

JAVA 1

Kolekcijski okvir



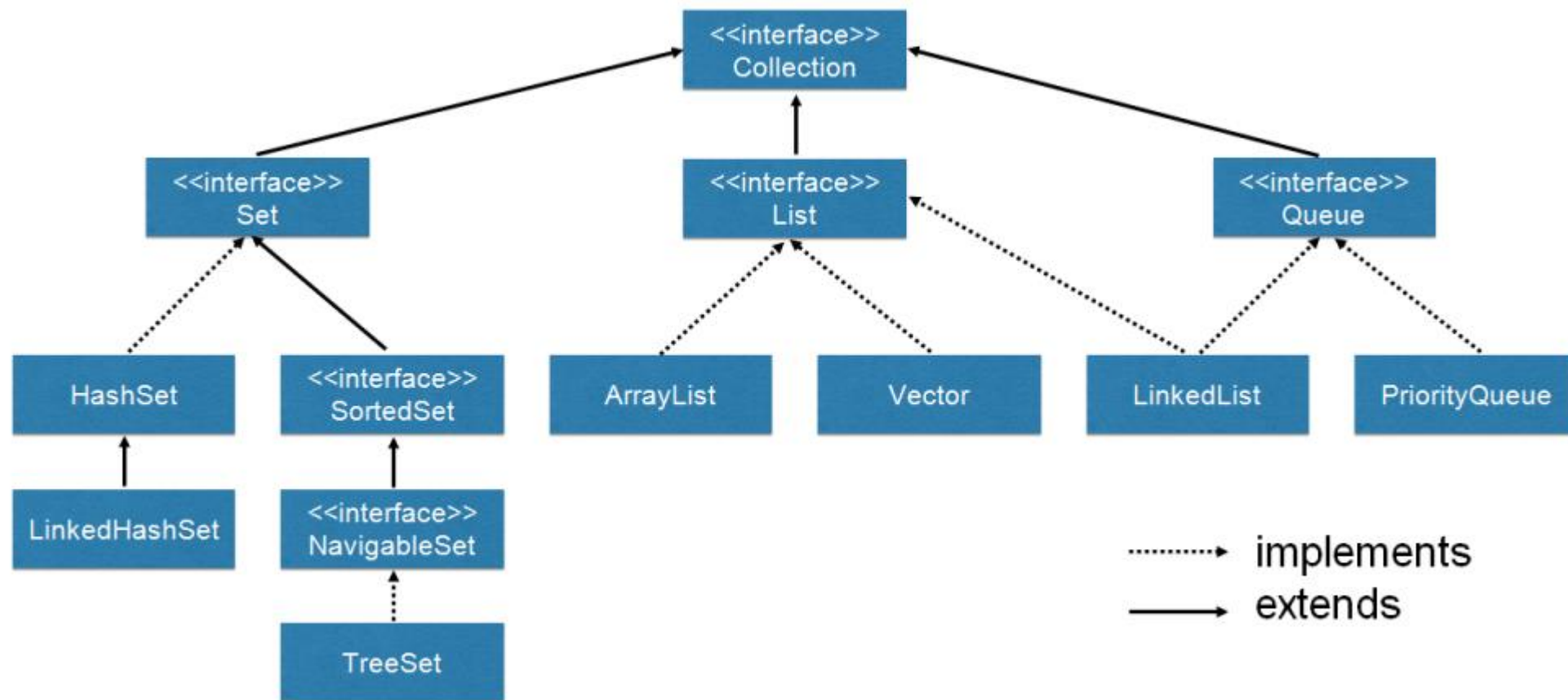
Kolekcije

- grupiranje više objekata u cjelinu.
- "kontejner" objekata
- *CRUD* operacije

Kolekcijski okvir

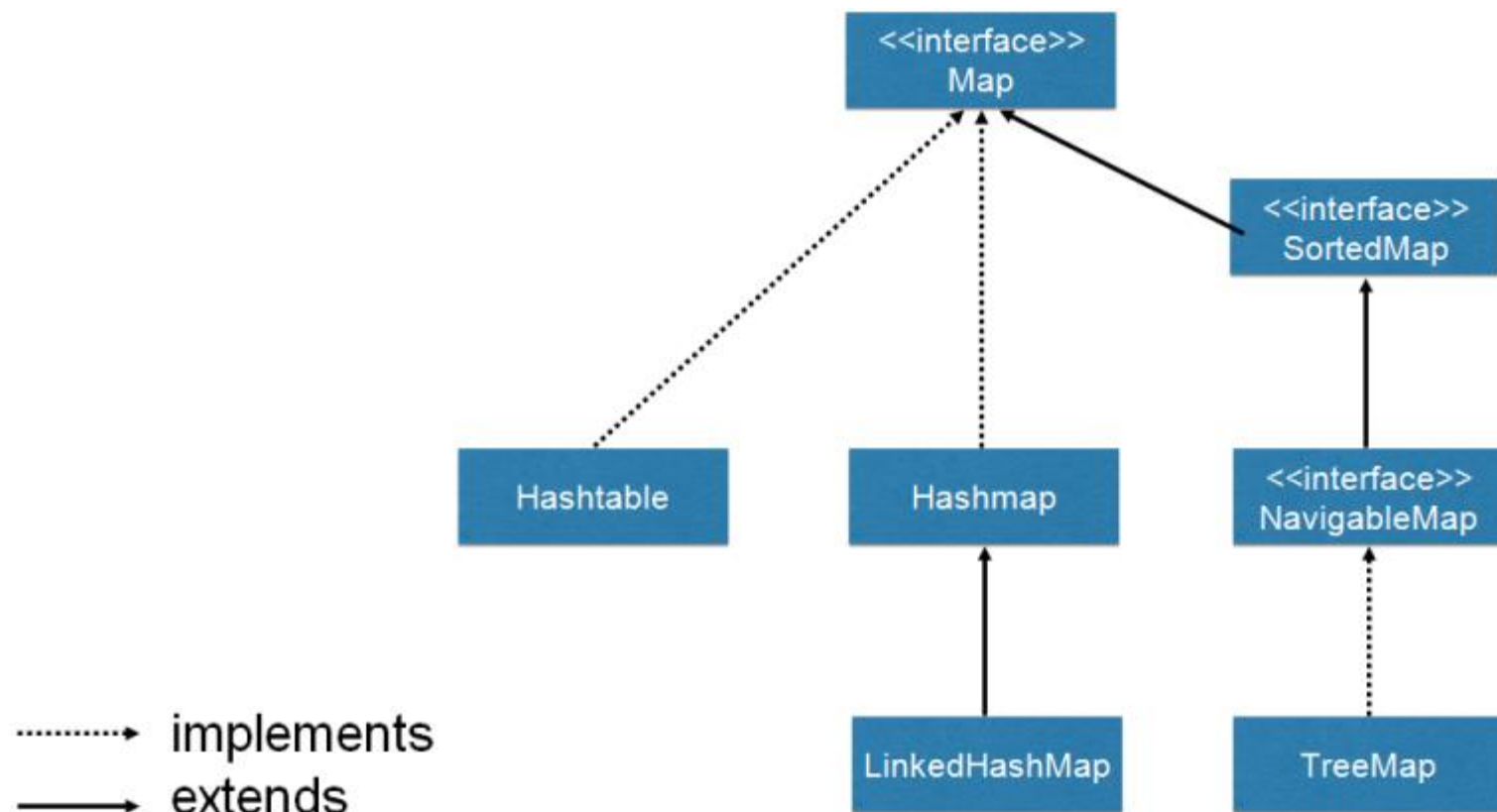
- *Collections framework* - arhitektura koju koristimo za prikaz i manipuliranje kolekcijama
- sučelja, implementacijske klase i algoritami
- sučelje - apstraktni opis kolekcije
- klase implementiraju odgovarajuća sučelja

Kolekcijski okvir



Izvor: <https://marcus-biel.com/java-collections-framework/>

Kolekcijski okvir



Izvor: <https://marcus-biel.com/java-collections-framework/>

Sučelje Collection

- operacije za manipulaciju s kolekcijama
- izravno korištenje rijetko
- koristimo specifičnija sučelja koja nasljeđuju Collection

add(E element)

clear()

contains(Object o)

isEmpty()

iterator()

containsAll(Collection c)

addAll(Collection c);

removeAll(Collection c);

retainAll(Collection c);

remove(Object o)

size()

Sučelja Set (SortedSet)

- poseban tip kolekcije
- ne dopušta duplikate
- apstrakcija matematičkog pojma skup
- nasljeđuje sučelje Collection – ne definira vlastite metode!
