

# El paquete java.util

## --- (II) Las colecciones ---

### Los conceptos (interfaces)

- o java.util.[Comparator](#)<T>
- o java.lang.[Iterable](#)<T>
  - o java.util.[Collection](#)<E>
    - o java.util.[List](#)<E>
    - o java.util.[Queue](#)<E>
      - o java.util.[Deque](#)<E>
    - o java.util.[Set](#)<E>
      - o java.util.[SortedSet](#)<E>
    - o java.util.[NavigableSet](#)<E>
- o java.util.[Iterator](#)<E>
  - o java.util.[ListIterator](#)<E>
- o java.util.[Map](#)<K,V>
  - o java.util.[SortedMap](#)<K,V>
  - o java.util.[NavigableMap](#)<K,V>
- o java.util.[Map.Entry](#)<K,V>
- o java.util.[RandomAccess](#)

### Las implementaciones

- o java.lang.[Object](#)
  - o java.util.[AbstractCollection](#)<E> (implements java.util.[Collection](#)<E>)
  - o java.util.[AbstractList](#)<E> (implements java.util.[List](#)<E>)
    - o java.util.[AbstractSequentialList](#)<E>
      - o java.util.[LinkedList](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[Deque](#)<E>, java.util.[List](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
    - o java.util.[ArrayList](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[List](#)<E>, java.util.[RandomAccess](#), java.io.[Serializable](#))
    - o java.util.[Vector](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[List](#)<E>, java.util.[RandomAccess](#), java.io.[Serializable](#)) **X**
    - o java.util.[Stack](#)<E>
  - o java.util.[AbstractQueue](#)<E> (implements java.util.[Queue](#)<E>)
    - o java.util.[PriorityQueue](#)<E> (implements java.io.[Serializable](#))
  - o java.util.[AbstractSet](#)<E> (implements java.util.[Set](#)<E>)
    - o java.util.[EnumSet](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.io.[Serializable](#))
    - o java.util.[HashSet](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.io.[Serializable](#), java.util.[Set](#)<E>)
    - o java.util.[LinkedHashSet](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.io.[Serializable](#), java.util.[Set](#)<E>)
    - o java.util.[TreeSet](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[NavigableSet](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
  - o java.util.[ArrayDeque](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[Deque](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.[AbstractMap](#)<K,V> (implements java.util.[Map](#)<K,V>)
  - o java.util.[EnumMap](#)<K,V> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.io.[Serializable](#))
  - o java.util.[HashMap](#)<K,V> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[Map](#)<K,V>, java.io.[Serializable](#))
  - o java.util.[LinkedHashMap](#)<K,V> (implements java.util.[Map](#)<K,V>)
  - o java.util.[IdentityHashMap](#)<K,V> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[Map](#)<K,V>, java.io.[Serializable](#))
  - o java.util.[TreeMap](#)<K,V> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[NavigableMap](#)<K,V>, java.io.[Serializable](#))
  - o java.util.[WeakHashMap](#)<K,V> (implements java.util.[Map](#)<K,V>)
- o java.util.[AbstractMap.SimpleEntry](#)<K,V> (implements java.util.[Map.Entry](#)<K,V>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.[AbstractMap.SimpleImmutableEntry](#)<K,V> (implements java.util.[Map.Entry](#)<K,V>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.[Dictionary](#)<K,V>
  - o java.util.[Hashtable](#)<K,V> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[Map](#)<K,V>, java.io.[Serializable](#)) **X**
  - o java.util.[Properties](#)

### Colecciones en java.util.concurrent

- o java.lang.[Iterable](#)<T>
  - o java.util.concurrent.[Collection](#)<E>
    - o java.util.concurrent.[Queue](#)<E>
      - o java.util.concurrent.[BlockingQueue](#)<E>
        - o java.util.concurrent.[BlockingDeque](#)<E> (also extends java.util.[Deque](#)<E>)
        - o java.util.concurrent.[TransferQueue](#)<E>
      - o java.util.concurrent.[Deque](#)<E>
        - o java.util.concurrent.[BlockingDeque](#)<E> (also extends java.util.concurrent.[BlockingQueue](#)<E>)
- o java.util.concurrent.[Map](#)<K,V>
  - o java.util.concurrent.[ConcurrentMap](#)<K,V>
    - o java.util.concurrent.[ConcurrentNavigableMap](#)<K,V> (also extends java.util.[NavigableMap](#)<K,V>)
  - o java.util.concurrent.[SortedMap](#)<K,V>
    - o java.util.concurrent.[NavigableMap](#)<K,V>
      - o java.util.concurrent.[ConcurrentNavigableMap](#)<K,V> (also extends java.util.concurrent.[ConcurrentMap](#)<K,V>)

Aquí variantes TS de las colecciones en java.util

- o java.util.[AbstractCollection](#)<E> (implements java.util.[Collection](#)<E>)
- o java.util.[AbstractQueue](#)<E> (implements java.util.[Queue](#)<E>)
- o java.util.concurrent.[ArrayBlockingQueue](#)<E> (implements java.util.concurrent.[BlockingQueue](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[ConcurrentLinkedQueue](#)<E> (implements java.util.[Queue](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[DelayQueue](#)<E> (implements java.util.concurrent.[BlockingQueue](#)<E>)
- o java.util.concurrent.[LinkedBlockingDeque](#)<E> (implements java.util.concurrent.[BlockingQueue](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[LinkedBlockingQueue](#)<E> (implements java.util.concurrent.[BlockingQueue](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[LinkedTransferQueue](#)<E> (implements java.io.[Serializable](#), java.util.concurrent.[TransferQueue](#)<E>)
- o java.util.concurrent.[PriorityBlockingQueue](#)<E> (implements java.util.concurrent.[BlockingQueue](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[SynchronousQueue](#)<E> (implements java.util.concurrent.[BlockingQueue](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.[AbstractSet](#)<E> (implements java.util.[Set](#)<E>)
- o java.util.concurrent.[ConcurrentSkipListSet](#)<E> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.[NavigableSet](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[CopyOnWriteArraySet](#)<E> (implements java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[ConcurrentLinkedDeque](#)<E> (implements java.util.[Deque](#)<E>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[AbstractExecutorService](#) (implements java.util.concurrent.[ExecutorService](#))
- o java.util.concurrent.[ForkJoinPool](#)
- o java.util.concurrent.[ThreadPoolExecutor](#)
- o java.util.concurrent.[ScheduledThreadPoolExecutor](#) (implements java.util.concurrent.[ScheduledExecutorService](#))
- o java.util.[AbstractMap](#)<K,V> (implements java.util.[Map](#)<K,V>)
- o java.util.concurrent.[ConcurrentHashMap](#)<K,V> (implements java.util.concurrent.[ConcurrentMap](#)<K,V>, java.io.[Serializable](#))
- o java.util.concurrent.[ConcurrentSkipListMap](#)<K,V> (implements java.lang.[Cloneable](#), java.util.concurrent.[ConcurrentNavigableMap](#)<K,V>, java.io.[Serializable](#))