# hashmap

### Voorbeeld

### Te gebruiken bij:

-

### Eigenschappen:

-

### Info

#### hashmap

Hier is een kort overzicht van hoe HashMap werkt:

Sleutels en waarden: Een HashMap slaat waarden op in de vorm van sleutel-waarde-paren. De sleutel is uniek en wordt gebruikt om waarden op te halen, terwijl de waarde de eigenlijke gegevens is die aan de sleutel is gekoppeld.

Geen duplicaten: Een HashMap staat geen duplicaat sleutels toe. Dit betekent dat elke sleutel slechts één keer voorkomt in de HashMap. Als je probeert een bestaande sleutel met een nieuwe waarde toe te voegen, wordt de oude waarde overschreven.

Snelle toegang: Een HashMap biedt snelle toegang tot waarden op basis van de sleutel. Dit wordt bereikt door een hashfunctie te gebruiken om de sleutel om te zetten in een hashcode, die vervolgens wordt gebruikt om de index in de interne array van de HashMap te bepalen. Hierdoor kan de HashMap efficiënt de gewenste waarde vinden zonder lineair te hoeven zoeken.

Volgorde is niet gegarandeerd: De volgorde van de elementen in een HashMap is niet gegarandeerd en kan variëren. Als je een specifieke volgorde van de elementen wilt behouden, kun je in plaats daarvan LinkedHashMap gebruiken.

java

import java.util.HashMap;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Maak een nieuwe HashMap

HashMap<String, Integer> leeftijden = new HashMap<>();

// Voeg waarden toe aan de HashMap

leeftijden.put("Alice", 25);

leeftijden.put("Bob", 30);

leeftijden.put("Charlie", 35);

// Haal de waarde op basis van de sleutel op

int leeftijdVanAlice = leeftijden.get("Alice");

System.out.println("Leeftijd van Alice: " + leeftijdVanAlice);

// Controleer of een sleutel aanwezig is

boolean heeftSleutelBob = leeftijden.containsKey("Bob");

System.out.println("Heeft sleutel Bob: " + heeftSleutelBob);

// Verwijder een waarde op basis van de sleutel

leeftijden.remove("Charlie");

// Itereer over de sleutel-waarde-paren in de HashMap

for (String naam : leeftijden.keySet()) {

int leeftijd = leeftijden.get(naam);

System.out.println(naam + ": " + leeftijd);

}

}

}

In dit voorbeeld wordt een HashMap met de naam "leeftijden" gemaakt om de leeftijden van verschillende personen op te slaan. Sleutels worden vertegenwoordigd door Strings en waarden worden vertegenwoordigd door Integers. Waarden worden toegevoegd met de "put()" methode,