- HashSet, TreeSet (Comparable, Comparator)

Sučelje List

- dopušta duplikate
- *Vector* – *Thread safe* – *wrapper* oko polja
- *ArrayList* – kao i *Vector*, bolje performanse jer nije sinkronizirana
 - dobra za pristup, ubacivanje i micanje sa kraja
 - nije dobra za ubacivanje i micanje na početak ili nekom drugom indeksu
- *LinkedList* – povezana lista
 - dobra za ubacivanje, micanje na bilo kojem indeksu
 - nije dobra za pristup

Sučelje Map (SortedMap)

- mapiranje ključeva i vrijednosti
- HashMap, TreeMap(Comparable, Comparator)

put(K key, V value)

get(K key)

containsKey(Object o)

containsValue(Object o)

keySet()

values()

remove(Object key)

Arrays & Collections

- Arrays – statične pomoćne metode za nizove
 - dozvoljava da nizove (Array) tretiramo kao liste
 - Arrays.asList()
 - Arrays.copyOf()
 - mnoge ostale metode, kao i Collections
- Collections – statične pomoćne za kolekcije

sort

reverse

shuffle

fill

copy

min

max

addAll

frequency

disjoint

Demo

- Project



<http://www.jnhsolutions.com/contact-us/request-a-demo/>

Hvala na pažnji!

