

Java Gossip: HashSet

HashSet實作Set介面，Set介面繼承Collection介面，Set容器中的物件都是唯一的，加入Set容器中的物件都必須重新定義equals()方法，作為唯一性的識別，Set容器有自己的一套排序規則。

HashSet的排序規則是利用Hash Table，所以加入HashSet容器的物件還必須重新定義hashCode()方法，利用Hash的方式，可以讓您快速的找到容器中的物件，在比較兩個加入Set容器中的物件是否相同時，會先比較hashCode()方法傳回的值是否相同，如果相同，則再使用equals()方法比較，如果兩者都相同，則視為相同的物件。

事實上，在撰寫新的類別時，最好總是重新定義equals()與hashCode()方法，以符合Java的設計規範，您可以參考Object類別中的介紹瞭解如何重新定義equals()與hashCode()。

來看一個例子：

- HashSetDemo.java

```
package onlyfun.caterpillar;

import java.util.*;

public class HashSetDemo {
    public static void main(String[] args) {
        Set<String> set = new HashSet<String>();

        set.add("caterpillar");
        set.add("justin");
        set.add("momor");
        set.add("justin");

        Iterator iterator = set.iterator();
        while(iterator.hasNext()) {
            System.out.print(iterator.next() + " ");
        }

        System.out.println();
    }
}
```

執行結果：

```
momor justin caterpillar
```

如上所示的，即使重覆加入了"justin"字串，HashSet中仍只有一個"justin"字串物件，另一個要注意的是，迭代所有的值時，其順序與您加入的順序是不一樣的，迭代所有值時的順序是HashSet排序過後的順序。

LinkedHashSet是HashSet的子類，它在內部實作使用Hash Code進行排序，然而允許您在列舉時行為像是LinkedList，簡單的改寫上面的程式即可瞭解：

- LinkedHashSetDemo.java

```
package onlyfun.caterpillar;

import java.util.*;

public class LinkedHashSetDemo {
    public static void main(String[] args) {
        Set<String> set = new LinkedHashSet<String>();

        set.add("caterpillar");
        set.add("justin");
        set.add("momor");
        set.add("justin");

        Iterator iterator = set.iterator();
        while(iterator.hasNext()) {
            System.out.print(iterator.next() + " ");
        }

        System.out.println();
    }
}
```

執行結果：

```
caterpillar justin momor
```

可以在執行結果中看到的，迭代時的順序正是您加入值的順序。



免費觀看
我們的特
殊關係

我們!
要不!
看



新竹
編程與
科技
俱樂部

skyrockprojects.com

兒童機器人與
科技俱樂部

激發 21 世紀學
習技能
程、機
動手實
STEAM

屏

**Free English
Writing
Assistant**

Grammarly

Makes sure
everytl
type is
read and
free. "

DOWI