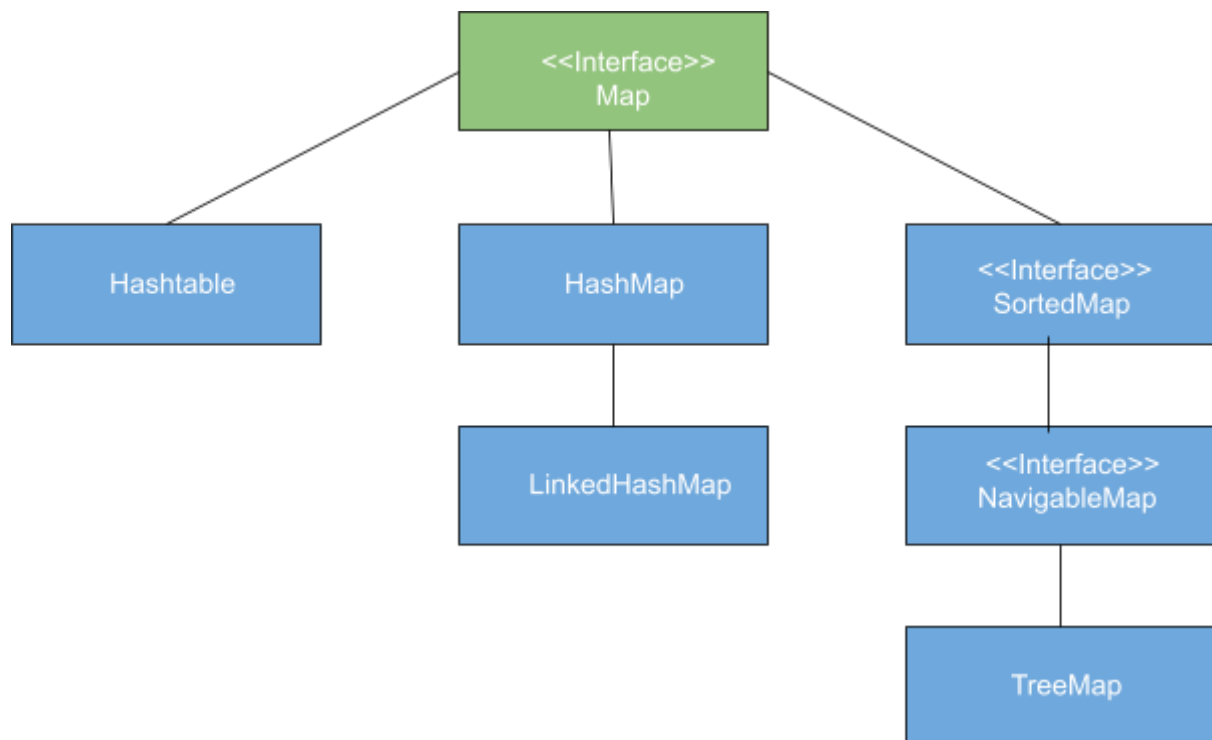


Imagen 2. Elementos que contiene la interfaz Map en Java  
Fuente: Desafío Latam