

Práctica 16: Crear un diccionario de español/inglés. Se deberán registrar al menos 10 palabras en español y su traducción en inglés. Se deberá realizar con un HashMap y con un TreeMap. Recorrer en ambos casos la estructura completa y mostrar en pantalla. Hacer una captura de pantalla de cada una de las ejecuciones ¿Alguno se muestra ordenado?

```
HashMap<String, String> diccionario1 = new HashMap<>(10);
diccionario1.put("Hola", "Hello");
diccionario1.put("Adios", "Bye");
diccionario1.put("Cuchara", "Spoon");
diccionario1.put("Tenedor", "Fork");
diccionario1.put("Yogurt", "Yogurt");
diccionario1.put("Amarillo", "Yellow");
diccionario1.put("Verde", "Green");
diccionario1.put("Azul", "Blue");
diccionario1.put("Azul", "Blue");
diccionario1.put("Perro", "Dog");

Iterator it1 = diccionario1.entrySet().iterator();
while (it1.hasNext()) {
    Map.Entry<String, String> entry = (Map.Entry<String, String>) it1.next();
    System.out.println("Clave=" + entry.getKey() + ", Valor=" + entry.getValue());
}

}

}

-DossierU15 (run) X
run:
Clave=Amarillo, Valor=Yellow
Clave=Cuchara, Valor=Spoon
Clave=Adios, Valor=Bye
Clave=Yogurt, Valor=Yogurt
Clave=Perro, Valor=Dog
Clave=Tenedor, Valor=Fork
Clave=Hola, Valor=Hello
Clave=Verde, Valor=Green
Clave=Azul, Valor=Blue
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Usando HashMap se puede ver que no tiene ningún orden establecido. Los valores no están ordenados ni alfabéticamente ni por el orden de inserción, este se ordena por el hash que haya utilizado Java.

```
/**
 *
 * @author Kevin Hernández García <kevinhg94@gmail.com>
 */
public class P16 {

    public static void main(String[] args) {
        Map<String, String> diccionario = new TreeMap<>();
        diccionario.put("Hola", "Hello");
        diccionario.put("Adios", "Bye");
        diccionario.put("Cuchara", "Spoon");
        diccionario.put("Tenedor", "Fork");
        diccionario.put("Yogurt", "Yogurt");
        diccionario.put("Amarillo", "Yellow");
        diccionario.put("Verde", "Green");
        diccionario.put("Azul", "Blue");
        diccionario.put("Azul", "Blue");
        diccionario.put("Perro", "Dog");

        Iterator it = diccionario.entrySet().iterator();
        while (it.hasNext()) {
            Map.Entry<String, String> entry = (Map.Entry<String, String>) it.next();
            System.out.println("Clave=" + entry.getKey() + ", Valor=" + entry.getValue());
        }
    }
}

-DossierU15 (run) X
run:
Clave=Adios, Valor=Bye
Clave=Amarillo, Valor=Yellow
Clave=Azul, Valor=Blue
Clave=Cuchara, Valor=Spoon
Clave=Hola, Valor=Hello
Clave=Perro, Valor=Dog
Clave=Tenedor, Valor=Fork
Clave=Verde, Valor=Green
Clave=Yogurt, Valor=Yogurt
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Mientras que usando TreeMap se puede comprobar que los valores se han devuelto ordenados alfabéticamente.