

Taller de Lenguajes II

Práctica nº 7 - parte A

Temas: Colecciones - Uso de Tipos Genéricos

1. Responda las siguientes preguntas:

- a) Analice las interfaces `ListIterator` e `Iterator`
<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/ListIterator.html>
<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/Iterator.html>
 - ¿Qué relación existe entre ellas?
 - ¿Qué ventajas provee un `ListIterator`?
- b) De acuerdo a la API de la clase `HashMap`
(<http://download.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/HashMap.html>)

¿Existe alguna restricción en cuanto a los valores que pueden almacenarse como clave o valor?

2. Un diccionario es un “libro donde se relacionan palabras de significado similar”. Se cuenta con el siguiente **diccionario de sinónimos** que ud. debe representar empleando el framework de colecciones provisto por Java.

Palabras y sinónimos a almacenar	
PALABRA	SINÓNIMO
sillón	asiento, butaca, silla
casa	edificación, inmueble, hogar, obra
libro	ejemplar, manual, texto, obra
computador	equipo, ordenador, pc

- a. Escriba una clase llamada **DiccionarioDeSinonimos**, con la estructura adecuada para almacenar la información del diccionario de sinónimos, de modo que:
 - i. Se inicialice en el **constructor** ó en un **“bloque de inicialización”** con los valores indicados en el cuadro.
 - ii. Posea un método llamado **getSinonimos** que recibe como argumento una palabra e imprime en pantalla los sinónimos asociados.
 - iii. Posea un método que imprime en pantalla todos los valores **claves** existentes en el diccionario
 - iv. Imprima **TODO el contenido** del diccionario. Antes de resolver...:
 - a. Responda...¿Cómo debería llamarse este método?
 - b. Lea:
<http://howtodoinjava.com/2013/04/01/performance-comparison-of-different-ways-to-iterate-over-hashmap/> y elija la mejor forma de iterar sobre el diccionario

- v. Escriba una clase llamada **TestSinonimos** donde verifique el funcionamiento de los puntos anteriores.
- vi. Considere adicionalmente que el diccionario debería estar ordenado.
 - a. ¿Qué estructura resulta más adecuada en este caso?
 - b. Modifique su clase **DiccionarioDeSinonimos** de modo que haga uso de esta estructura. Vuelva a probarlo con el Test.